



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРКАИМ ПРОЕКТ»

г. Михайловск, ул. Демидова 206/1
ИНН 2634057145 ОГРН 1032600937808
e-mail: Arkaim.tr-26@yandex.ru

СРО-П-033-30092009

Заказчик – ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»

**«Реконструкция ОСК г. Михайловска с увеличением производительности
на 50 тыс.м³/сут (1 этап, 25 тыс.м³/сут. 2 этап, 25 тыс.м³/сут.)»**

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности

38-20-ОВОС

Книга 1

Директор

Д.А.Наумов

Главный инженер проекта

А.А.Комов

2022



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«АРКАИМ ПРОЕКТ»

г. Михайловск, ул. Демидова 206/1
ИНН 2634057145 ОГРН 1032600937808
e-mail: Arkaim.tr-26@yandex.ru

СРО-П-033-30092009

Заказчик – ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»

**«Реконструкция ОСК г. Михайловска с увеличением производительности
на 50 тыс.м³/сут (1 этап, 25 тыс.м³/сут. 2 этап, 25 тыс.м³/сут.)»**

**Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности
38-20-ОВОС**

Книга 1

2022

Содержание

ВВЕДЕНИЕ

1.	Общие сведения
1.1.	Заказчик деятельности с указанием официального названия
1.2.	Название объекта инвестиционного проектирования и планируемое место его реализации.....
1.3.	Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника – контактного лица.....
1.4.	Характеристика типа обосновывающей документации
2.	Пояснительная записка по обосновывающей документации
3.	Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....
4.	Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (технические и технологические решения. Возможные альтернативы мест ее реализации. Иные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности в пределах полномочий заказчика), а также возможность отказа от деятельности...
5.	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности в результате ее реализации (по альтернативным вариантам).....
6.	Описание окружающей среды которая может быть затронута намечаемой хозяйственной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам).....
6.1.	Земельные ресурсы
6.1.1.	Состояние территории, почв и геологической среды на участке проектирования.....
6.2.	Атмосферный воздух
6.2.1.	Климатические и метеорологические характеристики района расположения объекта
6.2.2.	Воздействие на атмосферу существующих источников выбросов загрязняющих веществ.....
6.3.	Водная среда
6.3.1.	Существующее состояние водных ресурсов в районе размещения проектируемого объекта.....
6.3.2.	Воздействие существующего объекта на состояние водных ресурсов....

						38-20-ОВОС.ТЧ			
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	Пояснительная записка	Стадия	Лист	Листов
ГИП		Комов			11.01.22		П	1	234
Разработал		Кольченко			11.01.22				
Проверил		Комов			11.01.22				
Н.контр.		Сидоренко			11.01.22				
							ООО «Аркаим проект»		

6.4	Обращение с отходами.....	
6.5.	социально-экономическая ситуация района реализуемой планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	
6.6.	Растительный и животный мир.....	
6.7.	Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений).....	
7.	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности	
7.1.	Оценка воздействия на земельные ресурсы.....	
7.1.1.	Воздействие на земельные ресурсы в период строительства.....	
7.1.2.	Воздействие на земельные ресурсы в период эксплуатации.....	
7.2.	Оценка воздействия на атмосферу.....	
7.2.1.	Воздействие на атмосферу в период строительства.....	
7.2.2.	Воздействие на атмосферу в период эксплуатации.....	
7.3.	Оценка воздействия на водную среду.....	
7.3.1.	Воздействие на водную среду в период строительства.....	
7.3.2.	Воздействие на водную среду в период эксплуатации.....	
7.4.	Оценка шумового воздействия.....	
7.4.1	Шумовое воздействие на окружающую среду в период строительства..	
7.4.2	Шумовое воздействие на окружающую среду в период эксплуатации..	
7.5.	Оценка воздействия на растительную и животную среду.....	
7.5.1.	Воздействие на растительную и животную среду в период строительства	
7.5.2.	Воздействие на растительную и животную среду в период эксплуатации	
8.	Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности.....	
8.1.	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биоресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биоресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)	
8.2.	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	
8.3.	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова.....	
8.4.	Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов.....	
8.5.	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов).....	

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

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

9. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.....

9.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух.....

9.2 Плата за размещение отходов.....

9.3 Плата за сбросы в водный объект.....

10. Производственный экологический мониторинг и контроль.
Послепроектный анализ.....

10.1. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации очистных сооружений.....

10.2. Послепроектный анализ.....

11. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

12. Резюме нетехнического характера

Перечень литературы

Текстовые приложения:

Приложение 1 Техническое задание на разработку оценки воздействия намечаемой хозяйственной деятельности

Приложение 2 Разрешительная документация КОС, г. Михайловск

Приложение 3 Информация о наличии/отсутствии на участке проектирования особо охраняемых природных территорий

Приложение 4 Данные о наличии/отсутствии объектов культурного наследия

Приложение 5 Сведения о наличии/отсутствии скотомогильников и сибиреязвенных захоронений

Приложение 6 Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Приложение 7 Расчет выбросов загрязняющих веществ в период реконструкции

Приложение 8 Расчет выбросов загрязняющих веществ от действующих ОСК

Приложение 9 Расчет рассеивания загрязняющих веществ период строительства объекта

Приложение 10 Расчет выбросов загрязняющих веществ в период эксплуатации

Приложение 11 Расчет рассеивания приземных концентраций в период эксплуатации

Приложение 12 Акустические расчеты в период реконструкции объекта

Приложение 13 Акустические расчеты в период эксплуатации объекта

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

Приложение 14 Техническое предложение на поставку технологического оборудования для утилизации осадков сточных вод на объекте мембранного компостирования проектной мощностью 54,24 м³ осадка в сутки (г. Михайловск).
 Приложение 15 Технологическая схема работы проектируемых КОС, г. Михайловск.

Приложение 16 Паспорт станции очистки ливневых сточных вод.

Приложение 17 Гарантийное письмо ООО «НПП ЭКОСТРАДА» № ЭС/220310 от 10.02.2022 г касательно эффективности очистки систем очистки воздух.

Графические приложения:

Лист 1 - ситуационный план (карта-схема) района строительства с ЗОУИТ;

Лист 2 – ситуационный план (карта-схема). Строительство объекта;

Лист 3 - ситуационный план (карта-схема). Эксплуатация объекта;

Лист 4 - ситуационный план (карта-схема). Пункт контроля качества водного объекта.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							4
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Введение

Раздел «Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности» объекта проектирования: «Реконструкция ОСК г. Михайловск с увеличением производительности на 50 тыс. м³/сут (1 этап, 25 тыс. м³/сут. 2 этап, 25 тыс. м³/сут.)» разработан ООО «Аркаим проект» согласно техническому заданию на проектирование.

Разработка материалов произведена в соответствии с требованиями:

- Федерального Закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 г. №7-ФЗ.
- Федерального Закона "Об экологической экспертизе" от 23.11.1995 г. №174-ФЗ.
- Федерального Закона "Об охране атмосферного воздуха" от 04.05.1999 г. №96-ФЗ.
- Федерального Закона "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 г. №89-ФЗ.
- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СанПин 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (с изменениями от 25.04 2014 г.).
- «Водного кодекса Российской Федерации» от 03.06.2006 г. №74-ФЗ.
- «Земельного кодекса Российской Федерации» от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
- СП 42.13330.2011 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений".
- СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
- СП 51.13330.2011 «Защита от шума».
- СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки».
- Методического пособия по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г.
- Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчётным методом). Минтранспорта РФ, 1999 г.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							5

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

– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

– Федерального классификационного каталога отходов.

– Постановления Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

Цель намечаемой хозяйственной деятельности – строительство и эксплуатация объекта «Реконструкция ОСК г. Михайловск с увеличением производительности на 50 тыс. м³/сут (1 этап, 25 тыс. м³/сут. 2 этап, 25 тыс. м³/сут.)» в соответствии с требованиями современного законодательства.

Потребность строительства заключается в необходимости снижения антропогенного воздействия от работы существующих очистных сооружений на окружающую природную среду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	6

1. Общие сведения

1.1. Заказчик деятельности с указанием официального названия

Государственное унитарное предприятие Ставропольского края «Ставрополькрайводоканал» (ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»).

1.2. Название объекта проектирования и планируемое место его реализации

«Реконструкция ОСК г. Михайловск с увеличением производительности на 50 тыс. м³/сут (1 этап, 25 тыс. м³/сут. 2 этап, 25 тыс. м³/сут.)».

Площадка проектирования размещается на земельном участке КН 26:11:020703:1, площадью 204 251,51 м², с разрешенным использованием: под очистные сооружения и подъездную дорогу. Месторасположение объекта: РФ, Ставропольский край, Шпаковский район. Местоположение установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир 2-е отделение ОПХ «Михайловский».

Статус объекта: реконструируемый объект

1.3. Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника – контактного лица

Кольченко Елена Николаевна. Тел. 8(928)180-66-94

1.4. Характеристика типа обосновывающей документации

Основанием для проектирования является:

- Задание на разработку проектной документации по объекту: «Реконструкция ОСК г. Михайловск с увеличением производительности на 50 тыс. м³/сут (1 этап, 25 тыс. м³/сут. 2 этап, 25 тыс. м³/сут.)»

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Лист		
									38-20-ОВОС.ТЧ	7	

2 Пояснительная записка по обосновывающей документации

Проектной документацией для объекта «Реконструкция ОСК г. Михайловска с увеличением производительности на 50 тыс.м³/сут (1 этап, 25 тыс.м³/сут. 2 этап, 25 тыс.м³/сут.)» предусмотрено строительство новых современных очистных сооружений канализации с максимальной производительностью 50 000,00 м³/сут., на земельном участке существующих очистных сооружений г. Михайловск.

Площадка проектирования размещается на земельном участке КН 26:11:020703:1, площадью 204 251,51 м², с разрешенным использованием: под очистные сооружения и подъездную дорогу.

Земельный участок КОС граничит:

- на западе, севере и востоке (частично) - земли населенных пунктов, разрешенное использования – для сельскохозяйственного производства;
- на востоке (частично) и юге (частично) - земли населенных пунктов, разрешенное использования – для сельскохозяйственного производства;
- на юге (частично) и западе (частично) - земли населенных пунктов, разрешенное использования – для иных видов использования.

Наименьшее расстояние от границы территории КОС г. Михайловска до:

- границы жилой застройки г. Михайловска застройки – 1,6 км;
- границы жилой застройки отделения ОПХ "Михайловский" – 1,04 км;
- территории аэропорта Ставрополь (Шпаковское) – 1,72 км;
- границы жилой застройки х. Балки – 0,8 км.

Участок расположен на восточной окраине г. Михайловска Ставропольского края Шпаковского района, по адресу Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, ОСК, с юга на расстоянии 181 м протекает р. Кизиловая.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» п. 13.2.2 сооружения для механической и биологической очистки с механической и (или) термической обработкой осадка в закрытых помещениях с расчетной производительностью очистных сооружений от 50,0 до 280,0 тыс. м³/сут относятся ко 2 классу опасности, в соответствии с санитарной классификацией промышленных объектов, размер ориентировочной СЗЗ составляет 400 м.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							8

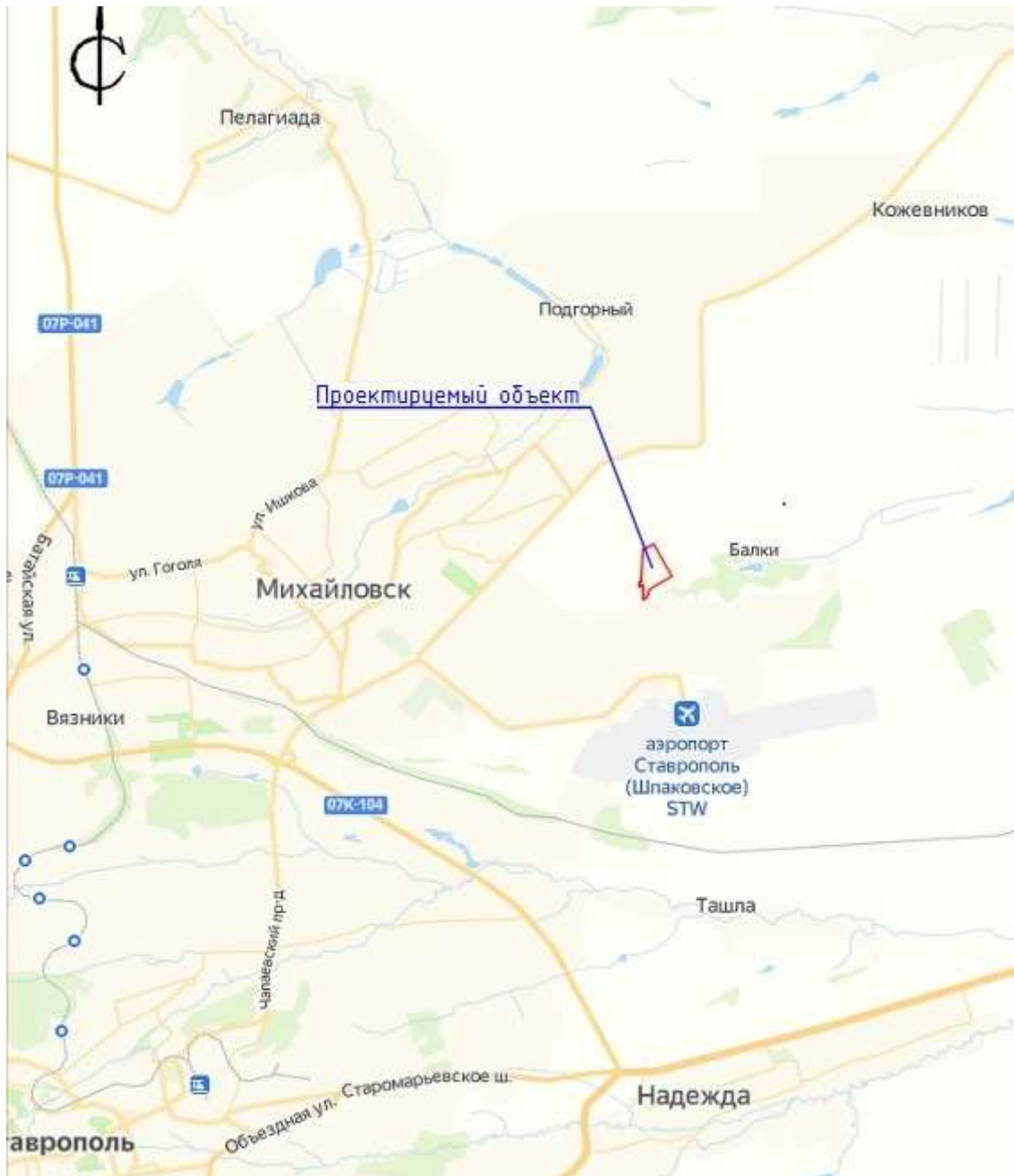


Рисунок1 Схема расположения участка проектирования

Качество очистки сточных вод на проектируемых очистных сооружениях обеспечит соответствие действующим нормам и правилам для сброса в рыбохозяйственные водоемы (река Кизиловая).

Расчетные расходы сточных вод, направляемые на очистные сооружения канализации, определены в соответствии с нормами водоотведения от потребителей и составляют 50 000,00 м³/сутки.

Существующее положение

Очистные сооружения канализации (далее - ОСК) г. Михайловска Шпаковского района Ставропольского края предназначены для полной биологиче-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

ской очистки производственных и хоз-бытовых стоков г. Михайловска и части промузла ст. Плагиада. Общая мощность очистных сооружений по проекту 17 тыс. м³/сут.

Прием хоз-бытовых и производственных сточных вод от предприятий и населения г. Михайловска производится в коллектор канализационных стоков, по которым поступают в приемный резервуар центральной канализационной станции, расположенной по ул. Орджоникидзе.

Перед поступлением в приемный резервуар стоки должны пройти через насосы-7 шт. по двум коллекторам диаметром 400 м подаются в камеру гашения КГ№1 и КГ№2 на очистные сооружения.

В состав существующих ОСК входят:

1. Приемная камера гашения;
2. Горизонтальные песколовки-2 шт.;
3. Лоток водоизмерительный «Вентури»;
4. Горизонтальные первичные отстойники № 1,2,3;
5. Стабилизаторы осадка № 1,2,3;
6. Аэротенк смеситель №1,2,3;
7. Горизонтальные вторичные отстойники №1,2,3;
8. Хлораторная;
9. Котельная;
10. Производственный корпус с воздуходувным отделением. Воздуходувное отделение оборудовано турбокомпрессорами воздушными ТВ-80-1,6-2 шт.; ТВ-80-1,4-1 шт.;
11. Комплектные трансформаторные подстанции-630;
12. Лабораторно-бытовой корпус;
13. Биологические пруды 11 секций;
14. Иловые площадки 2 секции.

Технологическая схема очистки сточных вод ОСК, работающих в существующем штатном режиме, соответствует проектным характеристикам, но не обеспечивает требования по условия сброса очищенных сточных вод в водоем.

Технологическая схема очистки сточных вод рассчитана, согласно проекту, только на удаление взвешенных и органических веществ и не приспособлена к требованиям по качеству очищенной воды с удалением биогенных элементов до нормативного уровня.

Типовой проект очистных сооружений канализации, разработанный в середине 80-х годов прошлого столетия «привязан» к условиям города.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							10

Длительный срок эксплуатации, цикличность работы, агрессивная среда и воздействие атмосферных влияний привели к значительному физическому износу и разрушению эксплуатируемых линейных коммуникаций, емкостных железобетонных сооружений и оборудования всех узлов сооружений. ОСК находятся в неудовлетворительном физическом состоянии, морально устарели.

Дополнительные проблемы обусловлены тем, что в части насосного хозяйства, при строительстве ОСК были установлены насосные агрегаты с высокой энергоемкостью, рассчитанные на обработку больших объемов стоков. Замена их на менее энергоемкие агрегаты до настоящего времени полностью не произведена из-за недостатка финансовых средств.

Из вышеизложенного следует, что биологические очистные сооружения канализации г. Михайловска работают с отступлением от проектных параметров, в процессе прохождения сточной воды по ступеням очистки происходит вторичное загрязнение. Все строительные конструкции, технологическое оборудование изношены и не подлежат восстановлению.

Данный проект предусматривает реконструкцию сооружений очистки сточных вод с внедрением технологии биологического удаления биогенных элементов и достижением качества очищенной воды по контролируемым показателям. При разработке реконструкции ОСК заложены следующие основные принципы:

- возможность нивелирования негативного влияния от залповых сбросов промышленных сточных вод;
- внедрение современных технологий нитрификации-денитрификации и дефосфотации с целью достижения требуемой степени очистки по биогенным веществам;
- внедрение энергосберегающих технологий и оборудования – с целью снижения расходов на эксплуатацию;
- установка минимально необходимого количества контрольно-измерительных приборов, для полноценного контроля отработки режимов очистки;
- применение технологии устойчивой утилизации осадка.

Проектные предложения

Проектом предусматривается демонтаж существующих зданий и сооружений, а также строительство новых сооружений максимальной производительностью 50 000,00 м³/сутки.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							11

Цель планируемого строительства - реконструкция сооружений очистки сточных вод, с внедрением технологии биологического удаления биогенных элементов (соединений азота и фосфора) и достижение качества очищенной воды нормативов допустимых сбросов в реку

Проектом предусматривается два этапа демонтажа существующих строений и сооружений, попадающих в пятно застройки.

Первым этапом демонтируются:

- одноэтажное кирпичное здание операторной, габаритными размерами 5,8х11,0 м в плане (поз. VI);

- двухъярусный железобетонный канализационный отстойник с пескололками, обвалованный землей. Диаметр сооружения у основания 65 м, высота 4,6 м (поз. VII);

- одноэтажное кирпичное здание проходной ОСК, габаритными размерами 6,8х5,2 м в плане (поз. XI);

- монолитная железобетонная площадка;

- складское здание габаритными размерами в плане 11,75х6,4 м (поз. VIII);

- иловая площадка 50х59 м(поз. XXI).

- сопутствующие подземные инженерные коммуникации (металлические трубопроводы, кабели).

Во второй этап работ по демонтажу входят:

- Камера управления (подземное сооружение) (поз. IX);

- Камера управления (подземное сооружение) (поз. X);

- Сливная станция (поз. XII);

- Приёмная камера (поз. XIII);

- Песколовка (поз. XIV);

- Насосная (поз. XV);

- Блок ёмкостных сооружений 1 и 2 очередей (поз. XVI);

- Блок фильтров (поз. XVII);

- Контактные резервуары (поз. XVIII);

- Переливной "стакан" (поз. XIX);

- Иловая площадка 50х59 м (поз. XX);

- сопутствующие подземные инженерные коммуникации (металлические трубопроводы, кабели).

Нумерация позиций представлена в соответствии с графической частью настоящего раздела.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							12

Реконструкцию КОС г. Михайловска планируется произвести в 2 этапа, чтобы не прекращать работу существующих функционирующих технологических зданий и сооружений.

На территории КОС в границах проектирования проектом предусматривается размещение следующих вновь проектируемых зданий и сооружений:

I-ый этап:

- административно-лабораторный корпус;
- контрольно-пропускной пункт;
- канализационная камера переключения;
- сливная станция привозных стоков;
- здание решеток с песколовками;
- блок первичных отстойников с насосной станцией;
- аэротенк;
- площадка с воздуходувным оборудованием;
- блок вторичных отстойников с насосной станцией;
- блок илоуплотнителей с насосной станцией;
- здание доочистки, обезвоживания флокулянта и обеззараживания

сточных вод;

- участок компостирования осадка сточных вод;
- песковая площадка;
- технологические насосные станции;
- распределительная камера;
- резервуар-усреднитель сточных вод
- блочные контейнерные трансформаторные подстанции;
- противопожарные резервуары с насосной станцией;
- аккумулирующий резервуар поверхностных вод;
- резервуар шламовых вод;
- резервуар уплотненного избыточного ила и смеси сырого осадка;
- площадка отдыха;
- площадка мусорных контейнеров;
- парковки на 3 машино/места и на 7 машино/мест.

II-ой этап:

- блок первичных отстойников с насосной станцией;
- аэротенк;
- площадка с воздуходувным оборудованием;
- блок вторичных отстойников с насосной станцией;
- блок илоуплотнителей с насосной станцией;

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							13

Для обеспечения подъезда пожарных автомобилей к зданиям и сооружениям КОС в соответствии с требованиями СП 4.13130.2013 и Технического регламента о требованиях пожарной безопасности от 10.07.2012 № 117-ФЗ проектом на проектируемой территории предусматривается устройство противопожарных проездов шириной 6,0 м.

Территория проектируемых КОС представляет собой систему нескольких зон, на которых размещаются здания, сооружения, оборудование и инженерные коммуникации с учетом, функциональных и объемно-планировочных требований к каждой отдельной зоне и во взаимосвязи с технологической последовательностью.

Для сбора и накопления твердых коммунальных отходов (далее по тексту - ТКО) на территории КОС проектом предусматривается устройство площадки на 1 мусорный контейнер.

Площадка для мусорных контейнеров имеет водонепроницаемое твердое покрытие размерами, превышающими габариты основания устанавливаемого контейнера на 1,5 м со всех сторон, имеет ограждение высотой не менее 1,6 м и навес.

Принятая планировочная организация земельного участка обеспечивает наиболее благоприятные условия для производственного процесса и труда работающих на проектируемом объекте, рациональное и экономное использование земельного участка и наибольшую эффективность капиталовложений.

На основе анализа существующей ситуации на реконструируемых очистных сооружениях канализации к реализации предлагается технологическая схема очистки сточных вод, отвечающая современным требованиям, предъявляемым к очищенным сточным водам, сбрасываемым в поверхностные водные объекты.

Краткая характеристика технологии

В соответствии с техническим заданием проектируемая схема и поток сточной жидкости делится на два этапа. Далее предоставлено описание технологической схемы для одного из этапов технологической схемы очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, так как сооружения второго этапа являются идентичными первому.

Сооружения механической очистки.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ
------	-------	------	-------	-------	------	---------------

Из существующей канализационной насосной станции сточные воды подаются в резервуар-усреднитель (поз.23 по ГП) размерами – 85х12х5,1 (h), разделенного на две секции в соответствии с требованиями СП 32.13330.

В приемных лотках резервуара-усреднителя, для оперативного регулирования и распределения потока сточных вод установлены шиберные затворы, размерами 900х1200мм. (4 шт.). Перед переливными камерами, в случае проведения ремонта, или опорожнения, для закрытия технологических проемов (500х500мм) предусмотрена установка глубинных щитовых затворов – 500х500мм. (4шт.). Осевшие взвешенные вещества по дну резервуара, выполненного с уклоном 0,02 к технологическому прямку (2шт., в каждой секции по 1 шт.), размерами 1000х1000мм, h=300мм, удаляются при помощи погружных насосов – SL1.50.65.11.E.2.50B Q=20м³/ч, H=10м, N=1.6 кВт (в комплекте: направляющие трубы, цепи, поплавки уровня, автоматическая трубная муфта) – 2 шт. (1 раб./ 1 рез.) в Резервуар уплотненного избыточного ила и смеси сырого осадка (поз. 32 по ГП).

Далее сточный воды самотечно подаются в распределительный лоток здания мехочистки (поз. 5 по ГП).

Для осуществления приема сточных вод для опорожнения ассенизационными машинами на площадке очистных сооружений рядом с резервуаром-усреднителем предусмотрена сливная станция привозных стоков заводского изготовления (поз. 4 по ГП – производитель ООО «ЭКОЛАЙН», РФ). В станции установлены погружные насосы – производительностью Q=8 м³/ч, H=10 м, 1 раб. / 1 рез.)

В здании механической очистки стоков с приемной камерой последовательно (в шахматном порядке) устанавливаются решетки грубой очистки РВГО 1400.1400.1200.16 (производитель – ООО «Экополимер», РФ. Кол-во - 2 раб. / 2 рез. разделенные на этапы строительства) с величиной прозоров 16 мм и комбинированные аэрируемые песколовки КУМО-10/1100-345МЗ.

Удаление минеральных примесей предусмотрено в горизонтальных аэрируемых песколовках, входящих в состав комбинированной установки механической очистки КУМО-10/1100-345МЗ (производительность 1100 м³/час, производитель – ООО «345 Завод», РФ). Сгребание песка к песковому прямку осуществляется при помощи донной шнековой системы против движения воды. Песок, осевший в прямке песколовки, удаляется периодически при помощи шнеков.

После установок механической очистки сточные воды поступают на сооружения биологической очистки, запроектированные с использованием тех-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 15

нологии нитри-денитрификации («первичный отстойник – аэротенк – вторичный отстойник»).

Биологическая очистка сточных вод.

Первичный отстойник

После механической очистки сточные воды подаются по коллектору в сооружения первичных отстойников (пох. 7, 8 по ГП – 1 этап строительства, поз. 34, 35 по ГП – 2 этап строительства). Первичные отстойники представляют собой круглые в плане резервуары с коническим дном, в которых поток осветляемой воды движется в вертикальном направлении с центральным впуском воды. Отстойники запроектированы диаметром 18 м, в соответствии с проведенным технологическим расчетом. Эффект осветления по взвешенным веществам 50-60 %.

Сточная вода, поступающая снизу по центральной раструбной трубе, отражается от конусного отражательного щита и поступает в зону осветления. Происходит флокуляция частиц, причем те из них, гидравлическая крупность которых превосходит скорость восходящего вертикального потока, выпадают в осадок. Для удаления осевших взвешенных веществ применяется илоскреба ИЭРП-18 (производитель – ООО «Экополимер», РФ). Производительность данного оборудования – расход скребаемого осадка $16 \div 25 \text{ м}^3/\text{ч}$. Частота вращения илоскреба – 2-3 об./час. Количество потребляемой электроэнергии – $N=07 \text{ кВт}$.

Прошедшие сточные воды после первичных отстойников подаются через распределительную камеру в аэротенки. Осадок, собранный илоскребом подается в насосную станцию сырого осадка (поз. 9 по ГП – 1 этап строительства, поз. 36 по ГП – 2 этап строительства).

Насосная станция сырого осадка

Осадок, собранный илоскребом ИЭРП-18 подается в насосную станцию сырого осадка (поз. 9 по ГП – 1 этап строительства, поз. 36 по ГП – 2 этап строительства).

Далее, при помощи винтовых насосов – BN 10-6L производительностью $Q=7 \text{ м}^3/\text{ч}$, H – до 12 бар (регулирование) – 2 раб., 1 рез., сырой осадок от первичных отстойников подается в резервуар уплотненного ила и сырого осадка (поз. 32 по ГП).

Аэротенки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							16

Биологическая очистка сточных вод проектируемой линии ОСК запроектирована в двух аэротенках (поз. 10, 37 по ГП), в которых предусмотрено разделение на две секции в случае проведения ремонтных или иных эксплуатационных работ, размерами каждой – 4х6.0х80.0х5.0 (h) м, и четырех вторичных радиальных отстойниках (поз. 13, 14 по ГП – 1 этап строительства, поз. 40, 41 по ГП – 2 этап строительства), диаметром 30м, .

Для аэрации сточных вод в аэротенках устанавливается аэрационная система, состоящая из тороидальных аэраторов АКВА-ТОР AP-420Т (производитель – «Экополимер», Россия).

Данная система входит в комплект поставки для двух этапов и для двух секций каждого сооружения. Паспорт и ТКП представлено в приложениях к разделу ИОС7.1.

В одной секции располагается следующее количество системы АКВА-ТОР:

- модуль ПЭ100, Ø110, L=12750 мм (шаг 750мм) 16 шт.;
- модуль ПЭ100, Ø110, L=12000 мм (шаг 750мм) – 8 шт.
- аэратор дисковый AP 420-Т – 400 шт. (+ 4 шт. запас хранится на складе).

Подача воздуха осуществляется от насосно-воздуходувной станции (поз. 11, 38 по ГП). Для данного оборудования в комплект поставки воздуходувок входят частотные преобразователи работы электродвигателя рабочего агрегата. Регулирование осуществления подачи воздуха предусмотрено в автоматическом режиме. На подводящих воздуховодах установлены расходомеры воздуха.

В комплект станции входят установленные воздуходувные аппараты – высокоскоростной турбокомпрессор HST 20-4500-1-125-40, 1300, N=125кВт – 1 раб. / 1 рез. (производитель – АО «Зульцер Насосы»)

Во втором коридоре аэротенка для разделения анаэробных и аэробных зон устанавливается вертикальная перегородка. Для перемешивания сточных вод в анаэробных и аноксидных зонах устанавливаются механические мешалки ABS RW 3034 A28/6 EC, N=4,1кВт по 5 шт. Нитратные рециркуляционные внутренние потоки осуществляются при помощи рециркуляционных насосов – RCP500 50HZ A100/12 с системой крепления ($Q_{\text{раб}} = 1460 \text{ м}^3/\text{час}$; $h=1.05\text{м}$, $N=10\text{кВт}$).

Опорожнение аэротенков осуществляется погружными насосами для опорожнения емкостных сооружений в работающее сооружение – XFP 100C CB1 50HZ PE29/4-C-50HZ ($Q_{\text{раб}} = 98.5 \text{ м}^3/\text{час}$, $H \text{ min} = 7.76 \text{ м}$; $N=2,95\text{кВт}$, $m=109\text{кг}$.). Насосы хранятся на складе. В аэротенках предусмотрены системы

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 17

крепления с лебедкой для установки погружных насосов опорожнения и системы крепления мешалок по бортам коридоров аэротенка.

В середине кислородной зоны второго коридора, в середине третьего коридора установлены регулирующие кислородомеры для регулирования задвижек на подводящих в каждую зону аэрации воздуховодах.

В середине третьего коридора, в кислородной зоне, и в конце бескислородной зоны в середине второго коридора каждой секции аэротенка установлены датчики регистрации окислительно-восстановительного потенциала (ОВП). Процесс нитрификации характеризуется высоким положительным ОВП, который составляет от +200 до +400 mV (милливольт). По показаниям датчиков окислительно-восстановительного потенциала устанавливается режим работы рециркуляционных насосов.

Для дополнительного удаления избыточного фосфора из сточных вод в камеру после аэротенков подается реагент – сульфат алюминия.

Разделение смеси активного ила и сточных вод осуществляется во вторичных отстойниках (поз. 13, 14 по ГП – 1 этап строительства, поз. 40, 41 по ГП – 2 этап строительства). После аэротенков (поз.10, 37 по ГП) иловая смесь подается в распределительную чашу вторичных отстойников (поз. 16, 39 по ГП).

Опорожнение вторичных радиальных отстойников (поз.13, 14, 40, 41 по ГП) осуществляется в самотечном режиме в камеру опорожнения, из которой переносными погружными насосами опорожнения емкостей перекачивается в распределительную чашу вторичных отстойников. Насосы хранятся на складе. В камере опорожнения предусмотрена система крепления с лебедкой для установки погружного насоса опорожнения.

Удаление осевшего активного ила производится при помощи илососного механизма под действием гидростатического давления. Работа илососов «ИВР-30» («ЭкоПолимер», Россия) – постоянная. Регулирование количества удаляемого осадка (активный ил) производится при помощи регулируемых шиберных устройств, установленных в иловых камерах (поз.19/1-19/4 по ГП).

Насосная перекачки активного ила (избыточного)

Осадок в самотечном режиме поступает в заглубленный резервуар – насосную станцию активного ила (поз.25 по ГП). В резервуаре установлены погружные насосы подачи активного ила – XFP 206J-SB2 (Q=395м³/ч., Н=15м, N=21,6кВт (1 раб. / 1 рез.) – подача ила в распределительную камеру аэротенка и XFP 80E SB1 50HZ (Q=30,55м³/ч., Н=31,2м, N=8,53 кВт (1 раб. / 1 рез.) – подача активного ила в илоуплотнитель (поз.17, 18, 44, 45 по ГП).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							18

Для регулирования подачи циркулирующего и избыточного ила установлены расходомеры на трубопроводе подачи возвратного активного ила и на трубопроводах подачи избыточного активного ила в проектируемые радиальные илоуплотнители (поз.17, 18, 44, 45 по ГП).

После биологической очистки сточные воды проектируемой линии поступают в распределительную камеру здания доочистки и обеззараживания стоков (поз.20 по ГП).

Узел доочистки и обеззараживания сточных вод (поз.20 по ГП)

Доочистка сточных вод осуществляется на барабанных дисковых фильтрах SF15/75-B-240-3-PES-13-A2 – 3 раб. / 1 рез. Производительность – 1500 м³/ч (средняя часовая), установленных в канале (поз. 21 по ГП). Подача сточных вод на доочистку осуществляется в самотечном режиме.

Каждый фильтр-диск состоит из индивидуальных сегментов из нержавеющей стали, покрытых прямоугольной сеткой. Сточные воды, подлежащие очистке, протекают сквозь сегменты, а фильтрат сливается в заднем отверстии фильтра. Когда сопротивление фильтра повышается, включается режим промывки. Промывка осуществляется вследствие медленного вращения фильтрующих дисков с промывными форсунками. Подача в форсунки осуществляется 2 насосами, отбирающими часть отфильтрованной воды.

Отвод грязных промывных вод производится в самотечном режиме в резервуар шламовых вод (поз. 31 по ГП).

После фильтров доочистки очищенные сточные воды подаются на обеззараживание.

Проектом предусмотрен метод ультрафиолетового обеззараживания сточных вод, доочищенных, на оборудовании ультрафиолетового обеззараживания лоткового типа, установленного в здании доочистки и обеззараживания стоков с распределительной камерой (поз.20 по ГП).

Обеззараживание сточных вод производится при помощи лотковых модулей УФО – модуль лотковый горизонтальный 11МЛП (N=6,24 кВт) – 1 раб., 1 рез. (производитель - НПО «Лит», РФ), установленных по 2 шт. в каждой из двух секций одного канала. Поддержание нужного уровня воды в каналах осуществляется щитовым (шиберным) лотковым затвором.

Для предотвращения загрязнения внешней поверхности кварцевых чехлов УФ модули укомплектованы механизмом механической очистки, мини-мойкой модуля – «KARCHER K2». Доочищенные обеззараженные сточные воды поступают в вновь проектируемый сбросной коллектор, находящийся на

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							19

территории существующих очистных сооружений и далее к месту сброса в водный объект – р .Кизиловая.

Для технологических процессов, требующих воды питьевого качества, используется очищенная на ФОВ техническая вода.

В здании доочистки предусматривается подготовка технической воды для использования на технологические нужды очистных сооружений.

Для этого запроектированы в здании два емкостных сооружения объемом 34 м³ для накопления воды, с целью дальнейшей подачи воды на доочистку в установку – УНФ-ОЛ 80х96х4, производительностью 80 м³/ч в комплекте с КИП-оборудованием (электропривода запорной арматуры) – производитель ООО «ОЛМО», РФ.

Очищенная вода, прошедшая обеззараживание на УФО, и накапливаемая в емкости подается в фильтры насосным оборудованием – XFP100E CB1 50HZ PE 90/4-E-50HZ в комплекте с подъемным устройством (Q=45 м³/ч, H=15м, N=9, кВт, 1 раб. / 1 рез.)

Далее вода, прошедшая доочистку на механических фильтрах подается в емкость приема очищенной воды, в которой установлены насосы для подачи воды на промывку системы фильтров УНФ – производительностью Q=180 м³/ч, H=12 м, N=14 кВт (1 раб. / 1 рез.), и насосным оборудованием для подачи воды в сеть технического водоснабжения для технологических нужд – производительность Q=45 м³/ч, H=21 м, N=9кВт (1 раб./1 рез.) – данные насосы поставляются в комплекте со шкафом управления и преобразователем частоты работы двигателя насоса).

Техническая вода высокого качества (содержание взвешенных веществ не более 1,5 мг/л) требуется на технологические нужды:

- промывка установок комбинированных (комбинированная песколовка), установленных в здании механической очистки;
- отмывка песка в классификаторе песка;
- приготовление рабочего раствора коагулянта в станции для дефосфатации;
- приготовление рабочего раствора флокулянта в станции для механического обезвоживания;

Подача обеззараженных доочищенных сточных вод на ФОВ предусмотрена погружными насосами из резервуара, запроектированного в здании доочистки и обеззараживания. Вода в резервуар поступает из канала после УФО.

Очищенная техническая вода после ФОВ подается в резервуар технической воды и погружными насосами подается в сеть технической воды. Про-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							20

мывка ФОВ осуществляется погружными насосами из резервуара технической воды.

В соответствии с техническим заданием на проектирование в здании доочистки и обеззараживания запроектирован резервный узел – узел приготовления и дозирования раствора гипохлорита натрия – установка типа «Эль-Соль» модель «ЭУ-К1Н12.50» (производитель – ООО «Принцип Сервис», РФ). Данная установка представляет собой автоматизированный комплекс для производства гипохлорита натрия из раствора соли. Электролизная установка состоит из технологических элементов:

- система водоподготовки;
- система приготовления концентрированного раствора соли;
- система электролиза раствора соли для получения гипохлорита натрия;
- блоки питания и автоматики технологического процесса;
- система кислотной промывки электролизёра;
- резервуары накопления и хранения гипохлорита натрия;
- система автоматического дозирования и контроля гипохлорита натрия;
- система сигнализации о повышении концентрации газов

Установленная мощность установки – N=30,3 кВт. Производительность по активному хлору – 50 кг/сут. (50кг/сут. рабочих, 50 кг/сут. резервных).

Автоматизированная система контроля качества воды (АСККВ)

С целью соблюдения требований законодательства проектными решениями запроектирована автоматизированная система контроля качества воды (АСККВ). Предусмотрена передача информации о показателях сбросов загрязняющих веществ в SCADA. Терминал управления с сенсорным экраном обеспечивает возможность подключения к SCADA через: Modbus RTU / TCP, SDI-12, Profibus DP, аналоговые 0 / 4-20 мА и релейные выходы. Технические характеристики и процедуры изложены в руководствах по эксплуатации терминала управления с сенсорным экраном и программного обеспечения `moni::tool`.

Присутствует возможность передачи информации на удаленный сервер.

Контроль качества очищенных и обеззараженных сточных в автоматическом режиме осуществляется по взвешенным веществам, ХПК, БПК, нитритам и нитратам. Точка контроля расположена в здании доочистки на сбросном трубопроводе.

Автоматизированная система контроля качества воды (АСККВ) технологической точке в здании доочистки и обеззараживания позволяет выполнить требования ПП от 13.03.2019 №262 об утверждении «Правил

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							21

создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ» и ПП от 13.03.2019 №263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду»:

- 1) прием информации, получаемой от автоматических средств измерения;
- 2) передачу в реестр информации о результатах измерений сбросов загрязняющих веществ, усредненных за каждые 2 или 3 часа;
- 3) хранение информации, принимаемой и передаваемой в реестр при изменении подачи энергии от внешних источников, в течении не менее одного года;
- 4) сохранение переданной информации с регистрацией времени и даты остановки и возобновления работы автоматических средств измерения в случае их остановки;
- 5) идентификацию и авторизацию производственных объектов и каждого конкретного источника выбросов загрязняющих веществ и сбросов загрязняющих веществ в реестре;
- 6) достоверность приема и передачи информации, предотвращение ее искажения.

Обработка и удаление образующихся осадков.

При очистке хозяйственно-бытовых и близких к ним по составу сточных вод образуются следующие виды осадков:

- отбросы с решеток грубые (крупнодисперсные части);
- пескопulpа от комбинированных механизированных аэрируемых песколовков (средне и мелкодисперсные частицы);
- избыточный активный ил из вторичных отстойников.

Грубые отбросы.

Собранные на решетках РВГО 1400.1400.1200.16 (производитель – ООО «Экополимер», РФ. Кол-во - 2 раб., 2 рез. Разделены на этапы строительства) с величиной прозоров 16 мм, грубые отбросы собираются в контейнеры с последующим вывозом.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							22

Собранные на решетках Ro2 грубые отбросы уплотняются при транспортировке шнеком, входящем в состав установки, сбрасываются на горизонтальный конвейер и далее – в контейнер грубых отбросов с последующим вывозом на утилизацию.

Пескопульпа от комбинированных механизированных аэрируемых песколовок

Задержанный в горизонтальных аэрируемых песколловках минеральный осадок, шнеком выгружается на горизонтальный конвейер и транспортируется в контейнер и далее вывозятся автотранспортом на полигон ТБО.

Избыточный активный ил.

Избыточный активный ил из насосной станции активного ила (поз. 15, 42 по ГП) подается напорным трубопроводом в проектируемые илоуплотнители радиальные (поз. 17, 18, 44, 45 по ГП). Отвод надильной воды из илоуплотнителей осуществляется во внутриплощадочную хоз-бытовую канализацию и далее в резервуар шламовых вод (поз. 31 по ГП).

Уплотненный избыточный активный ил от илоуплотнителей поступает в резервуар уплотненного избыточного активного ила емкостью 100м³ (поз. 32 по ГП) и далее в здание мехобезвоживания .

Обезвоженный осадок с влажностью 80% грузовым автотранспортом вывозится на площадки компостирования (поз. 21 по ГП).

Илоуплотнители (поз.17, 18, 44, 45 по ГП)

В результате биологической очистки образуется избыточный активный ил, требующий дальнейшей обработки.

Проектной документацией принимаются радиальные илоуплотнители рабочей высотой Н=3,3м, проектируемая площадь илоуплотнителей с расчетной нагрузкой на площадь зеркала илоуплотнителя $q_0 = 0,5$.

Проектом принимаются радиальные илоуплотнители диаметром D=15м, рабочей высотой Н = 3,3 м.

Для повышения эффективности уплотнения илоуплотнители оборудуются илоскребами, с перемешивающим устройством в виде частотола, закрепленных на ферме илоскреба.

Избыточный активный ил из насосной станции активного ила (поз.15, 42 по ГП) подается в распределительную чашу радиальных илоуплотнителей (поз. 17, 18, 44, 45 по ГП). Щитовыми затворами с ручным приводами, установленными в лотках регулируется равномерная подача ила в илоуплотнители

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							23

в центральный стакан, далее избыточный ил через щель выходит в отстойную зону илоуплотнителей. Надильная вода поступает в сборный кольцевой лоток комплектной поставки и трубопроводом отводится самотеком в проектируемый резервуар шламовых вод (поз. 31 по ГП).

Уплотненный ил, осевший на дне, скребками сгребается в приямок и по трубопроводу под действием гидростатического давления подается в камеру управления радиальными илоуплотнителями (поз. 17, 18, 44, 45 по ГП). Камера управления радиальными илоуплотнителями (поз.27/4 по ГП) разделена на две части: первая - камера выпуска уплотненного ила, вторая - сухая, где установлен насос опорожнения илоуплотнителей. Посредством задвижек на трубопроводе выпуска уплотненного ила запроектировано опорожнение илоуплотнителей. Опорожнение осуществляется в распределительную чашу илоуплотнителей (поз. 27/3 по ГП). В камере выпуска уплотненного осадка на трубопроводе отвода уплотненного ила установлен регулятор выпуска осадка с эл. приводом. Через регулятор выпуска осадка уплотненный ил подается в отводящий иловый лоток, из илового лотка трубопроводом Ду=200мм в самотечном режиме уплотненный ил поступает в резервуар уплотненного избыточного активного ила (поз.23 по ГП). Резервуар оборудован системой взмучивания. Из резервуара уплотненного избыточного активного ила (поз.23 по ГП) уплотненный ил насосами подается на мехобезвоживание.

Механическое обезвоживание осадка

Уплотненный избыточный активный ил подается из резервуара уплотненного избыточного активного ила и сырого осадка (поз. 20.1 по ГП) в здание мехобезвоживания для обезвоживания на центрифуги обезвоживания ALDEC G3 75 (производительность – 15 м³/ч, N=30 кВт.). В проекте принято к установке 4 шт. – 2 раб. / 2 рез.

Уплотненный избыточный активный ил из камеры управления радиальными илоуплотнителями (поз. 17, 18, 44, 45 по ГП) подается в резервуар уплотненного избыточного активного ила и сырого осадка (поз.32 по ГП). Далее, насосным оборудованием, установленным в помещении обезвоживания, подается на обезвоживание на центрифуги шнековыми (винтовыми) насосами – Netzsch NM076 (производительность 15-75 м³/ч, N=15 кВт, 1 раб., 1 рез). Для улучшения водоотдающих свойств осадка перед центрифугами в трубопровод вводится раствор флокулянта от установок приготовления и дозирования флокулянта – REM STPL 1000. Производительность станции при концентрации флокулянта 0,5% - 1000 л/ч. Мощность N=1,5 кВт.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							24

Образующийся при обезвоживании фильтрат и фугат, а также загрязненная промывная вода отводится в сеть канализации в резервуар шламовых вод (поз. 31 по ГП) с последующей подачей в проектируемый резервуар-усреднитель (поз.23 по ГП) рядом со зданием механической очистки (поз.5 по ГП).

Обезвоженный осадок с влажностью 80% грузовым автотранспортом вывозится на площадки компостирования (поз. 21 по ГП).

Резервуар шламовых вод (поз.31 по ГП)

В процессе очистки сточных вод, обработки осадков, технологических процессов, связанных с промывкой оборудования на очистных сооружениях образуются промывные, дренажные, надилловые воды, фугат, хоз-фекальные стоки ОСК, которые поступают в проектируемый резервуар из железобетонных изделий. Погружными насосами стоки подаются в голову ОСК в проектируемую приемную камеру (поз.4 по ГП) рядом со зданием механической очистки (поз.5 по ГП).

Песковые площадки (поз.48 по ГП)

Песковые площадки (поз.48 по ГП) предназначены для подсушивания образующегося песка в результате очистки хозяйственно-бытовых сточных вод на территории площадки очистных сооружений.

Улавливаемый песок с комбинированных песколовков, находящихся в здании мехочистки (поз.5 по ГП) направляется в контейнеры (бункеры осадка) поз.5.1, 5.2, установленных рядом со зданием мехочистки (поз.5 по ГП).

Для предварительного сбора песка проектными решениями предусматривается установка контейнеров с герметически закрывающимися крышками и колесами. Затем при помощи транспортных средств, имеющихся на площадке, контейнеры вывозятся за пределы здания мехочистки и далее транспортируются на песковые площадки подсушки (поз.48 по ГП). Общее количество песковых площадок подсушки составляет 2 шт.

Конструктивно ограждающие конструкции бортов (H=1,6м) выполнены из монолитного железобетона, днище выполнено из асфальтобетона с устройством по днищу сооружения дренажной системы.

Для съезда автотранспорта на песковые площадки предусмотрен пандус.

Расчетная нагрузка на площадку предусмотрена 1,2 м³/м² в год.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 25

Общая площадь песковых площадок подсушки - 280 м² (14м x 10м x 2шт).

Общий полезный объём песковых площадок подсушки составляет 240 м³.
Период подсушки песка составляет до 6 месяцев.

Подсушенный песок с песковых площадок (поз.5.1, 5.2 по ГП) относится к не опасным отходом 5 кл. в дальнейшем используется для отсыпки и планировочных работ.

Сбор дренажной воды с песковых площадок осуществляется по перфорированным самотечным трубопроводам из труб Pragma SN8 PP с раструбом и уплотнительным кольцом по ГОСТ Р 54475-2011 диаметром 200 мм, проложенным с уклоном 0,01, который исключает 100% наполнение.

Отвод дренажной воды с песковых площадок (поз.48 по ГП) осуществляется по трубопроводу Д из полиэтиленовых труб ПЭ100 SDR17 по ГОСТ 18599-2001 диаметром 200 мм в самотечном режиме в внутриплощадочную дренажную насосную станцию (поз.22 по ГП) с последующей подачей в напорном режиме в резервуар-усреднитель (поз.23 по ГП).

Расчетный расход отводимых дренажных вод с песковых площадок (поз. 48 по ГП) при условии подсушки песка до 50% влажности составит 0,30 м³/сут.

Решения по отводу дренажной воды с песковых площадок (поз. 48 по ГП) в внутриплощадочную дренажную насосную станцию (поз.22 по ГП) представлены в разделе - ИОСЗ.

Площадка компостирования обезвоженного осадка (ила) (поз.21, 47 по ГП)

Проектными решениями предусмотрена технология переработки отходов методом утилизации органических отходов – система мембранного компостирования, российского производства. Компания поставщик оборудования - Акционерное общество «РТ-Инжиниринг».

Компостирование - это технология переработки осадков сточных вод, основанная на их естественном бактериальном биоразложении.

Весь процесс технологии обработки и утилизации осадков сточных вод, методом компостирования в климатической камере, протекает в условиях замкнутого незначительно избыточного воздушного давления, в укрытой полупроницаемой мембраной среде.

Максимальная скорость биологического разложения органической субстанции достигается с помощью оптимизации содержания кислорода элек-

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

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

тронным блоком управления процессом, регулирующим периодическую подачу воздуха.

Покрывной тент с полупроницаемой мембраной GORE® Cover обеспечивает равномерность климатических условий по всему объёму перерабатываемого материала.

Процесс обеспечивает видоизменение и разложение любых органических субстанций.

По достижении температуры гигиенизации (до +85°C) уничтожаются вирусы и бактерии.

Проектными решениями предусмотрена утилизация осадка сточных вод (обезвоженного ила после станции мехобезвоживания) при помощи системы мембранного компостирования GORE® Cover.

GORE® Cover - это комплексная система аэрации, проверенная на многих объектах. Внутри буртов создаются идеальные условия для развития микроорганизмов. Температурный режим и обеспеченность компостной массы кислородом отслеживаются с помощью специальных датчиков (зондов), установленных в бурте, которые позволяют контролировать условия протекания процесса компостирования.

Система управления процессом компостирования и контроля за ним полностью автоматизирована и при необходимости обеспечивает удаленный доступ к управлению.

В результате использования мембраны обеспечивается надежная защита обслуживающего персонала и жителей близлежащих районов. Имея размер пор примерно 0,2 мкм, мембрана является эффективным барьером против спор и микроорганизмов. Сравнительные испытания доказали, что система снижает выход биоаэрозолей более чем на 99%. В соответствии с требованиями закона патогенные микробы безопасно уничтожаются с помощью тепла, выделяемого в процессе компостирования, что подтверждается электронным протоколом обеззараживания.

На начальном этапе процесса компостирования субстанция помещается в бурт и накрывается ламинированным трехслойным покрытием GORE® Cover. Покрытие крепится к боковой стене. Температурный зонд и кислородный зонд встроены в основание бурта. Процесс компостирования защищен ламинированным покрытием от помех из окружающей среды, таких как ветер и дождь.

Атмосферный воздух подается по аэрационным желобам в компостную массу. Поскольку буртовое покрытие закреплено на боковой стене и воздух может выходить наружу через покрытие только очень медленно, в теле бурта образуется избыточное давление и воздух распределяется равномерно по все-

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							27

му внутреннему объёму, что помимо прочих эффектов приводит к гомогенному распределению температуры.

Типичный процесс компостирования органических отходов длится восемь недель и разделен на 3 фазы.

(1) Исходный материал накрывается ламинированным 3-слойным буртовым покрытием GORE® Cover и в течение четырех недель находится в фазе I, подвергаясь интенсивному разложению. Температура повышается выше отметки 80 °С.

(2) Далее мембрана снимается с бурта, компостируемая масса переносится фронтальным погрузчиком на площадку следующего бурта для второй фазы компостирования и снова накрывается мембраной для последующего биологического разложения на протяжении следующих двух недель фазы II. Температура в бурте в пределах от 25 до 50 °С.

(3) Полученный материал после второй фазы необходимо подвергнуть окончательному двухнедельному процессу вызревания. Оно происходит в 3-й фазе, которая может происходить без участия ламинированного трёхслойного буртового покрытия GORE® Cover.

По завершении процесса компостирования компостный продукт подлежит складированию в северной части площадки (на территории биопрудов) и далее может быть использован для целей благоустройства. Конечный продукт – грунт для технической или биологической рекультивации (по ГОСТ Р 54534-2011). В приложении 18 предоставлен сертификат № РОСС RU.НВ61.Н20581 на почво-грунт.

Аккумулирующий резервуар поверхностных вод (поз. 30.1 по ГП)

Для сбора поверхностных сточных вод с территории площадки очистных сооружений проектными решениями предусмотрено устройство системы ливневой канализации с упорядоченным сбором наиболее загрязненных порций ливневого стока.

Сточные воды самотеком по системе ливневой канализации с площади ОСК направляются через разделительную камеру в Аккумулирующий резервуар.

Объем резервуара рассчитан таким образом, чтобы обеспечивалась очистки 70% годового объема стока.

При превышении расчетного объема поступающих сточных вод происходит поднятие уровня ливневых стоков в резервуаре и как следствие прекращается подача в него стока под гидравлическим напором. Уровень в распределительной камере повышается и осуществляется сброс условно чи-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							28

стого стока по обводной линии.

При этом самые загрязненные порции стока остаются в резервуаре.

Из резервуара сток, после предварительного отстаивания сток подается на станцию очистки ливневого стока «ЛОС-10».

Локальные очистные сооружения поверхностных вод (поз. 30.2)

После аккумулирующего резервуара загрязненная вода по подводящему патрубку поступает в ЛОС серии «СНВ», в которой последовательно проходит зону отстаивания и сепарации на наклонном модуле коалесцентного отделения. При этом происходит эффективное осаждение взвешенных веществ и всплывание нефтепродуктов.

Всплывающие нефтепродукты задерживаются разделительной перегородкой и собираются с помощью коллектора для сбора нефтепродуктов в резервуар для сбора нефтепродуктов и отправляются на регенерацию и утилизацию.

Для увеличения эффективности очистки на выходе из зоны коалесцентного отделителя размещен коалесцентный фильтр I-ой ступени, выполненный из вспененного полиуретана. Для предотвращения подъема уровня воды в коалесцентном отделителе выше расчетного, в случае загрязнения коалесцентного фильтра I-ой ступени, служит предохранительный перелив коалесцентного отделителя. Для увеличения эффективности очистки по взвешенным веществам и нерастворенным нефтепродуктам, а также для защиты сорбционного фильтра после коалесцентного фильтра I-ой ступени размещен коалесцентный фильтр II -ой ступени контейнерного типа.

Загрузка коалесцентных фильтров 2-ой ступени выполнена в виде пропиленовых гранул, имеющих шероховатую пористую поверхность. При периодической промывке (2-4 раза в год), эксплуатационные свойства фильтра сохраняются в течение 5 лет.

Вода, прошедшая отстойник и зоны коалесцентных фильтров, через переливную перегородку поступает на доочистку в сорбционный фильтр (Ф), направление фильтрации – сверху вниз. Далее сток направляется в блок УФО. Очищенный и обеззараженный сток направляется в трубопровод сброса очищенных и обеззараженных сточных вод и далее на сброс в р. Кизиловая.

Технологическая схема ОСК с экспликацией сооружений приведена в Приложении 15.

На ОСК г. Михайловск поступают сточные воды от следующих источников:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							29

- Население;
- Бюджетные организации;
- Промышленные и коммерческие предприятия;
- Ливневые и талые воды – частично.

Расчётные параметры сточных вод, поступающих на канализационные очистные сооружения г. Михайловска приведены в таблице 1

№ п/п	Параметры сточных вод	Ед. изм.	Кол-во
А. Расчётные нагрузки по объёму стоков			
1	Среднесуточный расход	м ³ /сут.	49000
2	Максимальный суточный расход	м ³ /сут.	50000
3	Максимальный часовой расход	м ³ /час	2 200.0
4	Максимальный секундный расход	л/сек.	611.1
5	Коэффициент суточной неравномерности		1,45
6	Коэффициент часовой неравномерности		1,50
Б. Расчётные нагрузки по загрязнениям стоков			
1	Взвешенные вещества	мг/л	230
2	БПКполн	мг/л	250
3	Азот аммония	мг/л	45
4	Азот нитратов	мг/л	35
5	Азот нитритов	мг/л	2,0
6	Фосфаты	мг/л	11
7	Хлориды	мг/л	30
8	СПАВ	мг/л	3,0
9	рН	усл.ед.	7,5
10	Температура стоков:		
	Минимальная	0С	10
	Максимальная	0С	20

На проездах предусмотрено асфальтобетонное покрытие.

На территориях не занятых застройкой, планируется устройство газонов и цветников из многолетних растений.

Показатели очищенных сточных вод после проектируемых ОСК представлены в таблице 2.

Таблица 2

№ п.п.	Показатели	Ед.изм.	Концентрация загрязняющих веществ*
1	Взвешенные вещества (В.В.)	мг/л	3,0
2	БПКполн	мгО ₂ /л	3,0
3	БПК5	мгО ₂ /л	2,0
4	ХПК	мгО ₂ /л	15,0
5	Азот аммонийный (N-NH ⁴⁺)	мг/л	0,39
6	Нитрат-анион NO ₃ ⁻	мг/л	40,0
7	Нитрит-анион NO ₂ ⁻	мг/л	0,08
8	Фосфор фосфатов (P-PO ₄)	мг/л	0,2
9	Сульфат - ион	мг/л	100,0
10	Железо общее	мг/л	0,1
11	Медь	мг/л	0,001
12	Цинк	мг/л	0,01

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

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

13	Никель	мг/л	0,01
14	Нефтепродукты	мг/л	0,05
15	СПАВ	мг/л	0,05
16	рН	усл.ед.	6,5-8,5

Таблица 3. Содержание микроорганизмов в очищенной сточной воде

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Предусмотренное проектом содержание (КОЕ/100мл), БОЕ/100мл)
1.	Колифаги БОЕ/100мл	Не более 100 БОЕ/100мл
2.	Общие колиформные бактерии, КОЕ/100мл	Не более 500 КОЕ/100мл
3.	Термотолерантные колиформные бактерии	Не более 100 КОЕ/100мл
4.	Патогенная микрофлора	отсутствие
5.	Жизнеспособные яйца гельминтов	отсутствие

* Согласно заданию, на проектирование и СанПиН 1.2.3685-21 и приказу Министерства сельского хозяйства РФ от 13.12.2016 г. № 552

Предусмотренные проектом свойства очищенных сточных вод:

- плавающие примеси (вещества) - не допускаются;
- окраска - не должна обнаруживаться в столбике 20 см;
- запахи, привкусы - вода не должна приобретать запахи интенсивностью более 2 баллов, обнаруживаемые: непосредственно или при последующем хлорировании или других способах обработки;
- температура (°С) - летняя температура воды в результате сброса сточных вод не должна повышаться более чем на 3°С по сравнению со среднемесячной температурой воды самого жаркого месяца года за последние 10 лет;
- реакция (рН) - 6,5-8,5;
- коли-индекс - не более 1000;
- растворенный кислород - 4-6 мг/дм³.

Очищенные сточные воды, на выпуске из проектируемого комплекса сооружений глубокой биологической очистки не содержат веществ, для которых не установлены ПДК и ОДУ, а также опасных веществ с нормативом отсутствия.

Сброс очищенных и обеззараженных сточных вод запроектирован по сбросному коллектору в р. Кизилловая в существующую точку сброса. Согласно проектным решениям вновь проектируемый сбросной коллектор прокладывается параллельно существующему коллектору. Проектируемые наружные сети водоотведения выполнены из полиэтиленовых труб «Корсис» ПРО SN 8 DN/ID внутренний диаметр Д-800 мм, наружный диаметр 964 мм. На выпуске предусматривается оголовок с устройством каменной наброски. Сброс очи-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							31

щенных сточных вод предусмотрен в р. Кизиловая на 7,0 км от устья, географические координаты – 45°08'11,1"СШ; 42°08'16,3"ВД.

Сведения о категории проектируемого объекта

Период строительства

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III, IV категорий».

Проектируемый объект в период строительства относится ко II категории по степени негативного воздействия на окружающую среду по следующим критериям:

- Осуществление хозяйственной и (или) иной деятельности по сбору и обработке сточных вод в части, касающейся очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) (с объемом менее 20 тыс. куб. метров отводимых сточных вод в сутки).

Период эксплуатации

Проектируемый объект в период эксплуатации относится к I категории по степени негативного воздействия на окружающую среду по следующим критериям:

- Осуществление хозяйственной деятельности по сбору и обработке сточных вод в части, касающейся очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) (с объемом 20 тыс. куб. метров сутки отводимых сточных вод и более).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							32

3. Цель и потребность реализации намечаемой деятельности

Существующие очистные сооружения г. Михайловска Шпаковского района Ставропольского края предназначены для полной биологической очистки производственных и хозяйственно-бытовых стоков г. Михайловска и части промузла ст. Плагиада. Общая мощность очистных сооружений по проекту 17 тыс. м³/сут.

Технологическая схема очистки сточных вод ОСК, работающих в существующем штатном режиме, соответствует проектным характеристикам, но не обеспечивает требования по условия сброса очищенных сточных вод в водоем.

Технологическая схема очистки сточных вод рассчитана, согласно проекту, только на удаление взвешенных и органических веществ и не приспособлена к требованиям по качеству очищенной воды с удалением биогенных элементов до нормативного уровня.

Типовой проект очистных сооружений канализации, разработанный в середине 80-х годов прошлого столетия «привязан» к условиям города.

Длительный срок эксплуатации, цикличность работы, агрессивная среда и воздействие атмосферных влияний привели к значительному физическому износу и разрушению эксплуатируемых линейных коммуникаций, емкостных железобетонных сооружений и оборудования всех узлов сооружений. ОСК находятся в неудовлетворительном физическом состоянии, морально устарели.

Дополнительные проблемы обусловлены тем, что в части насосного хозяйства, при строительстве ОСК были установлены насосные агрегаты с высокой энергоемкостью, рассчитанные на обработку больших объемов стоков. Замена их на менее энергоемкие агрегаты до настоящего времени полностью не произведена из-за недостатка финансовых средств.

Из вышеизложенного следует, что биологические очистные сооружения канализации г. Михайловска работают с отступлением от проектных параметров, в процессе прохождения сточной воды по ступеням очистки происходит вторичное загрязнение. Все строительные конструкции, технологическое оборудование изношены и не подлежат восстановлению.

На данный момент требуется реконструкция очистных сооружений.

Проектом предусматривается демонтаж существующих зданий и сооружений, а также строительство новых сооружений.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							33

Реконструкцию КОС г. Михайловска планируется произвести в 2 этапа, чтобы не прекращать работу существующих функционирующих технологических зданий и сооружений.

Целью проекта является реконструкция сооружений очистки сточных вод с внедрением технологии биологического удаления биогенных элементов и достижением качества очищенной воды по контролируемым показателям. При проектировании ОСК заложены следующие основные принципы:

- возможность нивелирования негативного влияния от залповых сбросов промышленных сточных вод;
- внедрение современных технологий нитрификации-денитрификации и дефосфотации с целью достижения требуемой степени очистки по биогенным веществам;
- внедрение энергосберегающих технологий и оборудования – с целью снижения расходов на эксплуатацию;
- установка минимально необходимого количества контрольно-измерительных приборов, для полноценного контроля отработки режимов очистки;
- применение технологии устойчивой утилизации осадка.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.

4. Описание альтернативных вариантов достижения цели, намечаемой хозяйственной и иной деятельности (различные расположения объекта, технологии и иные альтернативы в пределах полномочий заказчика), включая предлагаемый и "нулевой вариант" (отказ от деятельности)

В рамках настоящего ОВОС предлагается рассмотреть 2 варианта намечаемой деятельности:

ВАРИАНТ А (основной вариант)

Реконструкцию КОС г. Михайловска планируется произвести в 2 этапа, чтобы не прекращать работу существующих функционирующих технологических зданий и сооружений. Предполагается строительство новых очистных сооружений с максимальной производительностью 50 000,00 м³/сут.

Проектом предусмотрено строительство сооружений очистки сточных вод с внедрением технологии полной биологической очистки сточных вод и достижением качества очищенной воды по контролируемым показателям. При проектировании ОСК заложены следующие основные принципы:

- возможность нивелирования негативного влияния от залповых сбросов промышленных сточных вод;
- внедрение современных технологий нитрификации-денитрификации и дефосфотации с целью достижения требуемой степени очистки по биогенным веществам;
- внедрение энергосберегающих технологий и оборудования – с целью снижения расходов на эксплуатацию;
- установка минимально необходимого количества контрольно-измерительных приборов, для полноценного контроля отработки режимов очистки;
- применение технологии устойчивой утилизации осадка.

Качество очистки сточных вод на проектируемых очистных сооружениях обеспечит соответствие действующим нормам и правилам для сброса в рыбохозяйственные водоемы (река Кизиловая).

Настоящим проектом решается задача по снижению антропогенного воздействия на окружающую природную среду от работы очистных сооружений хозяйственно-бытового стока.

ВАРИАНТ Б (нулевой вариант)

Данный вариант не предусматривает реконструкцию существующих очистных сооружений г. Михайловск и, соответственно, не предполагает выполнение каких-либо работ.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							35

5. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам

В процессе реализации намечаемой деятельности по *альтернативным вариантам* основными возможными воздействиями являются:

- воздействие на атмосферный воздух, обусловленное выбросами загрязняющих веществ от работы технологического оборудования, площадок с осадком, ДВС техники, лабораторно-бытового корпуса;

- акустическое (шумовое) воздействие, создаваемой технологическим оборудованием, техникой при производстве работ;

- воздействие на земельные ресурсы:

а) обусловленное использованием изношенного оборудования, что может привести к утечкам неочищенного стока;

- воздействие на поверхностные и подземные воды:

а) обусловленное сбросом в поверхностные водные объекты сточных вод, не отвечающих нормативным требованиям;

б) обусловленное загрязнением подземных вод через протечки, вследствие использования изношенного оборудования и линейных коммуникаций;

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам не рассматривается в связи с тем, что реализация альтернативных вариантов влечет следующие прогнозируемые негативные воздействия: превышение гигиенических нормативов загрязняющих веществ (ПДК рыбохозяйственного значения) при сбросе в поверхностный водный объект; невключение отходов в качестве вторичных материальных ресурсов в процессы переработки в готовые продукты, применяемые в сельском хозяйстве; отказ от перехода на современные технологические процессы.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							36
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

6. Описание окружающей среды, которая может быть затронута намечаемой хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам)

Территория представляет собой земли населенных пунктов, кадастровый номер участка 26:11:020703:1 (рис.2). Для размещения иных объектов промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, обеспечения космической деятельности, обороны, безопасности и иного специального назначения. По документу: под очистные сооружения и подъездная автодорога. Уточненная площадь 204280 кв.м (20,4280 га).

Основной вид деятельности ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское – Забор, очистка и распределение воды.

Площадка №1. ОСК г. Михайловск. На площадке располагаются очистные сооружения сточных вод.

Земельный участок КОС граничит:

- на западе, севере и востоке (частично) - земли населенных пунктов, разрешенное использования – для сельскохозяйственного производства;
- на востоке (частично) и юге (частично) - земли населенных пунктов, разрешенное использования – для сельскохозяйственного производства;
- на юге (частично) и западе (частично) - земли населенных пунктов, разрешенное использования – для иных видов использования.



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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

6.1. Земельные ресурсы

Почвенный покров Шпаковского района представлен различными подтипами чернозема.

Почвы - одно из важнейших природных богатств рассматриваемой территории. Они обладают высоким плодородием и являются одними из лучших в России.

Среди обыкновенных черноземов выделяются в небольшом количестве подтипы выщелоченных и солонцеватых черноземов.

Черноземы обыкновенные малогумусные мощные и среднетощные занимают большую часть района. Мощность верхнего горизонта 100-130 м, а содержание гумуса составляет 4,5-7,5 %. На глубине 1 м количество гумуса понижается до 0,7-1,5 %. По механическому составу они глинистые или тяжело-суглинистые. Имеют серовато-черную окраску. Эти почвы наиболее плодородны, так как лучше промыты, вредные для растений соли здесь залегают глубоко.

Формирование их происходило под богатой разнотравно-злаковой растительностью с глубокой корневой системой, что отразилось на мощности почв и глубине проникновения органического вещества.

Наиболее ценные земли с качеством почв выше среднего бала по Ставропольскому краю находятся в северо-западной части района.

На рассматриваемой территории, благодаря теплomu климату и плодородным почвам, выращиваются самые разнообразные культуры: пшеница, кукуруза, подсолнечник, ячмень, рис и т.д. Здесь сосредоточено значительное количество крупного рогатого скота, свиней, птицы. Большие площади заняты садами и виноградниками.

Черноземы обыкновенные остаточнo-солонцеватые занимают южную часть Шпаковского района. Сильно засоленные тяжелые глины, служащие в качестве почвообразующих пород, обусловили значительную солонцеватость почв и придали тяжелый механический состав.

Земледельческая освоенность солонцеватых черноземов под пашню сравнительно с другими подтипами черноземов ниже. Значительные площади, особенно на склонах, заняты сенокосами и пастбищами. В Шпаковском районе в составе солонцеватых черноземов, составляющих 32 тыс. га, распахано 23 тыс. га, остальные площади заняты природными кормовыми угодьями.

Согласно почвенному районированию Ставропольского края участок работ расположен в зоне распространения черноземов обыкновенных малогу-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							38

мусных мощных и среднемощных. Норма снятия плодородного слоя для черноземов обыкновенных, согласно ГОСТу 17.5.3.06-85, составляет 40-100 см.

Почвенный покров равнинной части территории представлен черноземы обыкновенные (рис. 3).

Почвенный профиль черноземов характеризуется следующими признаками. Горизонт А темно-серый или черный, с отчетливой зернистой или комковато-зернистой структурой, мощностью 30-40 см. Постепенно переходит в горизонт В[^] - темно-серый с ясным буроватым оттенком, с комковатой или комковато-призматической структурой. Чаще всего мощность гумусового слоя у обыкновенных черноземов составляет 65-80 см. Ниже горизонта В[\] залегает горизонт гумусовых затеков В₂, который часто совпадает с карбонатным иллювиальным горизонтом или очень быстро переходит в него (Вк). Карбонаты встречаются в форме белоглазки.

По результатам настоящих изысканий в геологическом строении участка работ до глубины 25,0 м принимают участие современные образования, представленные почвенно-растительным грунтом – ped Q IV (Слой-1), мощностью 0,5-0,7 м, техногенным грунтом (по ГОСТ 25-100-2020 -суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичный) – t Q IV (ИГЭ-1), мощностью 1,0-6,0 м, техногенным грунтом (по ГОСТ 25-100-2020 - суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный) – t Q IV (ИГЭ-1а), мощностью 0,5-2,1 м.

Для агрохимической характеристики почв данного участка химические анализы проводились согласно ГОСТ 26213-91, ГОСТ 12536-79, ГОСТ 26423-85 - ГОСТ 26428-85, ГОСТ 26107-89, 26437-85, ГОСТ 26950-86, ГОСТ 26205-91. Отбор произведен на глубине 0,0-0,8м через 0,2м на всю глубину почвенного слоя.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 для почв в лесостепной и степной зонах содержание характеризуемого показателя в плодородном слое почвы должно быть не менее 2,0 %. Данный показатель соответствует требованиям ГОСТ в пробе почвы, отобранной на глубине 0,0-0,6 м с показателями 2,37-3,83%, ниже – на глубине 0,8м – неплодородный слой с показателями 0,93%.

Мощность плодородного слоя почвы подлежит снятию, сохранению и дальнейшему использованию при рекультивации земель.

6.1.1. Состояние территории, почв и геологической среды на участке проектирования

Содержание тяжелых металлов в почве

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							39

Основным критерием оценки загрязнения почв химическими веществами является предельно допустимая концентрация (ПДК) или ориентировочно допустимая концентрация (ОДК) химических веществ в почве.

В соответствии с техническим заданием на производство инженерных изысканий, загрязнение почвенного покрова химическими веществами определялось для нефтепродуктов, бенз/а/пирена, тяжелых металлов (Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Hg) и мышьяка.

Таблица 4

Содержание валовых форм тяжелых металлов и мышьяка в почве

Глубина отбора, м	Содержание тяжелых металлов, мг/кг						AS, мг/кг
	NI	CU	ZN	PB	CD	HG	
Пробная площадка 1 0,00-0,2	1,5	2,1	6,3	11,4	менее 0,05	Менее 0,005	Менее 0,1
фоновое содержание тяжелых металлов для черноземов по СП 11-102-97	45	25	68	20	0,24	0,2	5,6

Оценивая эколого-токсикологическое состояние почв по валовому содержанию тяжелых металлов и мышьяка, можно отметить, что среднее количество этих элементов ниже принятых нормативов для почв данного типа. Содержание тяжелых металлов не превышает гигиенический норматив (ПДК, ОДК). Величина рН водной вытяжки колеблется в пределах 6,9 единиц (в соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий).

В связи с тем, что согласно результатам ИЭИ минимальное значение Zc не достигает величины 8, при котором можно отнести территорию к загрязненной. Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии загрязнения почвенного покрова изучаемыми элементами. Рекомендации по использованию почв: использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Содержание углеводородов нефти и 3,4-бенз/а/пирена в почве

Загрязнение земель нефтью и нефтепродуктами является одной из крупных экологических проблем. Нефтяная промышленность по опасности воздействия на окружающую среду занимает третье место в числе 130 отраслей современного производства.

Экологические следствия попадания в природную среду нефти зависят от ее компонентного состава. Нефть представляет собой природный раствор, состоящий из углеводородов, высокомолекулярных смолисто-асфальтовых веществ, минерализованных вод и микроэлементов. Нефти различаются по вязкости, газосодержанию, количеству смол, парафина, серы и др.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 40

Оценка содержания нефтепродуктов в почве представляет определенные сложности, ввиду того, что в настоящее время отсутствуют нормативы, регламентирующие их содержание, не разработаны ПДК нефтепродуктов в почве. Однако, в федеральном нормативном документе «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель, утвержденные Роскомземом 28.12.94 г., Минсельхозпродом РФ 26.01.95 г., Минприроды РФ 15.02.95 г.» в показателях уровня загрязнения земель химическими веществами установлен интервал предельного содержания нефтепродуктов в почвах. Для нефти и нефтепродуктов в качестве ПДК здесь используется содержание, равное 1000 мг/кг. Также во «Временных методических рекомендациях по контролю загрязнения почвы. Гидрометеоиздат, 1984 г.» указывается, что в среднем, нижний предел концентрации нефти и нефтепродуктов в загрязненной почве достигает 1000 мг/кг. Исходя из этого, в предложенной работе нами в качестве ПДК нефтепродуктов в почве используется значение 1000 мг/кг.

При оценке загрязнения почв ПАУ за эталонную единицу принято содержание 3,4-бенз(а)пирена (вещество первого класса опасности) и его предельно допустимая концентрация (ПДК) составляет 0,02 мг/кг почвы (ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве»).

Определение нефтепродуктов в почве проводилось в соответствии с ПНД Ф 16.1:2.2.22-98.

Таблица 5

Содержание нефтепродуктов и 3,4-бенз(а)пирена в почве, мг/кг

Глубина, м	Содержание нефтепродуктов	Содержание 3,4-бенз(а)пирена
0-0,2	менее 50,0	<0,005

Из таблицы 3 видно, что содержание нефтепродуктов в отобранных пробах менее 50 мг/кг, что значительно ниже ПДК.

Среднее содержание 3,4 бенз/а/пирена в почве обследуемой территории составило <0,005 мг/кг почвы, что не превышает предельно допустимой концентрации этого вещества в почве не более 0,2 мг/кг.

Санитарное состояние почвы

Гигиенические требования к качеству почв территории населенных мест устанавливается в первую очередь для наиболее значимых территорий: детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок, площадок отдыха, зон рекреации, зон санитарной охраны водоемов прибрежных зон.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							41

Микробиологические показатели в почвах и грунтах территории проектирования по данным опробования Северским филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Краснодарском крае» приведены в таблицах 6,7.

Таблица 6

Микробиологические показатели в почвах и грунтах территории проектирования

№ пробы	Микробиологические показатели		
	Определяемые показатели	Значение показателей по НД	Результаты измерений
П №1-10 г.л.0-20 см	Индекс бактерии группы кишечной палочки в 1г	Чистые - 1-10 КОЕ/г Умеренно-опасная 10-100 КОЕ/г Опасная- 100-1000 КОЕ/г Чрезвычайно опасная-1000 и выше КОЕ/г	1
	Индекс энтерококков в 1г	1-10	0
	Патогенные, в т.ч. сальмонеллы	Не допускаются	Не обнаружены

Таблица 7

Оценка степени эпидемиологической опасности почвы

Категория загрязнения почв	Индекс БГКП	Индекс энтерококков	Патогенные бактерии, в т.ч. сальмонеллы	Яйца гельминтов, экз./кг	Личинки – Ли куколки – К мух, экз. в почве с площадью 20X20 см
Чистая	1-10	1-10	0	0	0
Умеренно опасная	10-100	10-100	0	до 10	Л до 10 К- отс.
Опасная	100-1000	100-1000	0	до 100	Л до 100 К- до 10.
Чрезвычайно опасная	1000 и выше	1000 и выше	0	>100	Л > 100 К >10

Согласно результатам анализов, на территории отсутствуют превышения концентраций содержания тяжелых металлов и мышьяка над фоновыми значениями. Таким образом, можно сделать вывод об отсутствии загрязнения почвенного покрова изучаемыми элементами. Анализ лабораторных исследований показал, что исследованный образец почво-грунтов по санитарно-гигиеническим, микробиологическим и паразитологическим показателям соответствует требованиям раздела IV, табл. 4.1, 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», относится к категории за-

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

грязнения почв «чистая». Какая-либо санитарная обработка и дезинфекция не требуется.

6.2. Атмосферный воздух

6.2.1. Климатические и метеорологические характеристики района расположения объекта

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология» участок изысканий расположен в подрайоне ШБ климатического районирования для строительства.

По ГОСТ 16350-80 (районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей) климат рассматриваемого района определен как умеренно теплый с мягкой зимой.

Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий» зона влажности – нормальная.

Согласно районированию территории по СП 20.13330.2016 участок проектирования расположен: по нормативному значению веса снегового покрова - во II районе; по давлению ветра – в IV районе; по толщине стенки гололеда – в III районе; по нормативным значениям минимальной температуры воздуха – в районе с нормативными значениями минимальной температуры воздуха от минус 25 до минус 30 °С; по нормативным значениям максимальной температуры воздуха – в районе с нормативными значениями максимальной температуры воздуха от 38 до 40 °С.

Таблица 8

Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяцы года	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
г.м.с. Ставрополь													
Средняя месячная	-2,9	-2,4	2,2	9,8	15,0	19,0	22,1	21,4	16,2	9,8	3,7	-0,7	9,4

Таблица 9 Метрологические характеристики

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент стратификации атмосферы А	200
Средняя месячная температура атмосферного воздуха наиболее жаркого месяца, Т, °С	+22,1
Средняя месячная температура атмосферного воздуха наиболее холодного месяца, Т, °С	-2,9

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Среднегодовая роза ветров, %	
С	5,9
СВ	5,0
В	26,2
ЮВ	17,2
Ю	7,0
ЮЗ	6,1
З	24,0
СЗ	8,6
Скорость ветра, вероятность превышения которой в году составляет 5%, м/с	8,0

Климатические характеристики приведены по данным наблюдений внутри периода 1889-1980гг на г.м.с. Ставрополь, при отсутствии требуемой характеристики – по данным наблюдений на ближайшей станции СКЦ ГМС.

Климат определяется в большей степени влиянием юго-западной периферии азиатского барического максимума. Наиболее ощутимо это влияние сказывается в холодную половину года, когда наблюдаются преимущественно восточные сухие и холодные ветры, иногда достигающие силы шторма и даже урагана. В теплое время года территория довольно часто подвергается воздействию слабо выраженных отрогов или частых барических ядер азорского происхождения, в связи с чем, наряду с восточными ветрами почти с такой же повторяемостью наблюдаются западные ветры.

Во все времена года периодически наблюдаются вторжения циклонов с юго-запада и запада, вызывающих резкую смену погоды, оттепели зимой и осадки. Антициклонические вторжения с севера иногда обуславливают резкие похолодания (в зимнее время до минус 20°С -30°С).

Зима начинается не сразу, обычно наблюдается более или менее длительный период предзимья. В этот промежуток времени происходит непрерывная смена похолоданий с удерживающимся снежным покровом и оттепелей с полным сходом снега.

Зима устанавливается с наступлением устойчивых морозов – в конце декабря. Устойчивые морозы наступают в среднем 12 декабря и прекращаются в среднем 17 февраля. Средняя продолжительность периода с устойчивым морозом 68 дней. Средняя продолжительность непрерывного морозного периода – 3-4 дня, средняя из наибольших – 14 дней, наибольшая продолжительность непрерывного морозного периода – 42 дня. Наиболее вероятны непрерывные морозные периоды до 1-2 дней (55%). Период снеготаяния продолжительный

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							44

– до 30 дней (в среднем 1.III –30.III). С переходом температуры воздуха через 15°С в середине мая начинается лето продолжительностью ≈ 107-144 дней, жаркое и умеренно увлажненное. Жарких дней (с температурой воздуха выше 20°С) насчитывается до 78. Поверхность почвы прогревается до +65°С - +69°С. Летний период с июня по август характеризуется наименьшими скоростями ветра в среднем –3,2-3,0 м/с.

С переходом температуры воздуха через 15°С в конце сентября начинается осень. Происходит замена летней циркуляции атмосферы на зимнюю, что характеризуется сначала постепенным, а затем резким понижением среднесуточных температур воздуха, увеличением скорости ветра западной и восточной составляющих. В начале осени удерживается ясная, теплая погода, далее число пасмурных дней возрастает. Возникают ночные и утренние туманы. Относительная влажность воздуха увеличивается. Дожди учащаются и становятся более продолжительными. Во второй декаде сентября наступают первые заморозки.

Температура воздуха. Средняя годовая температура воздуха – 9,1°С. Наиболее холодный месяц – январь, средняя температура воздуха в январе – минус 3,2°С. Абсолютный минимум температуры в январе минус 36,0°С. Наиболее жаркий месяц теплого периода – июль, средняя температура воздуха в июле 21,9°С. Максимальная температура воздуха в июле +40°С.

Суточный ход наиболее выражен в мае – августе: минимум приходится на 4-5 часов утра, максимум – на 13-15 часов. В зимний период суточный минимум температуры воздуха приходится на 5-8 часов утра, максимум – на 13-15 часов.

Температура поверхности почвы и по глубинам. Первые заморозки на поверхности почвы отмечаются, в среднем, 3.X, последние – 2.IV. Средняя глубина промерзания – 30 см, наибольшая – 90 см. Нормативная глубина сезонного промерзания, рассчитанная согласно рекомендациям СП 50-101-2004 для глинистых грунтов, составляет 0,8 м.

Устойчивое промерзание почвы наблюдается во вторую декаду декабря, полное оттаивание почвы наблюдается чаще к концу марта, при ранней весне – в третьей декаде февраля.

Влажность. Среднегодовая относительная влажность воздуха 71 %, среднемесячные значения относительной влажности воздуха колеблются в интервале 59% - 83%, достигая среднемесячного максимума в декабре, минимума - в июле. Среднемесячная относительная влажность воздуха в 13 часов в июле составляет 47%, в августе – 45%.

Атмосферные осадки. Средняя годовая сумма осадков составляет 653 мм. Количество осадков, выпадающих в теплый период года, достигает 67% годового количества осадков, количество осадков, выпадающих в твердом виде составляют <6% годового количества. Осадки - кратковременные, преимуще-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							45

ственно ливневого характера, наиболее интенсивные отмечаются в мае - июне, реже в мае-июле.

Снежный покров. Снег появляется в конце второй декады ноября, реже – в середине октября. Зима неустойчивая: устойчивый снежный покров сохраняется в 30 % зим. Образование устойчивого снежного покрова наблюдается в конце декабря. Продолжительность периода с устойчивым снежным покровом – до 75 дней. Средняя из наибольших за зиму высота снежного покрова – 17 см, максимальная – 64 см (P=3%), максимальная по постоянной рейке – 80 см. Плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте – 0,18 г/см³ (в 1947 г наибольшая плотность достигла 0,30 г/см³) и запасом воды – 39 мм (в 1954 г запас воды составил 177 мм). Средние сроки схода снежного покрова – конец марта, в раннюю весну – первая декада марта, при холодной и затяжной весне снег сходит только к концу апреля.

Ветер. В течение всего года преобладающими ветрами являются ветры западной, восточной и юго-восточной составляющих.

Ветры - слабые, со шквалами (до 40 м/с). Средняя годовая скорость ветра – 4,0 м/с. Наиболее сильные ветры приурочены к зимне-весеннему периоду года (февраль-март), минимальные - к летне-осеннему периоду года.

Максимальная скорость ветра отмечена в феврале 1997 г. - 35 м/с. Ежегодно наблюдаются ветры, скорость которых превышает 20 м/с. Средняя продолжительность таких ветров составляет 2-3 дня. Повторяемость штилей составляет в среднем 22 % в году, несколько увеличиваясь или уменьшаясь в отдельные месяцы года. Число дней с сильным ветром (>15 м/с) составляет в год 21-62, максимум - до 100 дней за год.

Атмосферные явления.

Туманы, метели, град, сильные ветры, гололедные явления – типичное явление для г.Ставрополь. Туманы. В течение всего года наблюдаются туманы, в основном в холодный период года. Среднее количество дней с туманами в период октябрь-март достигает 55 дней при годовом количестве – 65 дней. Наиболее вероятны туманы в осенне-зимний период – до 20 дней в месяц. Средняя длительность туманов за год – 423 часа. Максимальная продолжительность туманов достигает 89 часов (отмечена в декабре), в январе -78 часов.

Средняя длительность тумана в день с туманами составляет 7,1 (X-III) - 4,2 (IV-IX) часов/день.

Метели. В период октябрь-апрель возможно возникновение метелей продолжительностью до 8.1 часов/день при их количестве в среднем 16 дней в году, максимум - 41 дней в году. Наиболее вероятная скорость ветра в метель – 6 -13 м/с при температуре воздуха в интервале –5°С-10°С. Наибольшее количество метелей наблюдается в январе - феврале. Повторяемость метелей при восточном ветре в 2,8 раза превышает частоту метелей при западном ветре.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							46

Град. В любом месяце периода март-сентябрь отмечалось выпадение осадков в виде града со средним числом дней в году до 2,4. Максимальное количество дней с выпадением града достигает 6 дней в году.

Грозы. В среднем 28 дней (максимум 47 дней) в году, обычно во вторую половину суток, наблюдаются грозы. В летние месяцы, особенно в июне-июле, частота их значительно возрастает – до 7 дней/месяц (максимум 13 дней). Максимальная продолжительность гроз – в июне – до 17,5 часов/мес, причем на вторую половину суток приходится до 15,5 часов/мес. Средняя продолжительность грозы в день с грозой – 2,0 часов/день, максимальная непрерывная – 11 часов в день с грозой.

Пыльные бури отмечаются ежегодно, в среднем 1,8 дня в год. Наиболее вероятны пыльные бури в марте и мае с частотой 1 раз в два года, 1 раз в 3-5 лет – в июне, августе и сентябре, возможны в редкие годы – в апреле (1 раз в 10 лет). В июле – не отмечались.

Гололедные явления.

В любом месяце периода декабрь-апрель наблюдались гололедно-изморозевые отложения на проводах, нагрузки которых достигали своего максимума в различные месяцы. Как правило, наибольшие нагрузки соответствуют сложным отложениям, отложениям мокрого снега или отложениям гололеда.

По данным наблюдений г.м.с. Ставрополь за период 1952-70гг наибольшая масса гололедных отложений (сложные отложения) на проводах – 440 г/п.м - отмечена 27.02.1953г.г. Отложения сопровождалось изменением направления ветра с ВСВ на СВ, повышением скорости ветра с 7 м/с до 12 м/с, а также понижением температуры с –3,2 оС до –8,9 оС. При достижении максимальных нагрузок температура воздуха составила -4,6оС при скорости ветра 12 м/с СВ румба. Нарастание отложений продолжалось 59 часов, общая продолжительность обледенения составила 94 часа. Гололедные образования вызвали обрывы проводов, поломку деревьев.

Повторяемость гололедных явлений при величине большого диаметра ≥ 44 мм составляет 0,7 %; 25-34 мм – 0,7 %; 17-24 мм – 2 %; ≤ 16 мм - 97 %. Число дней в году с гололедноизморозевыми явлениями - до 15.

6.2.2 Воздействие на атмосферу существующих источников выбросов загрязняющих веществ

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							47

вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада выбросов действующих предприятий в загрязнение атмосферного воздуха данного района (Приложение б).

Оценка загрязнения атмосферного воздуха проводилась путем сопоставления полученных результатов с предельно допустимыми концентрациями (максимально-разовыми) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест (СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания").

Таблица 10

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³

Показатель	Содержание	ПДК
Взвешенные вещества	0,26	0,5
Диоксид серы	0,018	0,5
Оксид углерода	2,3	5,0
Диоксид азота	0,076	0,2
Оксид азота	0,048	0,4

Фоновые концентрации контролируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе ниже допустимых нормативов.

6.3. Водная среда

6.3.1. Существующее состояние водных ресурсов в районе размещения проектируемого объекта

Участок работ расположен на восточной окраине г. Михайловска Ставропольского края, Шпаковского района, по адресу Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, ОСК (участок 26:11:020703:1).

В геоморфологическом отношении участок изысканий приурочен к левобережью долины р. Кизиловая.

Поверхность относительно ровная. Общий уклон прилегающей территории в юго-восточном направлении, к р. Кизиловая, с абсолютными отметками 426,95-433,10 м (по устьям выработок).

На момент изысканий подземная вода на участке проектируемого строительства установилась в скважинах на глубинах 1,0-8,2 м от поверхности зем-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							48

ли и приурочена к техногенному грунту ИГЭ-1а и пескам пылеватым форштадтского горизонта ИГЭ-4. С учетом сезонного подъема на 0,5 м, уровень подземных вод может достигать глубин 0,5-7,8 м.

Питание подземной воды осуществляется, в основном, за счет инфильтрации атмосферных осадков на вышерасположенной прилегающей территории, а также, за счет утечек из водонесущих коммуникаций и водовмещающих сооружений предприятия.

Гидрографическая сеть Шпаковского района представлена реками, озерами и искусственными водоемами (р. Егорлык, б. Большая Курхатинка, б. Ключевка, б. Горькая, б. Кизилровка, р. Грушевая, р. Татарка, р. Липовая, р. Гремучка, р. Медведка, р. Вербовка, б. Водяная, б. Жилейка, б. Возгривка, б. Березка, б. Соленая, б. Корягина, Сенгилеевское водохранилище, оз. Лиман, оз. Новомарьевский Лиман, оз. Вшивое, оз. Соленое).

Помимо постоянно действующей речной сети на территории агломерации имеются временные водотоки, а также каналы и водохранилища.

По территории Шпаковского района, в виде дуги с северо-востока на юго-восток через город Ставрополь проходит линия водораздела между бассейнами Азовского и Каспийского морей.

Наиболее крупная река района - это Егорлык с его многочисленными притоками: Медведка, Татарка, Вербовка, Грушевая и др.

Река Егорлык, берущая начало на горе Стрижамент, наполняется водами мелких притоков до впадения в нее Невинномысского канала, далее сток зарегулирован каскадом водохранилищ. Ниже Новотроицкого водохранилища р. Егорлык принимает воды многочисленных притоков, зарегулированных значительным количеством прудов. Основное питание реки – за счет атмосферных осадков, подземных вод и сбросов из водохранилищ.

К рассматриваемой территории приурочены верховья р. Калаус, бассейн которой почти полностью находится в пределах Ставропольской возвышенности, за исключением его нижнего течения.

В верховьях на территории агломерации река принимает ряд притоков, наибольшим из которых является р. Грачевка.

Питание рек – смешанное за счет атмосферных осадков и грунтовых вод. На водность р. Грачевка значительное влияние оказывает сброс канализационного стока и г. Ставрополя.

Из мелких притоков известны реки Мамайка, Мутнянка, Жилейка, Солёная и другие, на которых расположено огромное количество прудов, что существенно сказывается на распределении стока.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							49

Распределение стока в течение года неравномерное: на долю весеннего половодья приходится 60-65%, в летне-весенний период – 30%, зимой – 5-10%.

В районе имеется много озер: Новомарьевский лиман, Вшивое, Солёное и др.

Наиболее крупные водохранилища, созданные на территории района – Сенгилеевское, Егорлыкское и др.

Вся территория находится в пределах Кубань-Егорлыкской оросительной системы, что значительно улучшает ситуацию по орошению и обводнению земель.

Непосредственно на участке работ постоянные и временные водные объекты отсутствуют.

Участок строительства находится в 181м от реки Кизиловая. Река Кизиловая является правым притоком реки Кизиловка и принадлежит к бассейну реки Калаус. Исток реки расположен на Ставропольской возвышенности. Длина водотока составляет 10,3 км, водосборная площадь 37,6 км². Впадает в реку Кизиловка на расстоянии 7,0 км от устья.

Река Кизиловая имеет круглогодовой сток. Для водотока характерным является весеннее половодье и паводки в летний период года. Питание водотока смешанное. Основная доля в питании водотока принадлежит атмосферным осадкам. В настоящее время естественный гидрологический режим реки искажен антропогенным влиянием.

В створе сброса сточных вод после ОСК ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»- «Центральный» с координатами 45°08'11,1" с.ш. и 42°08'16,3" в.д. река имеет следующие гидрологические характеристики:

Длина - 3,3км;

Расстояние от устья – 7,0км;

Водосборная площадь – 8,7км²;

Модуль стока М о – 0,9л/схкм²;

Коэффициент вариации $C_v - 0,76$; Коэффициент асимметрии - $C_S = 2C_v$;

Уклон – 0,0114;

Средний расход $Q_{ср} - 0,008\text{м}^3/\text{с}$;

Минимальный расчетный среднемесячный расход года 95% обеспеченности $Q_{95\%} = 0,001\text{ м}^3/\text{с}$.

Согласно Водному кодексу РФ № 73-ФЗ от 03.06.06г. (с изменениями и дополнениями) водоохранная зона реки составляет 100 м.

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

								Лист
								50
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ		

6.3.2. Воздействие существующего объекта на состояние водных ресурсов

На момент изысканий подземная вода на участке проектируемого строительства установилась в скважинах на глубинах 1,0-8,2 м от поверхности земли и приурочена к техногенному грунту ИГЭ-1а и пескам пылеватым форштадтского горизонта ИГЭ-4. С учетом сезонного подъема на 0,5 м, уровень подземных вод может достигать глубин 0,5-7,8 м.

Коэффициент фильтрации суглинистых отложений больше 0,1 м/сутки.

Питание вскрытой подземной воды будет осуществляться как за счет постоянного подземного стока из вышерасположенной в разрезе толщи песков, так и за счет инфильтрации атмосферных осадков и технологических водопотерь на вышерасположенной прилегающей территории. Для оценки качества воды, не используемой для водоснабжения, но являющейся компонентом природной среды, подверженным загрязнению, а также агентом переноса и распространения загрязнений были проведены опробование и оценка загрязненности грунтовых вод.

Список наиболее значимых в гигиеническом отношении загрязняющих воду веществ и их ПДК, а также контролируемые показатели качества воды, в зоне влияния хозяйственного объекта, определялся в соответствии с требованиями СП 11-102-97.

В таблице 11 приведены результаты исследований пробы грунтовой воды из скважины. Для сравнения приведены лимитирующие показатели загрязняющих веществ и их класс опасности по СанПиН 1.2.3685-21, приказа №552 от 13.12.2016г "Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения"

Таблица 11

Определяемый показатель	Класс опасности	ПДК, (мг/л)	ПДК рыб.хоз, мг/дм ³	Проба подземной воды из скважины №1
рН, ед.рН	-	6-9		7,94
Нефтепродукты, мкг/дм ³	3	н/н	0,05	менее 0,02
Цинк, мг/дм ³	3	1,0	0,01	менее 0,0050
Свинец Pb, мг/ дм ³	2	0,01	0,006	0,0015
Кадмий Cd, мг/ дм ³	2	0,001	0,005	менее 0,0001
Медь, мг/дм ³	3	1	0,001	менее 0,0010
Бенз(а)пирен, мкг/дм ³	2	0,02	0,01	менее 0,002
Мышьяк, мг/дм ³	1	0,02	0,05	менее 0,0050
Никель, мг/дм ³	2	0,02	0,01	менее 0,0010
Ртуть, мг/м ³	1	Не более 1,0	0,00001*	менее 0,0015

*-по данным химического анализа пробы воды из скважины можно сделать вывод о том, что контролируемые показатели не превышают нормативы для рыбохозяйственных водоемов первой категории.

В границах участка изысканий естественные водные объекты отсутствуют. Ближайшая река Кизиловая расположена в 181м от проектируемого объекта. Согласно Водному кодексу РФ № 73-ФЗ от 03.06.06г. (с изменениями и дополнениями) водоохранная зона реки составляет 100 м. Площадка ОСК расположена за пределами водоохранной зоны водного объекта.

Оценка защищенности грунтовых вод от загрязнения производилась по методике В. М. Гольдберга. Качественная оценка проведена в виде определения суммы условных баллов. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод. По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют 3 группы: а – супеси, легкие суглинки, коэффициент фильтрации которых (к) находится в интервале 0,1–0,01 м/сут, с – тяжелые суглинки и глины (к < 0.001 м/сут), б – промежуточная а и с – смесь пород групп а и с (к 0,01–0,001 м/сут). Баллы защищенности водоносных горизонтов присваиваются в зависимости от мощности и литологии пород. В зависимости от глубины залегания уровня грунтовых вод выделяют 5 групп: < 10 м – 1 балл, 10–20 м – 2 балла, 20–30 м – 3 балла, 30–40 м – 4 балла, > 40 м – 5 баллов. Расчет защищенности грунтовых вод представлен в таблице 12.

Таблица 12

Расчет защищенности грунтовых вод

Местоположение	Показатель	Значение	Категория
г. Михайловск	Глубина залегания грунтовых вод, м	До 10	Вторая категория защищенности-низкая
	Литологическая группа	с	
	Мощность, м	<10	

Грунтовые воды участка изысканий по степени защищенности от загрязнения характеризуются как низкая.

6.4. Обращение с отходами

Отходы при эксплуатации ОСК г. Михайловск накапливаются в металлическом контейнере для последующей передачи в лицензионную специализированную организацию, согласно заключенного договора на оказание услуг по вывозу отходов производства и потребления.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							52

В соответствии с Приказом Минприроды России от 08.02.2020 г. № 1026 «О действии разрешительных документов в области обращения с отходами»; федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), на предприятии выполнена паспортизация отходов производства и потребления.

Перечень, образующихся в процессе эксплуатации очистных сооружений отходов производства и потребления представлен в таблице 13.

Таблица 13

№ п/п	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Отходообразующий процесс	Способ обращения
1	2	3	4	5	6
1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	I	использование по назначению с утратой потребительских свойств	Передача для дальнейшего обезвреживания
2	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	чистка и уборка нежилых помещений	Передача для дальнейшего размещения
3	смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	V	чистка и уборка территории предприятия	Передача для дальнейшего размещения
4	Осадок очистных сооружений дождевой (ливневой) канализации малоопасный	72110001394	IV	Работа ОСК	Передача для дальнейшего размещения
5	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	40635001313	III	Работа ОСК	Передача для дальнейшего размещения

6.5. Социально-экономическая ситуация района реализуемой планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Шпаковский район – территориальная единица (район) и муниципальное образование (муниципальный район) в составе Ставропольского края Российской Федерации. Район расположен в центре западной части Ставропольского края и окружает экономический, административный, культурный центр края -

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							53

город Ставрополь, имеет с ним тесные транспортные, производственные, культурно-бытовые связи. Район образован в 1937 г. Территория района равна 2 363 кв. км. Протяженность границ района около 390 км. Шпаковский район граничит с Андроповским (на юго-востоке), Кочубеевским (на юге), Изобильненским (на западе), Труновским (на севере), Грачевским (на северо-востоке) районами и Краснодарским краем (на юго-западе).

Численность населения составляет 144 178 человек (2018 г). Плотность населения составляет 61,01 чел./кв. км. Территорию района составляют 12 муниципальных образований поселений: одно городское и 11 сельских. Административно-территориальное устройство: 1 город, 9 сел, 7 поселков, 23 хутора, 2 станции.

Административным центром Шпаковского муниципального района является город Михайловск.

Уникально географическое положение района. Он занимает самый центр Предкавказья и находится на равном расстоянии от Каспийского и Черного морей. Территория района является водораздельной точкой между их бассейнами, что в свою очередь служит частью Главного водораздела мира.

Занимая центральную часть Ставропольской возвышенности, Шпаковский район является самой высокой территорией на всей Восточно-Европейской равнине.

Производственная зона г. Ставрополя практически присоединяет населенные пункты Шпаковского района. На территории района расположена высшая точка Ставропольской возвышенности – гора Стрижамент. В районе находятся Сенгилеевское и Егорлыкское водохранилища. Протекают реки Ташла, Большой Егорлык, Татарка, Мамайка, Янкуль.

Шпаковский район имеет исключительно выгодное транспортно-географическое положение относительно краевого центра г. Ставрополя, благоприятное положение относительно городов и районов Западной и Центральной зон края, и относительно неблагоприятное положение - по отношению к районам и городам Восточной зоны края, а также региона Кавказских Минеральных Вод.

Район имеет важное транзитное значение, обеспечивая связь Ставрополя с соседними регионами РФ и районами края (Краснодарским краем; Кочубеевским, Изобильненским, Труновским, Грачевским, Андроповским районами).

Район расположен на железной дороге Ростов – Кавказская – Пелагиада - Элиста, федеральной дороге М-29 «Кавказ», имеет благоприятную транспортную доступность к аэропорту «Ставрополь».

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							54

В экономическом отношении Шпаковский район является промышленно-сельскохозяйственным. Ведущее место занимает сельское хозяйство, которое в растениеводческой отрасли специализируется на выращивании зерновых, технических культур. Также выращивают элитные семена зерновых культур и саженцы плодовых культур. Разводят крупный рогатый скот, свиней, овец, птицу.

Ведется добыча строительного камня, песка, щебёночного материала.

Михайловск - город, административный центр Шпаковского района Ставропольского края и муниципального образования городское поселение Город Михайловск.

Город Михайловск расположен на Ставропольской возвышенности.

Муниципальное образование города Михайловска образовано в декабре 1996 года. Дата основания населенного пункта 1784 г., дата присвоения городского статуса – 1999 г.

Муниципальное образование города Михайловска расположено в центральной части Ставропольского края общей площадью 254 кв. км, на его территории находятся 4 населенных пункта: г. Михайловск, х. Подгорный, х. Балки, х. Кожевников.

Город Михайловск Шпаковского района Ставропольского края находится на расстоянии 5 км от краевого центра - города Ставрополя. Имеет очень выгодное экономико-географическое положение, располагаясь в непосредственной близости от железнодорожного узла и железнодорожной станции Пелагиада Минераловодской железной дороги, а также в непосредственной близости от Аэропорта.

В МО имеются дороги с твёрдым асфальтовым покрытием, которые связывают все сельские поселения района с районным центром и с основными транспортными артериями Ставропольского края и Российской Федерации.

Площадь города равна 21 кв. км. Численность населения составляет 90 698 человек (по состоянию на 2018 г).

Экономика г. Михайловска представлена комбинатом строительных материалов, заводом «Цитрон», комбинатом по переработке птицы, племенным заводом и другими предприятиями.

Шпаковский муниципальный район расположен в центральной части Ставропольской возвышенности, в западной части Ставропольского края, является сопряженной территорией со столичным центром – городом Ставрополем. Район кольцом окружает всю территорию города.

Занимает площадь 2 363 кв. км.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							55

Район является промышленно-сельскохозяйственным. Социально-экономическое развитие Шпаковского района характеризуется положительной динамикой роста показателей в промышленности, инвестиционной деятельности, социальной сфере и других отраслях экономики района.

Шпаковский муниципальный район является одним из ведущих агропромышленных районов Ставропольского края, при наличии многоотраслевого сельскохозяйственного производства. Он обладает благоприятными условиями для ведения сельского хозяйства природноклиматическими условиями – агроклиматическими условиями, земельными ресурсами и прежде всего плодородными почвами, водными ресурсами для орошения. Конкурентным преимуществом территории района является близость большого рынка сбыта сельскохозяйственной продукции – население и перерабатывающая промышленность города Ставрополя.

Сельское хозяйство Шпаковского района многоотраслевое, при ведущей роли отрасли животноводства. Животноводство района специализировано на производстве мяса (птицеводство, свиноводство, КРС), яиц и шерсти.

Зерновое хозяйство является приоритетной отраслью растениеводства Шпаковского района. В структуре посевных площадей технических культур 62% приходится на посевы подсолнечника. Подавляющая часть этих площадей принадлежит сельскохозяйственным предприятиям – 93,2%. Также специализируется на выращивании плодово-ягодных культур и овощеводстве.

Сельскохозяйственное производство района представляют 26 сельхозпредприятий различных форм собственности, около 150 КФХ, 34 тыс. личных подсобных хозяйств. Крупнейшими предприятиями агропромышленного комплекса являются: ЗАО «Ставропольский бройлер», ЗАО «Птицефабрика Шпаковская», ООО СП «Чапаевское», СПК (колхоз) «Новомарьевский», ЗАО Звероводческое хозяйство «Лесные ключи», ЗАО «СХП «Родина», ООО ОПХ «Шпаковское» и другие.

В АПК района работают 10 организаций агротехсервиса, их них два крупных снабженческих предприятия – это ООО НТЦ и ЗАО КПК «Ставропольстройопторг», а также ремонтные заводы ООО «Агропромтехника», ЗАО МРТП «Вязниковское», которые занимаются ремонтом узлов и агрегатов. На территории района находятся два научно-исследовательских института (СНИИСХ) и СКНИИЖК, а также ФГУ Агротехцентр «Ставропольский». На территории района функционирует крупнейшее предприятие на Юге России по производству мяса птицы ЗАО «Ставропольский бройлер».

Кроме сельского хозяйства в районе дальнейшее развитие получили промышленность, строительство, транспорт, связь, потребительский рынок.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							56

Промышленность Шпаковского района относится к ведущим отраслям экономики Шпаковского района, формирует региональную специализацию промышленного комплекса края, участвуя в производстве промышленных строительных материалов, автокомпонентов, пищевой продукции. Перерабатывающие производства на территории района представлены ограниченным кругом промышленных предприятий, осуществляющих переработку сельскохозяйственной продукции.

Район специализируется на производстве мяса, субпродуктов и колбасных изделий.

Крупнейшими промышленными предприятиями являются: ОАО Концерн «Цитрон» (выпуск запасных частей для автомобилей, комбайнов, тракторов); ЗАО завод «СМиК», основным направлением деятельности которого является производство белого силикатного кирпича, ООО «Межхозяйственное предприятия «Орион» (мясоколбасные изделия), ООО «СБК» (производство мебели), Шпаковский районный союз потребительских обществ (производство хлеба и хлебобулочных изделий, дистиллированные напитки, соленья) и другие.

На территории Шпаковского района находится подземное хранилище газа.

На территории Шпаковского района имеются многочисленные месторождения общераспространённых полезных ископаемых: глин, строительных песков, строительного камня. Всего на территории района известно 23 месторождения, из них 16 месторождений лицензированы, 7 относятся к нераспределённому фонду.

Система образования Шпаковского муниципального района включает в себя 60 муниципальных образовательных организаций, в том числе: 31 муниципальных образовательных организаций, реализующих программы дошкольного образования; 23 муниципальных общеобразовательных организации; 6 муниципальных организаций дополнительного образования детей.

Государственные образовательные учреждения: государственное казенное образовательное учреждение для детей, оставшихся без попечения родителей «Детский дом (смешанный) № 13», государственное казенное специальное (коррекционное) образовательное учреждение для обучающихся, воспитанников с отклонениями в развитии «Специальная (коррекционная) общеобразовательная школа-интернат № 5 VIII вида», государственное бюджетное образовательное учреждение для детей, нуждающихся в психолого-педагогической и медико-социальной помощи «Центр психолого-педагогической реабилитации и коррекции», государственное бюджетное

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							57

профессиональное образовательное учреждение «Многопрофильный техникум имени казачьего генерала С.С. Николаева».

Негосударственные учреждения: негосударственное дошкольное образовательное учреждение Центр развития ребенка – Православный детский сад «Свято Никольский», негосударственное образовательное учреждение среднего профессионального образования Михайловский медицинский техникум.

Система дошкольного образования в районе кроме 30 дошкольных образовательных учреждений представлена еще одним учреждением для детей дошкольного и младшего школьного возраста МКОУ «Начальная школа – детский сад № 22» х. Садовый и одной дошкольной группой на базе МКОУ СОШ № 21 пос. Новый Бешпагир.

В учреждениях дополнительного образования детей (в кружках и секциях, творческих коллективах и исследовательских группах) занято более 86 % от общего числа школьников.

Сеть учреждений культуры района включает в себя 14 муниципальных казенных учреждений культуры. Всего в районе действует 29 Домов культуры, 24 библиотеки (из них 20 входит в состав муниципальных казенных учреждений культуры), 3 учреждения образования детей (1 детская художественная школа, 2 детских музыкальных школы), 1 музей.

Количество спортивных сооружений составляет 175 единиц, в том числе: стадион с трибунами - 1, плоскостных спортивных сооружений - 99, спортивных залов - 27, крытые спортивные объекты с искусственным льдом - 1, сооружения для стрелковых видов спорта (тиры) - 7, другие спортивные сооружения (тренажерные залы, приспособленные помещения) - 40.

6.6. Растительный и животный мир

Природа Шпаковского района красива и разнообразна. Здесь, в основном, степи, луга, лесостепи и лиственные леса. Растительный мир района богат и оригинален: более 2400 видов растений. Это и ценные лекарственные растения, такие как зверобой, душица, чабрец, полынь, земляника, цикорий и лекарственные кустарники – рябина, калина, крушина, черемуха, жимолость, дикий виноград и шиповник.

На равнинной части Шпаковского района господствуют степи, основу травостоя которых составляют ковыль, типчак, мятлик, овсяница, тонконог, бородач. Также много в степях сорняков: синий и желтый васильки, колючие татарники, чертополохи, курай. Эта природная зона сильно распахана, и по настоящему девственных степей здесь, практически не осталось.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							58

Возвышенные участки Ставропольской возвышенности покрыты лесом. Леса занимают небольшую площадь, наиболее известные и крупные из них находятся на горе Стрижамент (Темный лес – 3375 га), на Ставропольских высотах: Казенный лес (Русская лесная дача) – 7143 га, Татарский – 834 га, Грушевский – 676 га и др.

Леса представлены обширными массивами буково-дубово-ясенево-грабовых лесов. В их состав входит 408 видов. Своеобразен по красоте каждый тип леса. В лесах произрастают: бук, ясень, дуб, граб, клен, тополь, черешня, липа, груша, яблоня, ива.

Подлесок образуют: кизил, свидина, лещина, гордовина, калина, боярышники, терн, алыча, бузина; обычны лианы – хмель, жимолость, реже виноград и тамус.

Леса носят исключительно защитные и рекреационные функции.

В настоящее время район обладает почти 60 процентами флоры всего Северного Кавказа, это ставит его в особое положение среди других аналогичных регионов как одного из самых емких хранителей растительного генетического фонда.

За период интенсивного хозяйственного развития состояние растительного покрова претерпело существенные изменения. В связи с распашкой обширных площадей предгорных степей на этих территориях полностью уничтожены коренные типы луговой и степной растительности, а на участках, интенсивно используемых в качестве пастбищ и сенокосов видовой состав травостоя в значительной мере изменен.

Исследуемая территория классифицируются как ковыльно-типчаковые-разнотравные степи с байрачными лесами на Ставропольской возвышенности. Схема растительного мира представлена в приложении К. Проектируемый объект находится на землях поселений (земли населенных пунктов) - г. Михайловск. Естественный почвенно-растительный покров на участке работ частично нарушен. Прилегающие земли относятся к землям поселений. Селитебные территории представлены малоэтажной многоквартирной жилой застройкой.

Травянистый ярус участка работ и прилегающих территорий представлен преимущественно такими видами, как: пырей ползучий (лат. *Elytrigia répens*), типчак (лат. *Festúca valesiáca*), одуванчик обыкновенный (лат. *Taráxacum officinále*), овсюг (лат. *Avéna fátua*), вьюнок полевой (лат. *Convolvulus arvensis*), шандра чужеземная (лат. *Marrubiumperegrinum*), горошек мышиный (лат. *Vícia crácca*), щирица обыкновенная (лат. *Amaranthus*), сныть обыкновенная (лат. *Aegoródium podagrári*), осот полевой (лат. *Sónchus arvénsis*), а

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							59

также родами: пырей (*Elytrigia*), клевер (*Trifolium*), тысячелистник (*Achillea*) и другие.

На территориях, прилегающих к участку строительства, древесно-кустарниковый ярус представлен такими видами как, вяз полевой (карагач - *Ulmus carpinifolia*), граб обыкновенный (лат. *Carpinus betulus*), ясень обыкновенный (лат. *Fraxinus excelsior*), акация белая (*Acacia*), клен (лат. *Acer*) и другие.

Зелёных насаждений, подлежащих вырубке, в районе строительства объекта не обнаружено.

На момент проведения изысканий редкие, эндемичные, реликтовые виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и Ставропольского края, не обнаружены.

Животный мир Шпаковского района, также как и растительный, довольно разнообразен.

В степях из птиц водятся полевой жаворонок, черноголовый чекан, каменка-плясунья, садовая овсянка, полевой конек и перепел, степной лунь, кобчик, обыкновенная пустельга. Редкими стали болотная сова, чеглок, канюк-курганник, могильник, журавль-красавка.

Среди хищных животных встречаются обыкновенная лисица, волк, барсук, степной хорь, перевязка, горностай.

Среди млекопитающих преобладают насекомоядные: белогрудый и ушастый ежи, кавказский крот; мелкие грызуны: малый суслик, степная мышовка, обыкновенный слепыш, полевая мышь, обыкновенный хомяк, малая белозубка, степной сурок, заяц-русак, реже встречаются малая белозубка, мышь-малютка, хомяк Раде.

Также на степных участках можно встретить беспозвоночных животных (обыкновенного богомола, степного и полевого сверчков, степного красотела, многих видов саранчовых и кузнечиковых), земноводных (зеленую жабу, чесночницу и др.), пресмыкающихся (ящериц прыткую, восточную и полосатую).

Леса Шпаковского района по составу животного мира близки к широколиственным лесам европейской части России. Из птиц доминирует зяблик, многочисленны большая синица, черный дрозд, сойка, пестрый дятел, обыкновенный фазан, черный аист. Из крупных млекопитающих кабан и косуля, благородный олень, из лесных хищников куницы и ласки.

В лесах встречаются лесной хорь, рысь. Довольно редко встречаются беркут, сапсан, орелкарлик.

В середине XX века на территории Шпаковского района, как и всего Ставропольского края, стали проводиться мероприятия по сохранению полез-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							60

ных животных (сайгак, фазан) и акклиматизация новых (белка, нутрия, ондатра). Ведется реаклиматизация зубра. Уничтожаются вредные хищники (волк, рысь), ликвидированы очаги размножения малярийного комара и предотвращены налеты азиатской саранчи.

По данным Министерства природных ресурсов СК на территории Шпаковского района выделено четыре элемента среды обитания животного населения: пашня, пастбище, лес и внутренние водные объекты. В ландшафтном отношении эта территория располагается в провинции степных ландшафтов – Егорлыкско-Сенгилеевском на северо-западе района и КубаноЯнкульско-Суркульский на юго-востоке района. В северной части района земли располагаются в пределах Ташлянского ландшафта байрачных лесостепей и основную возвышенную часть района занимают земли Верхнеегорлыкского ландшафта типичных лесостепей.

Пашня. Этот элемент среды обитания располагается на землях сельскохозяйственного назначения и отличается небогатым видовым составом. Сообщество наземных позвоночных пашни представлено, в основном, одним видом земноводных, семью видами птиц и двумя видами млекопитающих. Это жаба зеленая, лунь полевой, жаворонок хохлатый, жаворонок полевой, жаворонок степной, жаворонок серый, чекан черноголовый, трясогузка черноголовая, полевка обыкновенная, мышь лесная. *Пастбище.* Сообщество наземных позвоночных видов здесь представлено одним видом земноводных, одним видом пресмыкающихся, девятью видами птиц и тремя видами млекопитающих. Это жаба зеленая, ящерица двуполосная, луно полевой, жаворонок хохлатый, жаворонок серый, жаворонок полевой, жаворонок степной, чекан черноголовый, трясогузка черноголовая, просянка, полевка обыкновенная, мышь лесная, мышь домовая, сапсан. *Леса.* Сообщество лесов гораздо более разнообразно и представлено восьмью видами земноводных, десятью видами пресмыкающихся, сорока четырьмя видами птиц и пятнадцатью видами млекопитающих. Вот некоторые из них: тритон кавказский, жерлянка краснобрюхая, чесночница обыкновенная, квакша обыкновенная, лягушка малоазиатская, жаба зеленая, уж обыкновенный, ящерица Беме, полоз узорчатый, полоз четырехполосый, медянка обыкновенная, тетеревиатник, курганник, филин, сплюшка, козодой обыкновенный, иволга обыкновенная, дрозд певчий, дятел пестрый, сорока, ворона серая, грач, славка серая, пеночка-теньковка, дрозд черный, синица большая, зяблик, зеленушка обыкновенная, еж белогрудый, слепыш обыкновенный, мышь лесная, полевка обыкновенная, мышь домовая, могильник. *Внутренние водные объекты.* Данный элемент среды представлен комплексом животного населения прибрежных участков внутренних водоемов и водото-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							61

ков. Сообщество наземных позвоночных здесь представлено двумя видами земноводных, четырьмя видами пресмыкающихся, двенадцатью видами птиц. Наиболее распространены из них следующие: лягушка озерная, уж водяной, камышовка болотная, камышовка барсучок, сверчок обыкновенный, камышевка дроздовидная.

Также согласно предоставленной информации редкие и исчезающие виды животных на территории Шпаковского района представлены следующими наименованиями: *Костенец зеленый, Трутовик лакированный, Ежовик коралловый, Скакун межняка, Красотел пахучий, Жужелица кавказская, Жужелица венгерская, Цицинделла грацилис, Жук-олень, Копр лунный, Жукносорог, Кожеед эриксона, Дыбка степная, Шмель-кукушка полевой, Шмель моховой, Мегахила округлая, Дозорицк-император, Ломкая веретиница; Тритон Ланца, Квакша обыкновенная, Желтобрюхий полоз, Обыкновенная медянка, Восточная степная гадюка, Змееяд, Филин, Ходулочник, Гигантская вечерница, Сова болотная, Степная мышовка, Хомяк Радде, Кавказская лесная кошка, а также другие виды.*

Охотничьи ресурсы района представлены следующими видами: кабан, косуля, заяц-русак, лисица, волк, шакал, серая куропатка.

На участке предполагаемого строительства и на прилегающих территориях можно встретить представителей млекопитающих (мыши, полевки обыкновенные, кроты, ежи, слепыш обыкновенный).

В видовом составе орнитофауны на участке предполагаемого строительства встречаются воробьи, жаворонки, скворцы, сорока, галка, серая ворона, грач, синица большая и другие.

На момент проведения изысканий редкие, особо охраняемые, особо ценные виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Ставропольского края, на территории намечаемой деятельности не обнаружены.

6.7. Зоны с особым режимом природопользования (экологических ограничений)

К землям особо охраняемых территорий и объектов относятся земли, имеющие особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение.

Особо охраняемые природные территории являются объектами общенационального достояния. В целях их сохранения они изымаются полностью или частично из хозяйственного использования постановлениями федераль-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							62

ных органов государственной власти, органов власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления.

Более 10 000 га территории Шпаковского района занимают особо охраняемые природные территории, которые имеют серьезные ограничения для ведения хозяйственной деятельности.

К ним относятся:

Государственные природные заказники регионального значения:

- Русский лес – биологический;
- Приозерный, Ставрополец – зоологические;
- Солдатская и Малая поляны, Гора Бударка, Шалевая поляна, Новомарьевская поляна, Бугинская поляна, Беспутская поляна, Вишневая поляна, урочище Бударка – ботанические;

- Вшивое озеро – комплексный. Расположено оно недалеко от поселка Демино. Уникальное место гнездования белых лебедей. Здесь много цапель, уток, в изобилии водится ондатра. В этих местах обнаружены многочисленные древние поселения и захоронения, принадлежащие различным историческим эпохам.

Памятники природы регионального значения:

- Балка Второй Лог, Буковый лес на г. Стрижамент, Лопатинская лесная дача, Четвертая балка – ботанические;

- «Каменный Хаос» на г. Стрижамент, Гора Острая, Полоса скал и оползших глыб средне-сарматского известняка в верховьях балки «Татарка» - геолого-геоморфологические;

- Травертиновый источник – гидрологический.

На участке строительства, особо охраняемые природные территории федерального, краевого и местного значения отсутствуют.

По результатам рекогносцировочного обследования также отсутствуют водные объекты, имеющие рыбохозяйственное значение. На отведенных территориях не располагаются зверофермы или хозяйства по разведению диких животных. Пути миграции животных и птиц через рабочую площадку не проходят. Ареалы распространения животных, занесенных в Красную книгу, отсутствуют. Кроме того, на отведенной площади не произрастают промышленно ценные породы деревьев и не распространены плодовые виды растений (ягодники, кедровники и т.п.), так же не производится сбор лекарственных растений. Отсутствуют редкие и реликтовые виды растений.

На территории проектируемого объекта отсутствуют кладбища и их санитарно-защитные зоны также отсутствуют; государственные природные заповедники, национальные парки, природные парки, государственные природ-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							63

ные заказники, а также территории, на которых находятся памятники природы, и иные ООПТ федерального, регионального, местного значения отсутствуют, территория расположена за пределами земель лесного фонда, а также находится за пределами установленных границ зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. По сведениям кадастра отходов производства и потребления Ставропольского края свалки и полигоны ТБО в районе расположения объекта отсутствуют. Согласно проекту приаэродромной территории аэродрома Ставрополь (Шпаковское) рассматриваемый земельный участок входит в границы шестой подзоны приаэродромной территории аэродрома Ставрополь (Шпаковское), которая предусматривает внешнюю горизонтальную ограничительную поверхность с верхней границей поверхности равной 150 м, относительно уровня аэродрома. Согласно п.2 Правил выделения на приаэродромной территории подзон, утвержденных Постановлением Правительства РФ от 02.12.2017 №1460 в шестой подзоне запрещается размещать объекты, способствующие привлечению и массовому скоплению птиц. Скотомогильники, биотермические ямы и их санитарно-защитные зоны также отсутствуют. Т.к. непосредственно участок изысканий не является местообитанием животных и ареалом произрастания растений, занесенных в Красную книгу, расчет предполагаемого ущерба не выполнялся.

Сведения о наличии (отсутствии) водно-болотных угодий в государственном водном реестре отсутствуют. В соответствии с постановлением Правительства РФ от 13 сентября 1994г. №1050 «О мерах по обеспечению выполнения обязательств Российской Стороны, вытекающих из Конвенции о водно-болотных угодьях, имеющих международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, от 2 февраля 1971г.» на территории проектируемого объекта водно-болотные угодья, имеющие международное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют.

Ключевые орнитологические территории в районе размещения объекта отсутствуют.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							64

7. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий намечаемой инвестиционной деятельности

Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам не рассматривается в связи с тем, что реализация альтернативных вариантов влечет следующие прогнозируемые негативные воздействия: превышение гигиенических нормативов загрязняющих веществ (ПДК рыбохозяйственного значения) в поверхностном водном объекте, невключение отходов в качестве вторичных материальных ресурсов в процессы переработки в готовые продукты, применяемые в сельском хозяйстве, отказ от перехода на современные технологические процессы, оснащенные природоохранными сооружениями на базе наилучших имеющихся технологий.

К рассмотрению принят предлагаемый к реализации вариант, для которого выполнена оценка воздействия на окружающую среду.

7.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы

7.1.1. Воздействие на земельные ресурсы в период строительства

Воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров происходит в период строительно-монтажных работ при работе землеройной техники и ручной копке при прокладке инженерных коммуникаций, устройстве фундаментов.

В состав мероприятий по инженерной подготовке участка строительства входят работы по выполнению вертикальной планировки участка строительства с перемещением земляных масс, согласно разработанному плану земляных масс.

Решения по организации рельефа на площадке проектируемого объекта приведены в разделе 38-20-ПЗУ.

По результатам инженерно-экологических изысканий в геологическом строении участка работ до глубины 25,0 м принимают участие современные образования, представленные почвенно-растительным грунтом – red Q IV (Слой-1), мощностью 0,5-0,7 м, техногенным грунтом (по ГОСТ 25-100-2020 - суглинок тяжелый пылеватый, тугопластичный) – t Q IV (ИГЭ-1), мощностью 1,0-6,0 м, техногенным грунтом (по ГОСТ 25-100-2020 - суглинок тяжелый пылеватый, мягкопластичный) – t Q IV (ИГЭ-1a), мощностью 0,5-2,1 м.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							65

Для агрохимической характеристики почв данного участка химические анализы проводились согласно ГОСТ 26213-91, ГОСТ 12536-79, ГОСТ 26423-85 - ГОСТ 26428-85, ГОСТ 26107-89, 26437-85, ГОСТ 26950-86, ГОСТ 26205-91. Отбор произведен на глубине 0,0-0,8м через 0,2м на всю глубину почвенного слоя.

В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 для почв в лесостепной и степной зонах содержание характеризуемого показателя в плодородном слое почвы должно быть не менее 2,0 %. Данный показатель соответствует требованиям ГОСТ в пробе почвы, отобранной на глубине 0,0-0,6 м с показателями 2,37-3,83%, ниже – на глубине 0,8м – неплодородный слой с показателями 0,93%.

Мощность плодородного слоя почвы подлежит снятию, сохранению и дальнейшему использованию при рекультивации земель.

В соответствии с ведомостью земляных масс избыток минерального грунта не образуется.

При соблюдении рекомендаций реконструкция ОСК не вызовет недопустимых изменений рельефа земной поверхности.

Сбросной трубопровод очищенных и обеззараженных сточных вод проходит по неразграниченной территории по землям населенных пунктов, землям сельскохозяйственного назначения.

Перед началом выполнения работ по строительству сбросного коллектора в соответствии с п. 10.2 СП45.13330.2012 должен быть снят плодородный слой почвы по всей ширине полосы отвода, который располагается в основании насыпей и на площади, занимаемой различными выемками. В соответствии с результатами ИЭИ мощность плодородного слоя составляет 0,6 м.

В соответствии с разделом ПОС снятый растительный грунт перемещается во временный отвал, расположенный за пределами водоохранной зоны водного объекта. Снятый плодородный слой используется для рекультивации полосы отвода, под сбросной коллектор в полном объеме.

7.1.2. Воздействие на земельные ресурсы в период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- возле зданий и на свободных территориях застройки после окончания строительных работ создаются зеленые газоны;
- твердые отходы хранятся в металлических контейнерах, расположенных на бетонных площадках;

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							66

- осуществляется регулярный вывоз образующихся отходов с территории предприятия и передача их сторонним организациям на утилизацию и обезвреживание.

7.2. Оценка воздействия на атмосферу

7.2.1. Воздействие на атмосферу в период строительства

Основным фактором негативного воздействия на окружающую среду в период строительства является функционирование дорожно-строительной техники.

В таблице 14 представлена ведомость потребности в основных строительных машинах и механизмах при производстве строительных работ основного периода.

Таблица 14

Наименование и марка машины	Основные технические характеристики	Кол-во	Характеристика двигателя		Примечание
			Дизельный или бензиновый	Мощность, N, кВт	
Бульдозер – ДЗ-110	Ширина отвала – 3,3 м	2	Д	110	Срезка и рекультивация растительного грунта, планировка территории, обратная засыпка выемок
Экскаватор ЭО-3323 с навесным оборудованием	Вместимость ковша – 0,5 м ³	2	Д	123	Рытье траншей, котлованов
Кран автомобильный ЦЕВНЕР LTM 1070	Грузоподъемность 70 т	1	Д	294	Грузоподъемные операции
Кран автомобильный КС 55713-3к	Грузоподъемность 25,0 т	1	Д	125	Выполнение высотных работ
Кран автомобильный КС 35719-7-02	Грузоподъемность 16,0 т	1	Д	184	Перевозка материалов и конструкций, вывоз грунта
Каток ДУ-85		3	Д	110	Уплотнение грунта
Компрессоры ЗИФ-55В	производитель-	1	Э	-	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							67

	ность 5м3/мин при 1600 об/мин, рабочее давле- ние 7,0 (8,0) кгс/см2				
Растворона- сос СО-49С	Установленная мощность 4,0кВт	2	Э	-	Подача бетона
Вибратор поверхност- ный ИВ-98Б	Установленная мощность 0,9кВт	1	Э	-	Уплотнение бетона
Вибратор глубинный ВИ-98 или ВИ-99	Установленная мощность 1,0кВт	1	Э	-	Уплотнение бетона
Бортовой ав- томобиль КамАЗ-5410	Грузоподъем- ность 14,0 т	2	Д	124	Перевозка материалов и конструкций, вывоз грунта
Автосамо- свалы марки КамАЗ-3551	Грузоподъем- ность 10,0 т	2	Д	130	Перевозка материалов и конструкций, вывоз грунта
Автобето- носмеси- тели, АБС 12	Вместимость 12 м ³	3	Д	153	Бетонные работы
Автобето- нонасос CIFA	Производитель- ность 30 м ³ /ч	1	Д	206	Подача бетона
Автомо- били- полупри- цепы МАЗ-5245	Грузоподъем- ность 13,5 т	2	Д	-	Перевозка материалов и конструкций
Свароч- ный транс- форматор	ТД-500	2	Э	-	Проведение сварочных работ

Указанные в таблице 15 машины и механизмы могут быть заменены на другие (в т.ч. импортные) с аналогичными характеристиками и экологическими показателями.

Продолжительность строительного периода в соответствии с разделом ПОС составляет 45 месяцев.

Исходные расчетные предпосылки:

1. Расчет валового выброса выполняется на весь период реконструкции с учетом эксплуатации.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							68

2. Процесс реконструкции разбивается на отдельные виды работ, выполняемые единовременно на локальной строительной площадке определенным набором механизмов, перерабатывающих один вид грунта.

3. Все механизмы базируются непосредственно на своей площадке реконструкции.

4. Расчет с запасом ведется для теплого периода года, когда выполняется максимальный объем строительных работ с максимальным количеством механизмов.

5. При проведении строительных работ вся техника не будет задействована одновременно. Расчеты максимальных выбросов от работы строительной техники выполнены с учетом неодновременности работы.

Исходные параметры для расчётов приняты по разделам проектной документации.

Для ИЗА, которые функционируют только в этот период и в дальнейшем будут ликвидированы, целесообразно присваивать номера неорганизованным источникам начиная с 6501, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), С-Пб, НИИ «Атмосфера», 2012 год.

Источники загрязнения атмосферы от основного и вспомогательного оборудования ОСК г. Михайловск приняты согласно инвентаризации выбросов, проведенной в 2015 г.

Таким образом, в период реконструкции учитываются следующие источники загрязнения атмосферы:

- ИЗА 6501 – работа дорожной техники;
- ИЗА 6502 – работа автопогрузчиков;
- ИЗА №6503 – внутренний проезд;
- ИЗА № 6504 – проведение земляных работ (рытье котлованов, траншей)
- ИЗА № 6505 – проведение сварочных работ (дуговая сварка);
- ИЗА № 6506 – гидроизоляция поверхностей;
- ИЗА № 6507 – укладка асфальта;
- ИЗА № 6508 – пересыпка строительного мусора;
- ИЗА № 0001 – труба котельная;
- ИЗА № 0002 – труба лаборатория;
- ИЗА № 6001 – приемно-распределительная камера;
- ИЗА № 6002 – песколовка;
- ИЗА № 6004 – аэротенк;
- ИЗА № 6005 – вторичный отстойник;
- ИЗА № 6006 – иловая площадка;

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							69

- ИЗА № 6007 – биопруд;

- ИЗА № 6008 – весы дозирования натрия гипохлорита

При работе двигателей автотранспорта (ист. 6501, 6502, 6503) в атмосферу выделяются такие вещества как: азота диоксид Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), Азот (II) оксид (Азот монооксид) (0304), Углерод (Пигмент черный) (0328), сера диоксид (0330), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (0337), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (2732), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704).

При пересыпке грунта (ист. 6504) выделяется пыль неорганическая SiO₂ 20-70% (2908).

При проведении сварочных работ (ист. 6505) в атмосферу выделяются: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143).

При проведении работ по гидроизоляции (ист. 6506) в атмосферу выделяются: Алканы C12-19 (в пересчете на C) (2754).

При проведении работ по укладке асфальта (ист. 6507) в атмосферу выделяются: Алканы C12-19 (в пересчете на C) (2754).

При работе котельного оборудования (ист. 0001) в атмосферу выделяют: азота диоксид (Азот (IV) оксид) (0301), азот (II) оксид (Азота оксид) (0304), углерод оксид (0337), бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен) (0703).

В результате работы лаборатории (ист. 0002) в атмосферу выделяются: натрий гидроксид (0150), азотная кислота (0302), аммиак (0303), гидрохлорид (0316), этанол (1061), уксусная кислота (1555).

В результате работы технологического оборудования (ист. 6001, 6002, 6004, 6005, 6006, 6007) в атмосферу выделяются: азота диоксид Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), Аммиак (Азота гидрид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) (0333), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), метан (0410), метантиол (метилмеркаптан) (1715), этантиол (этилмеркаптан) (1728).

При работе весов дозирования (ист. 6008) в атмосферу выделяются: натрий гипохлорит (0154).

Оценка выбросов загрязняющих веществ в атмосферу строительного периода проводилась с использованием программы «АТП-Эколог» фирмы «Интеграл», предназначенной для расчетов величин максимальных и валовых (годовых) выбросов автотранспортных предприятий, а также производств, свя-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							70

занных с использованием автомобильной, дорожно-строительной и сельскохозяйственной техники.

Расчеты проводятся в соответствии с нормативными документами:

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

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

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

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

Расчет выбросов загрязняющих веществ от двигателей дорожно-строительной техники (Источник 6501, 6502, 6503)

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) устанавливает порядок расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников действующих баз дорожной техники.

К передвижным источникам относятся:

- легковые и грузовые автомобили, автобусы, специальные автомобили (автобетономешалки, цементовозы, поливомоечные, уборочные, и т. п.),

- дорожно-строительные машины (ДМ) (тракторы, автогрейдеры, экскаваторы, асфальтоукладчики, катки, корчеватели, бульдозеры, фрезы и т.п.).

Результаты расчетов максимально-разовых (г/с) выбросов загрязняющих веществ от двигателей дорожно-строительной техники приведены в *Приложении 7*.

Расчет мощности выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при земляных работах (Источник 6504)

Расчет выбросов пыли неорганической SiO₂ 70-20% при работе экскаватора («Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников строительных материалов») в промышленности.

Выбросы при выемочно-погрузочных работах:

$$M_{гр} = \frac{K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_1 \cdot 10^6}{3600}, \text{ г/с}$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							71

Где: K_1 – весовая доля пылевой фракции в материале, $K_1=0,04$;
 K_2 – доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль, $K_2=0,01$;
 K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия, $K_3 = 2,3$ при скорости ветра 12-14 м/с;

K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования $K_4 = 1,0$ (открыт с 4 сторон);

K_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала, $K_5 = 0,01$ (влажность свыше 10%);

K_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала, $K_7 = 0,6$ (при крупности материала 5-10 мм);

K_8 – поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфа; $K_8 = 1$;

K_9 – поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала, $K_9 = 1$;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки, $B=0,4$ (при высоте падения 0,5 м);

G_4 – суммарное количество перерабатываемого материала в течение года, т/год:

- для бульдозера $G = 2$ т;
- для экскаватора $G = 5$ т.

На площадке строительства при выемочно – погрузочных работах задействована следующая техника: Экскаватор ЭО-3323– 2 шт, Бульдозер ДЗ-110 – 2 шт.

$$M_{г.б.} = \left(\frac{0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 2 \cdot 10^6}{3600} \right) \cdot 2 = 0,001222, \text{ г/с}$$

$$M_{г.э.} = \left(\frac{0,04 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 0,01 \cdot 0,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 5 \cdot 10^6}{3600} \right) \cdot 2 = 0,0032, \text{ г/с}$$

Валовый выброс пыли неорганической при выемочно-погрузочных работах составит:

Для бульдозера время работы принимаем 880 часов:

$$M_6 = 0,001222 \cdot 880 \cdot 3600 / 10^6 = 0,00387, \text{ т/год}$$

Для экскаваторов время работы принимаем 880 часов:

$$M_3 = 0,0032 \cdot 880 \cdot 3600 / 10^6 = 0,010138, \text{ т/год}$$

Всего:

$$M_{SiO_2} = 0,00387 + 0,010138 = 0,014009, \text{ т/год}$$

Расчет выбросов сварочных аэрозолей и газов при выполнении сварочных работ (Источник 6505)

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							72

В период строительства будут сварочные посты в количестве 2 шт.

Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015 г.

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

Результаты расчетов

Таблица 15

Код	Название	Без учета очистки		С учетом очистки	
		г/с	т/год	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.003329300	0.00528600	0.003329300	0.00528600
0143	Марганец и его соединения	0.0002489	0.000395	0.0002489	0.000395

Расчетные формулы

Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$$M_M = B_3 \cdot K \cdot (1 - \alpha_1) \cdot t_i / 1200 / 3600, \text{ г/с (2.1, 2.1a [1])}$$

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

Исходные данные

Технологическая операция: Ручная дуговая сварка

Технологический процесс (операция): Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами Марка материала: АНО-24

Продолжительность производственного цикла (t_i): 6 мин. (360 с)

Таблица 16 - Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	К, г/кг
0123	Железа оксид	10.7000000
0143	Марганец и его соединения	0.8000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (Т) принимаем: 441 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов (B_3)

$$B_3 = G \cdot (100 - n) \cdot 10^{-2} = 3.7338 \text{ кг}$$

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 4.2

Норматив образования огарков от расхода электродов (n), %: 11.1

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							73

Расчет мощности выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при гидроизоляции поверхностей (Источник 6506)

В процессе гидроизоляции поверхностей битумными составами в атмосферу выделяются пары нефтепродуктов (углеводороды предельные С12-С19).

Расчет выбросов ЗВ производится по следующим методическим документам:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера, СПб., 2012 г.
2. Методика расчета вредных выбросов в атмосферу из нефтехимического оборудования. РМ 62-91-90ю
3. Методические указания по определению выбросов ЗВ в атмосферу из резервуаров», утв. Приказом Госкомэкологии России № 199 от 08.04.1998 с учетом дополнений от 1999 г, введенные НИИ Атмосфера.

Количество выбросов в атмосферу определяется по формуле:

$$Pi = 0,001 * (5,38 + 4,1 * W) * F * Ri * \sqrt{Mi * Xi},$$

Где Pi – количество вредным выбросов, кг/ч;

F – площадь обрабатываемой поверхности, m^2 (площадь условно принимаем $1 m^2$ на $1 л$ битума), (в час происходит покрытие $0,1 m^2$)

W – среднегодовая скорость ветра в данном географическом пункте. м/с; ($4,7$ м/сек).

Mi -молекулярная масса i -го вещества, кг/моль (99 кг/моль);

Ri – давление насыщенного пара i -го вещества, мм рт.ст., ($2,74$);

Xi – мольная доля i -го вещества в жидкости; для однокомпонентной жидкости $Xi = 1$;

Выброс в атмосферу в процессе укладки асфальта и при гидроизоляции поверхностей составит:

$$Pi = 0,001 * (5,38 + 4,1 * 4,7) * 0,1 * 2,74 * \sqrt{99 * 1} = 0,006754 \text{ кг/час}$$

Расход битума на гидроизоляцию поверхностей составит $0,255033$ т, работы по гидроизоляции выполняются в течение 10 дней при 8 часовом рабочем графике.

$$Pi_{\text{полн.}} = 0,006754 * 80 / 1000 = 0,00054 \text{ т/за период строительства}$$

Исходя из этого выброс ЗВ г/сек будет составлять: $0,006754 * 1000 / 3600 = 0,001876$ г/сек.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							74

Таблица 17 - Результаты расчета.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/стр)
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,001876	0,00054

Расчет мощности выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при укладке асфальта (Источник 6507)

В процессе укладки асфальта в атмосферу выделяются пары нефтепродуктов (углеводороды предельные C12-C19).

Расчет выбросов ЗВ производится по следующим методическим документам:

1. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. НИИ Атмосфера, СПб., 2012 г.

Расход асфальтобетонной смеси – 2,3472 т.

Содержание битума в асфальтобетонной смеси – 6-8 %. Количество битума в расходуемой асфальтобетонной смеси:

$$2,3472 \text{ т} * 0,08 = 0,187776 \text{ т.}$$

Валовые выбросы углеводородов при производстве битума из гудрона составляют 1 кг на 1 т готового битума. Это же количество углеводородов выделяется от нагретого битума, содержащегося в асфальтобетонной смеси.

Таким образом, при устройстве асфальтобетонных покрытий образуются углеводороды в количестве:

$$0,187776 \text{ т} * 1 \text{ кг/т} = 0,000188 \text{ т}$$

Выбросы в г/с при устройстве асфальтобетонных покрытий составляют:

$$0,000188 \text{ т/24 час} = 0,002176 \text{ г/с}$$

Таблица 18 - Результаты расчета.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/стр)
2754	Углеводороды предельные C12-C19	0,002176	0,000188

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

Расчет мощности выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при пересыпке строительного мусора (Источник 6508)

Расчет выделения пыли при ведении погрузочно-разгрузочных работ выполнен в соответствии с «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001; «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб., 2012.

Перегрузка сыпучих материалов осуществляется без применения загрузочного рукава. Местные условия – склады, хранилища, открытые с 4-х сторон ($K_4 = 1$). Высота падения материала при пересыпке составляет 1,5 м ($B = 0,6$). Залповый сброс при разгрузке автосамосвала отсутствует ($K_9 = 1$). Расчетные скорости ветра, м/с: 1 ($K_3 = 1$); 3 ($K_3 = 1,2$); 6 ($K_3 = 1,4$); 11 ($K_3 = 2$); 8,5 ($K_3 = 1,7$); 13 ($K_3 = 2,3$); 15 ($K_3 = 2,6$). Средняя годовая скорость ветра 4,5 м/с ($K_3 = 1,2$).

Таблица 19 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
2908	Пыль неорганическая, содержащая 70-20% двуокиси кремния	0,001444	0,00605

Исходные данные для расчета выделений загрязняющих веществ приведены в таблице 20.

Таблица 20- Исходные данные для расчета

Материал	Параметры	Одновременность
Кирпич, бой	Количество перерабатываемого материала: $G_{ч} = 0,1$ т/час; $G_{год} = 252,32$ т/год. Весовая доля пылевой фракции в материале: $K_1 = 0,05$. Доля пыли, переходящая в аэрозоль: $K_2 = 0,01$. Влажность до 0-0,05% ($K_5 = 1$). Размер куска 500 мм и более ($K_7 = 0,1$).	+

Принятые условные обозначения, расчетные формулы, а также расчетные параметры и их обоснование приведены ниже.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							76

Максимально разовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$M_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_ч \cdot 10^6 / 3600, \text{ г/с}$$

где K_1 - весовая доля пылевой фракции (0 до 200 мкм) в материале;
 K_2 - доля пыли (от всей весовой пыли), переходящая в аэрозоль (0 до 10 мкм);

K_3 - коэффициент, учитывающий местные метеоусловия;

K_4 - коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования;

K_5 - коэффициент, учитывающий влажность материала;

K_7 - коэффициент, учитывающий крупность материала;

K_8 - поправочный коэффициент для различных материалов в зависимости от типа грейфера, при использовании иных типов перегрузочных устройств $K_8 = 1$;

K_9 - поправочный коэффициент при мощном залповом сбросе материала при разгрузке автосамосвала;

B - коэффициент, учитывающий высоту пересыпки;

$G_ч$ - суммарное количество перерабатываемого материала в час, *т/час*.

Валовый выброс пыли при перегрузке сыпучих материалов, рассчитывается по формуле:

$$П_{ГР} = K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot K_9 \cdot B \cdot G_{год}, \text{ т/строй. период}$$

где $G_{год}$ - суммарное количество перерабатываемого материала в течение строит. периода, *т/строй. период*.

При расчете выделения конкретного загрязняющего вещества в виде дополнительного множителя учитывается массовая доля данного вещества в составе продукта.

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

Кирпич, бой

$$M_{2908}^{1 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0005556 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{3 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0006667 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{6 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,4 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0007778 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{11 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0011111 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{8,5 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,7 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0009444 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{13 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 2,3 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0012778 \text{ г/с};$$

$$M_{2908}^{15 \text{ м/с}} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 2,6 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 0,1 \cdot 10^6 / 3600 = 0,0014444 \text{ г/с};$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							77

$$P_{2908} = 0,05 \cdot 0,01 \cdot 1,2 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,1 \cdot 1 \cdot 1 \cdot 0,4 \cdot 252,32 = 0,0060557 \text{ т/год.}$$

Количество максимально-разовых выбросов от основного и вспомогательного оборудования ОСК г. Михайловск (ИЗА № 0001,0002,6001,6002,6004,6005,6006,6007,6008, 6009) приняты согласно инвентаризации выбросов, проведенной в 2015 г. (Приложение 2), в расчете не учтены выбросы от первичного отстойника, так как отстойник подлежит демонтажу на первом этапе строительства.

Суммарное количество выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ составит 6,38808 т/год, из них твердых 0,037956 т/год, жидких и газообразных 6,350052 т/год.

Таблица 21 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при строительстве очистных сооружений

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)	
код	наименование					
1	2	3	4	5	7	8
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	ПДКс.с.	0,04	3	0,0034385	0,008430
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДКм.р.	0,01	2	0,0002604	0,000727
		ПДКс.с.	0,001			
		ПДКс.г.	0,00005			
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01	-	0,0001310	0,000943
0154	Натрий гипохлорит (Натрий хлорноватистоокислый; натрий оксихлорид; натриевая соль хлорноватистой кислоты; натрий хлорид оксид)	ОБУВ	0,1	-	0,0001632	0,003168
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДКм.р.	0,2	3	0,0725335	0,180840
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,04			
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	ПДКм.р.	0,4	2	0,0005000	0,003600
		ПДКс.с.	0,15			
		ПДКс.г.	0,04			
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДКм.р.	0,2	4	0,0085404	0,269670
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,04			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДКм.р.	0,4	3	0,0117618	0,018983
		ПДКс.г.	0,06			
0316	Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	ПДКм.р.	0,2	2	0,0001320	0,000950
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,02			
0322	Серная кислота/по молекуле H ₂ SO ₄ /	ПДКм.р.	0,3	2	0,0000267	0,000192
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,001			
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм.р.	0,15	3	0,0108677	0,004466
		ПДКс.с.	0,05			
		ПДКс.г.	0,025			

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)	
код	наименование					
1	2	3	4	5	7	8
0330	Сера диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,0112026	0,005869
		ПДКс.с.	0,05			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДКм.р.	0,008	2	0,0006619	0,020864
		ПДКс.г.	0,002			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДКм.р.	5	4	0,2943088	1,687218
		ПДКс.с.	3			
		ПДКс.г.	3			
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,1309598	4,129942
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	2,00e-9	2,00e-8
		ПДКс.г.	1,00e-6			
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДКм.р.	5	4	0,0016700	0,012000
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДКм.р.	0,2	3	0,0001920	0,001382
		ПДКс.с.	0,06			
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДКм.р.	0,006	4	1,46e-6	0,000046
1728	Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиозтанол)	ПДКм.р.	0,00005	3	6,61e-7	0,000021
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	ПДКм.р.	5	4	0,0048333	0,003106
		ПДКс.с.	1,5			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	0,0324613	0,014625
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДКм.р.	1	4	0,0040520	0,000728
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	ПДКм.р.	0,3	3	0,0058688	0,020222
		ПДКс.с.	0,1			

Всего веществ (24): 0,659243 6,388008

в том числе твердых (7): 0,0207296 0,037956

жидких и газообразных (17): 0,638513 6,350052

Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):
6003. Аммиак, сероводород
6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота
6041. Серы диоксид, кислота серная
6043. Серы диоксид, сероводород
6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)
6204. Азота диоксид, серы диоксид

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 79

Таблица 22 – Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Цех, участок (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ				Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание				
	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источник, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	Наименование	г/с			мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
01	Котельная.Работа котельной	котельный агрегат ТВГ 075	1	24 4320	Труба	1	0001	1	7	0,12	1,77	0,02002	90	139,29	704,51	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0054680	20,21	0,078686	0,078686	Дымовая труба	
0304		Азота оксид	1	0,0008886																		3,28	0,012786	0,012786						
0337		Углерода оксид	1	0,0129922																		48,01	0,187666	0,187666						
0703		Бензапирен	3	2,00e-9																		7,39e-6	2,00e-8	2,00e-8						
02	Лаборатория.Дозирование гипохлорита	Весы дозирования	1	2 474	Весы дозирования	1	6008	4	2	-	-	-	128	886,11	132,52	886,11	1,89	-	-	-	0154	Взвешенные вещества	3	0,0001632	-	0,003168	0,003168	Весы дозирования		
02	Лаборатория.Проведение лабораторных анализов	Лабораторные анализы	1	4 948	Вытяжная труба	1	0002	3	5	0,1	6,37	0,05003	26	128,55	874,32	-	-	-	-	-	-	0150	Взвешенные вещества	3	0,0001310	2,87	0,000943	0,000943	Вытяжная труба	
																						0302	Азотная кислота	1	0,0005000	10,95	0,003600	0,003600		
																						0303	Аммиак	1	0,0000492	1,08	0,000354	0,000354		
																						0316	Хлористый водород	1	0,0001320	2,89	0,000950	0,000950		
																						0322	Серная кислота	1	0,0000267	0,58	0,000192	0,000192		
																						1061	Спирт этиловый	1	0,0016700	36,56	0,012000	0,012000		
03	Очистные сооружения.Очистные сооружения	приемная камера	1	24 8760	Приемная камера	1	6001	5	2	-	-	-	-	65,46	736,68	76,4	736,68	9,39	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	2,94e-6	-	0,000093	0,000093	Приемная камера	
																						0303	Аммиак	1	0,0000296	-	0,000931	0,000931		
																						0333	Сероводород	1	3,03e-6	-	0,000096	0,000096		
																						0337	Углерода оксид	1	0,0000722	-	0,002277	0,002277		
																						0410	Метан	1	0,0017284	-	0,054507	0,054507		
																						1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	3,00e-9	-	9,00e-8	9,00e-8		
																						1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	1,00e-9	-	5,00e-8	5,00e-8		
																						0301	Азота диоксид	1	0,0000236	-	0,000742	0,000742		Песколовка
																						0303	Аммиак	1	0,0001329	-	0,004189	0,004189		
																						0333	Сероводород	1	0,0000197	-	0,000620	0,000620		
0337	Углерода оксид	1	0,0006026	-	0,019001	0,019001																								
03	Очистные сооружения.Очистные сооружения	аэротенк	1	24 8760	Аэротенк	1	6004	5	2	-	-	-	-	40,62	768,84	64,36	768,84	5,97	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0006087	-	0,019196	0,019196	Аэротенк	
																						0303	Аммиак	1	0,0025422	-	0,080169	0,080169		
																						0333	Сероводород	1	0,0002137	-	0,006737	0,006737		
																						0337	Углерода оксид	1	0,0114728	-	0,361806	0,361806		
																						0410	Метан	1	0,0402332	-	1,268794	1,268794		
																						1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	4,30e-7	-	0,0000135	0,0000135		
																						1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	1,60e-7	-	5,03e-6	5,03e-6		
03	Очистные сооружения.Очистные сооружения	вторичный отстойник	1	24 8760	Вторичный отстойник	1	6005	5	2	-	-	-	-	69,99	770,42	87,26	770,42	7,5	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0003857	-	0,012162	0,012162	Вторичный отстойник	
																						0303	Аммиак	1	0,0018111	-	0,057113	0,057113		
																						0333	Сероводород	1	0,0001409	-	0,004441	0,004441		
																						0337	Углерода оксид	1	0,0086140	-	0,271651	0,271651		
																						0410	Метан	1	0,0279999	-	0,883004	0,883004		
																						1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	2,90e-7	-	0,0000092	0,0000092		
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000001	-	0,0000033	0,0000033																								
03	Очистные сооружения.Очистные сооружения	иловая площадка	1	24 8760	Иловая площадка	1	6006	5	2	-	-	-	-	160,7	698,9	158,79	769,65	15,05	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0004653	-	0,014671	0,014671	Иловая площадка	
																						0303	Аммиак	1	0,0020123	-	0,063459	0,063459		
																						0333	Сероводород	1	0,0001423	-	0,004486	0,004486		

Цех, участок (подразделение)	Источник выделения загрязняющих веществ				Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание			
	Номер	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источник, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	Наименование	Коэффициент, учитывающий скорость оседания			г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0094142	-	0,296887	0,296887	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0311110	-	0,981115	0,981115	
																				-	-	1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	3,20e-7	-	0,0000102	0,0000102	
																				-	-	1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	1,40e-7	-	4,32e-6	4,32e-6	
03	Очистные сооружения. Очистные сооружения	биопруд	1	24 8760	Биопруд	1	6007	5	2	-	-	-	-	266,16	863,43	198,18	991,71	29,67	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0004744	-	0,014961	0,014961	Биопруд
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0020123	-	0,063459	0,063459	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0001423	-	0,004486	0,004486	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0131407	-	0,414404	0,414404	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0285184	-	0,899356	0,899356	
																				-	-	1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000004	-	0,0000128	0,0000128	
																				-	-	1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	1,70e-7	-	0,0000054	0,0000054	
04.	Ремонтный участок. Проведение ремонтных работ	Сварочный аппарат	1	4 948	Дуговая сварка	1	6009	5	2	-	-	-	-	120,83	846,11	126,91	846,11	5,35	-	-	-	0123	Взвешенные вещества	3	0,0001092	-	0,003144	0,003144	генератор сварочный 1
																				-	-	0143	Марганец и его соединения	3	0,0000115	-	0,000332	0,000332	
																				-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0001528	-	0,002200	0,002200	
																				-	-	2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	3	0,0000028	-	0,000082	0,000082	
05	Строительные работы. Строительные монтажные работы	работа дорожной техники	1	4 948	Работа дорожной техники	1	6501	6	5	-	-	-	-	22,5	802,16	21,37	866,7	15,3	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0341473	-	0,012983	0,012983	работа дорожной техники
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0055489	-	0,002110	0,002110	
																				-	-	0328	Взвешенные вещества	3	0,0066219	-	0,002025	0,002025	
																				-	-	0330	Серы диоксид	1	0,0028585	-	0,001288	0,001288	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,1973996	-	0,063490	0,063490	
																				-	-	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	1	0,0048333	-	0,003106	0,003106	
																				-	-	2732	Керосин	1	0,0184188	-	0,004479	0,004479	
		работа автопогрузчиков	1	4 948	Работа автопогрузчиков	1	6502	6	5	-	-	-	-	51,54	930,99	89,1	931,38	10,54	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0355667	-	0,022730	0,022730	Работа автопогрузчиков
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0057796	-	0,003694	0,003694	
																				-	-	0328	Взвешенные вещества	3	0,0039458	-	0,002195	0,002195	
																				-	-	0330	Серы диоксид	1	0,0078416	-	0,004153	0,004153	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0913592	-	0,065250	0,065250	
																				-	-	2732	Керосин	1	0,0131425	-	0,009365	0,009365	
		движение транспорта	1	4 948	Внутренний проезд	1	6503	6	5	-	-	-	-	18,83	601,34	39,3	601,33	126,53	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0026667	-	0,002419	0,002419	Движение транспорта
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0004333	-	0,000393	0,000393	
																				-	-	0328	Взвешенные вещества	3	0,0003000	-	0,000246	0,000246	
																				-	-	0330	Серы диоксид	1	0,0005025	-	0,000428	0,000428	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0055500	-	0,004788	0,004788	
																				-	-	2732	Керосин	1	0,0009000	-	0,000781	0,000781	
05	Строительные работы. Строительные монтажные работы	Проведение земляных работ	1	4 948	Земляные работы	1	6504	6	2	-	-	-	-	42,57	878,22	36,75	907,32	10,28	-	-	-	2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	3	0,0044220	-	0,014090	0,014090	Земляные работы
		Проведение сварочных работ	1	4 948	Проведение сварочных работ	1	6505	6	2	-	-	-	-	72,56	864,44	72,78	880,7	15,7	-	-	-	0123	Взвешенные вещества	3	0,0033293	-	0,005286	0,005286	Сварочные работы
																				-	-	0143	Марганец и его соединения	3	0,0002489	-	0,000395	0,000395	
		Гидроизоляция поверхностей	1	4 948	Гидроизоляционные работы	1	6506	6	2	-	-	-	-	60,41	819,98	60,57	801,46	27,46	-	-	-	2754	Углеводороды предельные C12-C19	1	0,0018760	-	0,000540	0,000540	Гидроизоляция поверхностей
		Укладка асфальта	1	4	Укладка	1	6507	6	2	-	-	-	-	102,8	785,07	110,38	785,2	60,26	-	-	-	2754	Углеводороды предельные	1	0,0021760	-	0,000188	0,000188	Укладка

Цех, участок (подразделение)		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа, %	Средняя фактическая степень очистки и степень очистки, указанная в паспорте ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание			
Номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	Наименование	Кoeffициент, учитывающий скорость оседания			г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				948	асфальта																		C12-C-19						а асфальта
05	Строительные работы.строительн о-монтажные работы	Демонтажные работы	1	4 948	Демонтажные работы	1	6508	6	2	-	-	-	-	176,24	799,99	176,32	793,67	37,85	-	-	-	2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	3	0,0014440	-	0,006050	0,006050	Проведение демонтажных работ

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам

Расчет рассеивания проводился на базе получившей положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020 г. № 140-08474/20и программы для ЭВМ «ЭКОцентр-РРВА» версия 2.0.

Программа позволяет по данным об источнике выбросов и условиях местности рассчитать разовые (осредненные за 20-ти -30-ти минутный интервал) концентрации как отдельных загрязняющих веществ, так и групп веществ с суммирующим вредным воздействием и дает возможность получить достаточно точную характеристику загрязнения прилегающей к предприятию территории. Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчетные величины приземных концентраций в каждой узловой точке расчетного прямоугольника представляют собой суммарные максимально допустимые концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям (опасные направления и скорость ветра).

При выполнении расчетов выдается следующая информация:

Распределение приземных концентраций в зоне влияния предприятия при наибольшей величине выброса (в виде таблиц и карт рассеивания вредных веществ).

Наибольшие максимальные приземные концентрации вредных веществ в контрольных точках (на границе ближайшей жилой застройки).

В состав расчета входят:

Выбор опасного направления ветра;

Выбор опасной скорости ветра;

Определение максимальных концентраций загрязняющих веществ в узлах расчетной сетки;

Определение источников – наибольших вкладчиков загрязняющих веществ в точках максимальных концентраций.

Расчеты выполнялись с учетом физико-географических и климатических условий местности.

Расчетные точки

Таблица 23

Код	Координаты (м)	Высота (м)	Тип точки	Комментарий
-----	----------------	------------	-----------	-------------

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

84

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм. Колуч Лист № док Подп. Дата

	X	Y			
1	105,59	1271,92	2,0	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	313,73	1095,1	2,0	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	270,2	724,16	2,0	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	97,43	507,09	2,0	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	-29,63	704,87	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
6	12,96	1059,09	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
7	-1981,03	1357,24	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
8	-2251,16	1165,62	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
9	-2275,65	1072,34	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
10	-2333,56	941,75	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
11	-881,32	-2,88	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
12	1393,83	979,93	2,0	на границе жилой зоны	Расчетная точка
13	60,6	1585,99	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
14	-286,92	1252,17	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
15	-300,83	865,31	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
16	-263,15	339,9	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
17	83,19	181,99	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
18	388,75	381,77	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
19	717,03	969,32	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка
20	496,01	1395,1	2,0	На границе СЗЗ	Расчетная точка

Таблица 24 - Параметры расчетной сетки

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Сетка	Сетка	100	-2440,45	761,98	1444,4	761,98	1873,89	2

Анализ результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет проводился исходя из наихудших условий рассеивания вредных веществ в атмосфере с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчета полей суммарных концентраций для отдельных веществ в виде таблиц количественных характеристик и карт рассеивания приведены в **Приложении 9**.

Анализ результатов расчета загрязнения на границе предприятия, границе ближайшей жилой застройки с учетом фонового загрязнения приведен в таблице 25

Таблица 25

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							85

Загрязняющее вещество		Расчетная приземная концентрация, в долях ПДК в жилой зоне			
Код	Наименование	ПДК _{м.р}	ПДК _{с.с}	ПДК _{с.г}	ОБУВ
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	----	0,0000547	----	----
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0011	0,0021	0,0038	----
0150	Натрий гидроксид	---	----	----	0,00035
0154	Натрий гипохлорид	----	----	----	0,0000754
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,39	0,046	0,0017	----
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0000633	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	----
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0043	0,0044	0,004	----
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,12	----	0,00008	----
0316	Гипохлорид/по молекуле HCl (Водород хлорид)	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	----
0322	Серная кислота по молекуле H ₂ SO ₄	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	0.0000578	----
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,002	0,00046	0,0000262	----
0330	Сера диоксид	0.037	Расчет нецеле-сообразен	----	----
0333	Сероводород	0,0084	---	0,006	---
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,46	0,033	0,0003	----
0410	Метан	----	----	----	0,00026
0703	Бенз/а/пирен	----	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	----
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	Расчет нецеле-сообразен	----	----	----
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	----	----
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	Расчет нецеле-сообразен	----	----	----
1728	Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфгидрат; этилгидро-сульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	0,0013	----	----	----
2704	Бензин (нефтяной, малосерни-стый)/в пересчете на углерод	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	----	----
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодориро-ванный)	----	----	----	0,0014
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,00043	----	----	----
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пе-	0,0008	0,0000517	----	----

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

86

	сок, клинкер, зола кремнезем и другие)				
6003	Аммиак, сероводород	0,013	----	0,01	----
6040	Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота	Расчет нецеле-сообразен	----	----	----
6041	Серы диоксид, кислота серная	Расчет нецеле-сообразен	----	----	----
6043	Серы диоксид, сероводород	0,04	----	----	----
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	----	Расчет нецеле-сообразен	Расчет нецеле-сообразен	----
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,43	----	----	----

Из результатов расчетов следует, что максимальные приземные концентрации не превысили:

- на границе жилой застройки – 0,39 ПДК (азот диоксид); 0,12 ПДК (Азот оксид), 0,46 (углерод оксид).

По всем остальным загрязняющим веществам максимально-разовые концентрации не превысили 0,1 ПДК.

Из результатов расчетов следует, что среднесуточные и среднегодовые приземные концентрации по всем загрязняющим веществам не превысили 0,1 ПДК.

Полученные результаты показывают, что не по одному из загрязняющих веществ нет превышений более 1 ПДК, что соответствует гигиеническим требованиям к качеству атмосферного воздуха населенных мест – СанПиН 1.2.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». Расчеты проводились с учетом фоновое загрязнение атмосферного воздуха в районе размещения предприятия.

Предложения по предельно-допустимым нормативам выбросов

Выполнение санитарно-гигиенических требований по качеству атмосферного воздуха является необходимым условием охраны окружающей среды. Действующая в стране система управления качеством атмосферного воз-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							87

духа на уровне предприятия предполагает проведение работ по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Работы по нормированию выбросов предприятий ведутся в соответствии с проектом нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу. Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу устанавливается для предприятия таким образом, что выбросы источников данного предприятия с учетом рассеивания вредных веществ в атмосфере не создавали приземную концентрацию, превышающую их ПДК.

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ с площадки строительства очистных сооружений показали, что это условие соблюдается на всей территории по всем ингредиентам и группам суммаций. Поэтому в качестве контрольного норматива ПДВ по каждому нормируемому веществу можно принять расчетные величины максимально-разовых выбросов, использованные в расчетах рассеивания. Нормативы предельно допустимых выбросов приведены в таблице 26.

Таблица 26

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							88
Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата		
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

7.2.2. Воздействие на атмосферу в период эксплуатации

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферы

Проектной документацией на реконструкцию рассматриваемого объекта предусмотрен демонтаж некоторых существующих сооружений и оборудования, а также строительство новых сооружений с установкой нового оборудования.

Согласно разделам проектной документации, демонтажу подлежат следующие здания и сооружения, являющиеся источниками загрязнения атмосферы:

- двухэтажный железобетонный канализационный отстойник с песколовками, (поз. VII) (ИЗА № 6003);
- Приёмная камера (поз. XIII) (ИЗА 6001);
- Песколовка (поз. XIV) (ИЗА 6002);
- Блок ёмкостных сооружений 1 и 2 очередей (поз. XVI) (ИЗА 6004,6005);
- Иловая площадка 50x59 м (поз. XX) (ИЗА № 6006);

Согласно проектным решениям биологические пруды не предусмотрено использовать после реконструкции ОСК (ИЗА № 6007).

- котельная подлежит выводу из эксплуатации отдельным проектом (ИЗА № 0001);

Проектной документацией запроектированы следующие сооружения, являющиеся источниками поступления загрязняющих веществ в атмосферный воздух:

- сливная станция привозных стоков (подземный резервуар) (поз.4 по ГП);
- резервуар-усреднитель СВ (перекрытые с системой газоочистки) (поз. 23 по ГП);
- вытяжная вентиляция здания механической очистки (с системой газоочистки) (поз. 5 по ГП);
- первичные отстойники, перекрытые укрытием из стеклопластика с системой газоочистки (поз. 7,8,34,35);
- азотенк открытые сооружения (поз. 10,37 по ГП);
- резервуар минерализатор (подземный резервуар уплотненного ила и сырого осадка) (поз. 32 по ГП);
- вторичные отстойники, перекрытые укрытием из стеклопластика (поз. 13,14,40,41 по ГП);
- илоуплотнители, перекрытые укрытием из стеклопластика (поз. 17,18,44,45 по ГП);

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							89

- вытяжная вентиляция здания доочистки, обеззараживания и обезвоживания (с системой газоочистки выбросов);
- песковая площадка (укрытая тентом) (поз. 48 по ГП);
- площадка компостирования осадка, (герметично укрытые бурты) (поз. 23,47 по ГП);
- аккумулирующий резервуар поверхностных вод (подземный резервуар) (поз. 30.1 по ГП);
- автомобильный парковки на 7 и 3 машино-места (поз. 50,51 по ГП);
- теплогенераторные (здания АБК, здания механической очистки, здания обеззараживания).
- открытые насосные станции активного ила (2 шт) (поз. 15 по ГП)

Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012 год, при появлении нового источника (ИЗА) ему присваивают номер, ранее не использовавшийся в отчетности, при ликвидации (консервации) источника его номер в дальнейшем не используют.

Таким образом, в период эксплуатации учитываются следующие источники загрязнения атмосферы:

- ИЗА № 0002 – вытяжная вентиляция здания лаборатории;
- ИЗА № 0003 – вытяжная вентиляция здания механической очистки (в здании расположены источники выделения песколовки и решетки);
- ИЗА № 0004 – вытяжная вентиляция здания доочистки, обеззараживания и мехобезвоживания (в здании расположен источник выделения – оборудование механического обезвоживания осадка);
- ИЗА № 0005, № 0006 – вытяжная труба системы газоочистки первичных отстойников;
- ИЗА № 0007, № 0008, № 0009 – дымовые трубы систем отопления здания АБК, здания решеток, здания доочистки и обеззараживания.
- ИЗА № 0010 – вытяжная труба от резервуара минерализатора.
- ИЗА № 0011 – вытяжная труба резервуара шламовых вод;
- ИЗА № 0012 – вытяжная труба системы газоочистки резервуара усреднителя;
- ИЗА №0013, №0014 – вытяжные трубы насосных станций сырого осадка первичных отстойников;
- ИЗА №0015; № 0016 - вытяжные трубы насосных станций илоуплотнителей;
- ИЗА № 6008 – весы дозирования гипохлорида натрия;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							90

- ИЗА № 6009 – сварочный аппарат;
- ИЗА № 6010 – сливная станция привозных стоков;
- ИЗА № 6011, № 6012 – аэротенки;
- ИЗА № 6013, № 6014, № 6015, № 6016 – вторичные отстойники;
- ИЗА № 6017, № 6018, № 6019, № 6020 – илоуплотнители;
- ИЗА № 6021 – песковая площадка;
- ИЗА № 6022 – аккумулирующий резервуар поверхностных вод (подземное закрытое сооружение);
- ИЗА № 6023, № 6024 – автомобильные парковки;
- ИЗА № 6025 – движение транспорта по площадке ОСК.
- ИЗА № 6026, № 6027 – площадки компостирования.
- ИЗА № 6028, № 6029 – открытые насосные станции активного ила.

При работе двигателей автотранспорта (ист. 6023, 6024, 6025) в атмосферу выделяются такие вещества как: азота диоксид Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), Азот (II) оксид (Азот монооксид) (0304), Углерод (Пигмент черный) (0328), сера диоксид (0330), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (0337), Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (2732), Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод) (2704).

При проведении сварочных работ (ист. 6009) в атмосферу выделяются: диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (0123), марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид) (0143), азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), пыль неорганическая: 70-20 % SiO₂/

В результате работы лаборатории (ист. 0002) в атмосферу выделяются: натрий гидроксид (0150), азотная кислота (0302), аммиак (0303), гидрохлорид (0316), этанол (1061), уксусная кислота (1555).

При работе весов дозирования (ист. 6008) в атмосферу выделяются: натрий гипохлорит (0154).

В результате работы технологического оборудования (ист. № 0003-0006, № 0010-0016; ист. № 6010-6022; ист. № 6026-№ 6029) в атмосферу выделяются: азота диоксид Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), Аммиак (Азота гидрид), Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид) (0333), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ), метан (0410), одорант смесь природных меркаптанов (1716).

В результате работы аккумулирующего резервуара поверхностных вод (ист. № 6022) в атмосферу выделяются: Дигидросульфид (Водород серни-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							91

стый, дигидросульфид, гидросульфид) (0333), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (0337).

В результате работы котельных агрегатов (ист. № 0007-0009) в атмосферный воздух поступают: азота диоксид Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (0301), Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ) (0337), бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен) (0703).

Результаты расчета содержат данные суммарного загрязнения атмосферы от всех источников всеми веществами с суммирующим вредным действием с учетом фонового загрязнения.

Расчет валовых и максимально разовых выбросов загрязняющих веществ проводился с использованием удельных показателей, т.е. количества выделенных загрязняющих веществ, приведенных к единицам времени и оборудования, массе расходуемых материалов.

Режим работы предприятия 24 часа в сутки, 365 дней в год.

Удельные показатели выделения загрязняющих веществ от участка реконструкции приведены на основании результатов исследований и наблюдений, проведенных различными научно-исследовательскими и проектными институтами. Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере города приведены в таблице 9.

Расчет валовых и максимально-разовых выбросов загрязняющих веществ

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе канализационных очистных сооружений, выполнен согласно «Методическим рекомендациям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод» («Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». ОАО «НИИ Атмосфера» Санкт-Петербург, 2015г).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе ливневых очистных сооружений, выполнен согласно «Методике по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий нефтепродуктообеспечения ООО «НК» Роснефть» Астрахань 2003г.

Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом) устанавливает порядок расчета выбросов загрязняющих веществ от передвижных и стационарных источников действующих баз дорожной техники.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							92

Расчеты проводятся согласно:

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

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

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

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

Качественные и количественные выбросы по источникам ОСК г. Михайловск (ИЗА Ист. № 0002, № 6008, № 6009) приняты согласно инвентаризации выбросов, проведенной в 2015 г. (Приложение 2).

Расчет валовых и максимально-разовых выбросов на период эксплуатации объекта представлен в Приложении 8.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух при работе площадки очистных сооружений

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе канализационных очистных сооружений, выполнен согласно «Методическим рекомендациям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод» («Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух». ОАО «НИИ Атмосфера» Санкт-Петербург, 2015г).

В соответствии с «Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ОАО «НИИ Атмосфера» Санкт-Петербург, 2015г на основе осредненных концентраций. Осредненные концентрации приведены в разделе 9, таблица 7 Методического пособия. В соответствии с таблицей 7 в атмосферный воздух от станций аэраций хозяйственно-бытовых сточных вод поступают следующие загрязняющие вещества: аммиак, азот оксид, диоксид азота, меркаптаны в пересчете на этилмеркаптаны, метан, сероводород, углеводороды C₆-C₁₀ (поступают в атмосферный воздух при содержании нефтепродуктов в поступающем стоке более 1,0 мг/дм³), фенол, формальдегид. В **Приложении 10** приведены исходные данные для расчета выбросов загрязняющих веществ.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							93

Расчетные формулы:

1. Максимально разовые выбросы $M_{испи}$ (г/с) каждого ЗВ с поверхности не аэрируемого сооружения в атмосферу рассчитывается по формуле (при $u \leq 3$ м/с):

$$M_{испи} = 2,7 \cdot 10^{-5} \cdot a_1 \cdot (C_{imax} - C_{фи}) \cdot S^{0,93}$$

При $u > 3$ м/с

$$M_{испи} = 0,9 \cdot 10^{-5} \cdot u \cdot a_1 \cdot (C_{imax} - C_{фи}) \cdot S^{0,93}$$

Где:

C_{imax} (мг/м³) – максимальная концентрация i-го ЗВ;

$C_{фи}$ (мг/м³) – средняя фоновая концентрация i-го ЗВ в воздухе (при использовании расчетного метода $C_{фи}=0$);

S (м²) – полная площадь водной поверхности (без учета укрытия);

a_1 – безразмерный коэффициент, учитывающий влияние превышения ΔT температуры t_0 водной поверхности источника выброса над температурой t_0 воздуха на высоте $z=2$ м вблизи сооружения;

$$a_1 = 1 + 0,0009 \cdot u^{-1,12} \cdot S^{0,315} \cdot \Delta T$$

где: u (м/с) – скорость ветра на стандартной высоте флюгера $z_{ф}=10$ м, зафиксированная в период времени, когда была измерена концентрация C_{imax} . Для проектируемых сооружений производительностью до 40 000 м куб. в сутки допустимо производить расчет выбросов на основе осредненных концентраций загрязняющих веществ над поверхностью испарения сточной воды в сооружении. Безразмерный коэффициент a_1 принимаем равным 1, т.к. разница температур водной поверхности и над сооружением меньше 5⁰С.

2. Расчет максимально разовых выбросов (г/с) вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух на аэрируемом участке сооружения

$$M_i = M_{испи} + C_{imax} \cdot W \cdot 10^{-3}$$

C_{imax} (мг/м³) – максимальная концентрация i-го ЗВ;

W (м³/с) – расход воздуха на аэрацию сооружения.

3. При использовании различного рода механических укрытий с целью сокращения выбросов в атмосферный воздух, максимально разовые выбросы рассчитываются по следующей формуле:

$$M_i = a_3 \cdot M_0,$$

Где:

M_0 – разовая мощность источника, определенная без учета влияния его укрытия;

a_3 – безразмерный коэффициент, определяемый по формуле:

$$a_3 = 1 - 0,75\eta^2 - 0,2\eta,$$

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							94

где: η – степень укрытости сооружения, характеризуется безразмерным коэффициентом, определяется по формуле:

$$\eta = S_y/S,$$

где: S_y и S – соответственно площади сооружения и его укрытости

4. Валовой (годовой) выброс G_{ij} (т/год) i -го вещества из j -го источника сооружения очистки сточных вод малой мощности, находящегося в закрытом помещении с дефлектором или вент. установкой, рассчитывается без учета градации по формуле:

$$G_{ij} = 31,5 \cdot M_{nij}$$

5. Для аэрируемых сооружений расчет мощности выброса ведется аналогично, а затем увеличивается на величину выноса ЗВ с барботируемым через сооружение воздухом:

$$G_{ij} = 31,5 \cdot M_{nij} + C_i \cdot W_{\text{год}} \cdot 10^{-9}$$

Подробный расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при работе площадки канализационных очистных сооружений представлен в *Приложении 10*.

Результаты расчета выбросов на период эксплуатации очистных сооружений представлены в таблицах 27-39:

Результаты расчетов выбросов при работе сливной станции привозных стоков

Таблица 27

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Среднегодовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000006	0.000023
0303	Аммиак	0.0000036	0.000142
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000010	0.000040
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000071	0.000278
0410	Метан	0.0005105	0.019972
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0.0000228	0.000891
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000004	0.000015
1325	Формальдегид	0.0000005	0.000020
1716	Одорант СПМ	0.0000000	0.000001

Результаты расчетов выбросов при работе резервуара усреднителя

Таблица 28

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000754	0,002750

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

0303	Аммиак	0,0004597	0,016765
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0001287	0,004694
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0009010	0,032860
0410	Метан	0,0647257	2,360568
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0028869	0,105287
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000478	0,001744
1325	Формальдегид	0,0000662	0,002414
1716	Одорант СПМ	0,0000033	0,000121

Результаты расчетов выбросов при работе решеток (2 шт)

Таблица 29

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000004	0.000014
0303	Аммиак	0.0000032	0.000122
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000008	0.00003
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000016	0.000062
0410	Метан	0.0000976	0.003836
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0.0000115	0.000453
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000004	0.000014
1325	Формальдегид	0.0000002	0.00001
1716	Одорант СПМ	0	0

Результаты расчетов выбросов при работе песколовок (2 шт)

Таблица 30

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000028	0.000108
0303	Аммиак	0.000036	0.001388
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000114	0.00044
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000052	0.0002
0410	Метан	0.0004616	0.017814
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0.0001150	0.004438
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000026	0.000102
1325	Формальдегид	0.0000046	0.000176
1716	Одорант СПМ	0.0000002	0.000008

Результаты расчетов выбросов при работе первичных отстойников

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Таблица 31

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000032	0,000121
0303	Аммиак	0,0000789	0,002969
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000345	0,001298
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000208	0,000782
0410	Метан	0,0026379	0,099220
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0005862	0,022049
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000101	0,000381
1325	Формальдегид	0,0000132	0,000498
1716	Одорант СПМ	0,0000005	0,000020

Результаты расчетов выбросов при работе аэротенка

Таблица 32

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000791	0,002860
0303	Аммиак	0,0018781	0,067933
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0013839	0,050056
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0006326	0,022883
0410	Метан	0,0508078	1,837758
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0155191	0,561339
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0004982	0,018020
1325	Формальдегид	0,0005140	0,018592
1716	Одорант СПМ	0,0000257	0,000930

Результаты расчетов выбросов при работе резервуара минерализатора

Таблица 33

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000105	0,000400
0303	Аммиак	0,0000335	0,001274
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000239	0,000910
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000236	0,000899
0410	Метан	0,0020326	0,077327
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0001674	0,006368

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

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

1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000091	0.000346
1325	Формальдегид	0.0000103	0.000391
1716	Одорант СПМ	0.0000006	0.000025

Результаты расчетов выбросов при работе резервуара шламовых вод

Таблица 33.1

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000016	0.000063
0303	Аммиак	0.0000101	0.000388
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000078	0.000302
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000028	0.000109
0410	Метан	0.0001340	0.005174
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0.0000521	0.002012
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000028	0.000106
1325	Формальдегид	0.0000037	0.000144
1716	Одорант СПМ	0.0000001	0.000004

Результаты расчетов выбросов при работе вторичных отстойников

Таблица 34

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000275	0,001015
0303	Аммиак	0,0001865	0,006871
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000890	0,003279
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000413	0,001522
0410	Метан	0,0025037	0,092229
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,010265	0,037814
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000318	0,001171
1325	Формальдегид	0,0000463	0,001706
1716	Одорант СПМ	0,0000016	0,000060

Результаты расчетов выбросов при работе илоуплотнителя

Таблица 35

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000166	0,000628
0303	Аммиак	0,0000529	0,001999
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000378	0,001428
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000374	0,001411

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

0410	Метан	0,0032134	0,121350
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0,0004537	0,017132
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000144	0,000543
1325	Формальдегид	0,0000163	0,000614
1716	Одорант СПМ	0,0000010	0,000039

Результаты расчетов выбросов при работе песковой площадки

Таблица 36

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000599	0.002251
0303	Аммиак	0.0004904	0.018414
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0003542	0.013299
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0006756	0.025370
0410	Метан	0.0147117	0.552419
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0.0036507	0.137082
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0001090	0.004092
1325	Формальдегид	0.0000981	0.003683
1716	Одорант СПМ	0.0000038	0.000141

Результаты расчетов выбросов при работе центрифуги для обезвоживания илового осадка

Таблица 37

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000000	0.000001
0303	Аммиак	0.0000009	0.000036
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000003	0.000010
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000001	0.000003
0410	Метан	0.0000040	0.000159
0416	Смесь предельных углеводородов C ₆ H ₁₄ -C ₁₀ H ₂₂	0.0000013	0.000050
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000001	0.000004
1325	Формальдегид	0.0000001	0.000002
1716	Одорант СПМ	0.0000000	0.000000

Площадки компостирования

Таблица 38

Код	Название вещества	Максимальный	Валовой выброс,
-----	-------------------	--------------	-----------------

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

		й выброс, г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000232	0,000962
0303	Аммиак	0,0014932	0,061850
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0004148	0,017181
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001203	0,004982
0410	Метан	0,0066365	0,274889
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0020739	0,085903
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0001535	0,006357
1325	Формальдегид	0,0001037	0,004295
1716	Одорант СПМ	0,0000054	0,000223

Открытые насосные станции активного ила (поз. 15,42)

Таблица 39

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0000333	0,001331
0303	Аммиак	0,0001059	0,004236
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000756	0,003026
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0000747	0,002990
0410	Метан	0,0064290	0,257199
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0009076	0,036528
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0,0000287	0,001150
1325	Формальдегид	0,0000325	0,001301
1716	Одорант СПМ	0,0000020	0,000082

Насосные станции сырого осадка первичных отстойников (поз. 9,36)

Таблица 39.1

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000017	0.000066
0303	Аммиак	0.0000053	0.000211
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000038	0.000151
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000037	0.000149
0410	Метан	0.0003206	0.012814
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0.0000453	0.001809
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000014	0.000057
1325	Формальдегид	0.0000016	0.000065
1716	Одорант СПМ	0.0000001	0.000004

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							100

Насосные станции илоуплотнителей (поз. 19,46)

Таблица 39.1

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0000009	0.000037
0303	Аммиак	0.0000114	0.000454
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000042	0.000166
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0.0000047	0.000188
0410	Метан	0.0001913	0.007650
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0.0001581	0.006319
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0000042	0.000166
1325	Формальдегид	0.0000022	0.000090
1716	Одорант СПМ	0.0000002	0.000007

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся при работе аккумулирующего резервуара поверхностного стока (источник № 6022).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе ливневых очистных сооружений, выполнен согласно «Методике по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий нефтепродуктообеспечения ООО «НК»Роснефть» Астрахань 2003г.

Расчетные формулы:

1. Выброс углеводородов от открытых поверхностей прудов дополнительного отстоя происходит при наличии пленки нефтепродукта на поверхности находящихся в них дождевых сточных водах.

Годовой выброс (т/год) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$G = 8760 \cdot q \cdot K \cdot F \cdot 10^{-6}$$

Где:

8760 – количество часов работы в год, т.к. ливневые очистные сооружения, работают не постоянно, а по мере накопления стока, к расчету принимаем количество часов работы в год = 4368 часа (24 часа в день, 182 рабочих дня).

q -количество углеводородов, испаряющихся с открытой поверхности объектов очистных сооружений при среднегодовой температуре воздуха, г/м²·ч ;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 101
------	-------	------	-------	-------	------	---------------	-------------

K – коэффициент, учитывающий степень укрытия поверхности испарения. Значение коэффициента K приведены в таблице 6.4 Методики;

F – площадь поверхности испарения, m^2 ;

Максимальный выброс (г/с) углеводородов в атмосферу определяется по формуле:

$$M = K \cdot q_{\text{ср}} \cdot F / 3600$$

где: $q_{\text{ср}}$ – среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с $1 m^2$ поверхности в летний период, рассчитываемое для дневных и ночных температур воздуха:

$$q_{\text{ср}} = (q_{\text{дн}} \cdot t_{\text{дн}} + q_{\text{н}} \cdot t_{\text{н}}) / 24$$

где: $q_{\text{дн}}$, $q_{\text{н}}$ – количество испаряющихся углеводородов, соответственно в дневное и ночное время, $г/м^2 \cdot ч$;

$t_{\text{дн}}$, $t_{\text{н}}$ – число дневных и ночных часов в сутки в летний период.

Нормирование выбросов паров нефтепродуктов осуществляется в соответствии с Приложением 14 Дополнения к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров» по строке «ловушечный продукт»:

Углеводороды $C_{12}-C_{19}$ – 98,31 %;

Сумма ароматических углеводородов - 1,56% (Не учитывается в связи с отсутствием ПДК при необходимости можно отнести к углеводородам $C_{12} = C_{19}$); Углеводороды $C_{12}-C_{19}$ -99,87 %;

Сероводород - 0,13%.

Расчеты при работе аккумулирующего резервуара ливневых сточных вод сооружений.

Расчет выбросов проводился в соответствии со следующими исходными данными: Площадь поверхности испарения аккумулирующего резервуара: $F = 267,2 m^2$. Среднегодовая температура воздуха – $+9,4^{\circ}C$, соответствующая этой температуре $q = 0,234 г/м^2 \cdot ч$. Средняя температура воздуха в летний период: дневная – $+22,1^{\circ}C$, ночная – $+20,0^{\circ}C$, соответствующая этим температурам $q_{\text{дн}} = 1,25975 г/м^2 \cdot ч$, $q_{\text{н}} = 0,840 г/м^2 \cdot ч$. Число дневных и ночных часов в сутки в летний период: $t_{\text{дн}}=16$, $t_{\text{н}}=8$. Степень укрытия поверхности испарения – 100% (аккумулирующий резервуар находится под землей).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							102

Годовой выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$G = 4368 \cdot 0,234 \cdot 0,1 \cdot 267,2 \cdot 10^{-6} = 0,0273 \text{ т/год}$$

Годовой выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит:

$$G_{C_{12}-C_{19}} = 0,0273 \cdot 99,87/100 = 0,0272 \text{ т/год};$$

$$G_{\text{сероводород}} = 0,0273 \cdot 0,13/100 = 0,0000355 \text{ т/год}.$$

Среднее значение количества углеводородов, испаряющихся с 1 м² поверхности в летний период, составит:

$$q_{\text{ср}} = (1,25975 \cdot 16 + 0,840 \cdot 8)/24 = 1,1198 \text{ г/м}^2 \cdot \text{ч}$$

Максимальный выброс углеводородов в атмосферу составит:

$$M = 0,1(1,1198 \cdot 267,2/3600) = 0,0083 \text{ г/с}$$

Максимальный выброс паров нефтепродуктов с учетом их разделения по группам углеводородов и индивидуальным веществам составит:

$$\text{Углеводороды } C_{12}-C_{19} \quad M = 0,0083 \cdot 99,87/100 = 0,00828 \text{ г/с};$$

$$\text{Сероводород } M = 0,0083 \cdot 0,13/100 = 0,0000108 \text{ г/с}.$$

Расчет выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при работе котельных агрегатов (источники ИЗА № 0007, № 0008, № 0009)

Проектными решениями предусмотрено отопление производственных зданий газовыми каскадными модулями. Удаление дымовых газов осуществляется через коллективные дымоходы.

Здание АБК (поз. 1 по ГП). Для отопления здания АБК запроектирован газовый каскадный модуль Navien NCB-150H P=143,1 кВт, расход газа на модуль составляет 15,9 м³/час. Температура отходящих газов 80 °С. Дымовые газы удаляются через дымоход Ø150 мм. Высота коллективного дымохода от отм.0.000 – 7.700 м. Скорость выхода дымовых газов составляет 6 м/с.

Здание решеток (поз. 5 по ГП). Для отопления здания решеток запроектирован:

- газовый каскадный модуль Navien NCB-150H P=143,1 кВт, расход газа на модуль составляет 15,9 м³/час. Температура отходящих газов 80 °С;

- газовый каскадный модуль Navien NPE-190ARC P=190 кВт, расход газа на модуль составляет 20,0 м³/час. Температура отходящих газов 80 °С;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							103

Дымовые газы удаляются через коллективный дымоход Ø180 мм. Высота коллективного дымохода от отм.0.000 – 11.600 м. Скорость выхода дымовых газов составляет 6 м/с.

Здание доочистки, обезвоживания и обеззараживания (поз. 20 по ГП).

Для отопления здания обеззараживания запроектирован:

- газовый каскадный модуль Navien NCB-150H P=143,1 кВт, расход газа на модуль составляет 15,9 м³/час. Температура отходящих газов 80 °С;

- газовый каскадный модуль Navien NPE-190ARC P=190 кВт, расход газа на модуль составляет 20,0 м³/час. Температура отходящих газов 80 °С;

Дымовые газы удаляются через коллективный дымоход Ø180 мм. Высота коллективного дымохода от отм.0.000 – 11.600 м. Скорость выхода дымовых газов составляет 6 м/с.

Данные для расчета:

Газовый каскадный модуль Navien NCB-150H P=143,1 кВт

Вид топлива - природный газ

Время работы каскадного модуля – 4368 ч/год (отопительный период)

Годовой расход топлива В – 69,451 тыс. м³/год, В' - 4,42 л/с

Газовый каскадный модуль Navien NPE-190ARC P=190 кВт

Вид топлива - природный газ

Время работы каскадного модуля – 4368 ч/год (отопительный период)

Годовой расход топлива В – 87,360 тыс. м³/год, В' - 5,55 л/с

Расчет выделений загрязняющих веществ выполнен в соответствии с «Методикой определения выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 ГКалл в час (с учетом методического письма НИИ Атмосфера № 335/33-07 от 17 мая 2000 г.)», Москва, 1999.

Эко-Центр «Котельная» (Версия 1.4.0)

Таблица 40 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу газовый каскадный модуль Navien NCB-150H P

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0054687	0,0806645
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0008887	0,013108

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							104

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
337	Углерод оксид	0,0161551	0,2392234
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$9,344 \cdot 10^{-10}$	$1,559 \cdot 10^{-8}$

Таблица 41 - Исходные данные для расчета

Данные	Параметры	Коэффициенты	Одновременность
Navien NCB-150H P. Природный газ, газопровод Ставрополь-Москва (2). Расход: В' = 4.42 л/с, В = 65.451 тыс. нм³/год. Камерная топка. Водогрейный котел.	Горелка дутьевая напорного типа: βк = 1. Котел работает в общем случае. Температура горячего воздуха (воздуха для дутья): tгв = 30°C. Доля воздуха подаваемого в промежуточную зону факела: δ = 0. Рециркуляции нет. Объем сухих дымовых газов задается. Теплонапряжение топочного объема рассчитывается.	Qг = 36.55 МДж/нм³; р = 0.772 кг/нм³; Qн = 0.1431 МВт; βа = 1.225; βг = 0; βδ = 0; Vт = 0.353333 м³; t = 4368 ч.; Sr' = 0 %; Sr = 0 %; q3 = 0.2 %; q4 = 0 %; Vсг = 12.572 м³/м³; α"т = 1.1;	+

Таблица 42 - Характеристика выделений загрязняющих веществ в атмосферу газовый каскадный модуль Navien NCB-150H P и газовый каскадный модуль Navien NPE-190ARC P

Загрязняющее вещество		Максимально разовый выброс, г/с	Годовой выброс, т/год
код	наименование		
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0124443	0,1904724
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0020222	0,0309518
337	Углерод оксид	0,0364404	0,558524
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	$2,2476 \cdot 10^{-9}$	$3,6207 \cdot 10^{-8}$

Таблица 43 - Исходные данные для расчета

Данные	Параметры	Коэффициенты	Одновременность
Navien NCB-150H P. Природный газ, газопровод Ставрополь-Москва (2). Расход: В' = 4.42 л/с, В = 65.451 тыс. нм³/год. Камерная топка. Водогрейный котел.	Горелка дутьевая напорного типа: βк = 1. Котел работает в общем случае. Температура горячего воздуха (воздуха для дутья): tгв = 30°C. Доля воздуха подаваемого в промежуточную зону факела: δ = 0. Рециркуляции нет. Объем сухих дымовых газов задается. Теплонапряжение топочного объема рассчитывается.	Qг = 36.55 МДж/нм³; р = 0.772 кг/нм³; Qн = 0.1431 МВт; βа = 1.225; βг = 0; βδ = 0; Vт = 0.353333 м³; t = 4368 ч.; Sr' = 0 %; Sr = 0 %; q3 = 0.2 %; q4 = 0 %; Vсг = 12.572 м³/м³; α"т = 1.1;	+
Navien NPE-190ARC P. Природный газ, га-	Горелка дутьевая напорного типа: βк = 1. Котел работает в общем случае.	Qг = 36.55 МДж/нм³; р = 0.772 кг/нм³; Qн = 0.19 МВт; βа = 1.225;	+

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							105

Данные	Параметры	Коэффициенты	Одновременность
зопровод Ставрополь-Москва (2). Расход: В' = 5.55 л/с, В = 87.36 тыс. нм ³ /год. Камерная топка. Водогрейный котел.	Температура горячего воздуха (воздуха для дутья): t _{гв} = 30°C. Доля воздуха подаваемого в промежуточную зону факела: δ = 0. Рециркуляции нет. Объем сухих дымовых газов задается. Теплонапряжение топочного объема рассчитывается.	β _г = 0; β _δ = 0; V _t = 0.469136 м ³ ; t = 4368 ч.; S _г ' = 0 %; S _г = 0 %; q ₃ = 0.2 %; q ₄ = 0 %; V _{сг} = 12.572 м ³ /м ³ ; α ["] _г = 1.1;	

Подробный расчет выбросов представлен в Приложении 10.

Расчет выбросов загрязняющих веществ, образующихся при работе автотранспорта предприятия, открытые стоянка автотранспорта, движение транспорта по территории ОСК (источники № 6023, № 6024, № 6025)

К передвижным источникам относятся:

Исходные данные «час пик» работы транспорта (ист. № 6023):

Открытая стоянка транспорта - час пиковой нагрузки приходится с 7-30 до 8-30 (время приезда работников предприятия на работу). В расчете учтено, что одновременно работают 7 легковых автомобилей. Расстояние от ближайшего к въезду места стоянки 0,12 км, расстояние до наиболее удаленного от въезда места стоянки 0,13 км. Данные для расчета:

- легковой автомобиль – 7 шт., производство СНГ, работает на бензиновом ДВС.

Выбросы участка (ИЗА № 6023)

Таблица 44

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NO _x)*	0.0006562	0.000322
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0005250	0.000258
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000853	0.000042
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0001930	0.000097
0337	Углерод оксид	0.0886910	0.036589
0401	Углеводороды**	0.0072090	0.003178
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0072090	0.003178

Исходные данные «час пик» работы транспорта (ист. № 6024):

Открытая стоянка транспорта - час пиковой нагрузки приходится с 7-30 до 8-30 (время приезда работников предприятия на работу). В расчете учтено, что одновременно работают 3 легковых автомобилей. Расстояние от ближай-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							106

шего к въезду места стоянки 0,12 км, расстояние до наиболее удаленного от въезда места стоянки 0,13 км. Данные для расчета:

- легковой автомобиль – 7 шт., производство СНГ, работает на бензиновом ДВС.

Выбросы участка (ИЗА № 6024)

Таблица 45

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0002813	0.000138
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0002250	0.000110
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0000366	0.000018
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0000827	0.000042
0337	Углерод оксид	0.0380104	0.015681
0401	Углеводороды**	0.0030896	0.001362
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0030896	0.001362

Движение транспорта по территории ОСК – час пиковой нагрузки с 7-30 до 8-30. Протяженность внутреннего проезда 550 м. Данные для расчета:

- мусоровоз – 1 шт. (КО-440-4 на базе КАМАЗ-55111), производство СНГ, грузоподъемность 13 т, работает на дизельном топливе.

- экскаватор – 1 шт, производство СНГ, грузоподъемность 10 т, работает на дизельном топливе.

- грузовой автомобиль – 1 шт, производство СНГ, грузоподъемность 20 т, работает на дизельном топливе.

Выбросы участка (ИЗА № 6025)

Таблица 46

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0038194	0.001733
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0030556	0.001386
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004965	0.000225
0328	Углерод (Сажа)	0.0003575	0.000148
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0006352	0.000270
0337	Углерод оксид	0.0066275	0.002845
0401	Углеводороды**	0.0010175	0.000443
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0010175	0.000443

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта выполнен по программе «АТП-Эколог» (версия 3.0) и представлен в **Приложении 10.**

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							107

От источников выбросов в атмосферу в период эксплуатации выделяется 26 веществ и 11 групп веществ, обладающих эффектом суммации.

Суммарное количество выбросов загрязняющих веществ поступающих в атмосферу при проведении строительно-монтажных работ составит 11,129725 т/год, из них твёрдых 0,007817 т/год, жидких и газообразных 11,121908 т/год.

Таблица 47– Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при эксплуатации очистных сооружений

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	7
0123	Взвешенные вещества	ПДКс.с.	0,04	3	0,003144
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р.	0,01	2	0,000332
		ПДКс.с.	0,001		
		ПДКс.г.	0,00005		
0150	Взвешенные вещества	ОБУВ	0,01	-	0,000943
0154	Взвешенные вещества	ОБУВ	0,1	-	0,003168
0301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2	3	0,485040
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,04		
0302	Азотная кислота	ПДКм.р.	0,4	2	0,003600
		ПДКс.с.	0,15		
		ПДКс.г.	0,04		
0303	Аммиак	ПДКм.р.	0,2	4	0,329231
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,04		
0304	Азота оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,247840
		ПДКс.г.	0,06		
0316	Хлористый водород	ПДКм.р.	0,2	2	0,000950
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,02		
0322	Серная кислота	ПДКм.р.	0,3	2	0,000192
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,001		
0328	Взвешенные вещества	ПДКм.р.	0,15	3	0,000148
		ПДКс.с.	0,05		
		ПДКс.г.	0,025		
0330	Серы диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,000409
		ПДКс.с.	0,05		
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,082530
		ПДКс.г.	0,002		
0337	Углерода оксид	ПДКм.р.	5	4	1,411386
		ПДКс.с.	3		
		ПДКс.г.	3		
0410	Метан	ОБУВ	50	-	6,606773
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДКм.р.	50	3	1,789902
		ПДКс.с.	5		
0703	Бензапирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	8,79e-8
		ПДКс.г.	1,00e-6		

Инва. инв. №	
Подп. и дата	
Инва. № подл.	

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							108

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	7
1061	Спирт этиловый	ПДКм.р.	5	4	0,012000
1071	Фенол	ПДКм.р.	0,01	2	0,062229
		ПДКс.с.	0,006		
		ПДКс.г.	0,003		
1325	Формальдегид	ПДКм.р.	0,05	2	0,053183
		ПДКс.с.	0,01		
		ПДКс.г.	0,003		
1555	Кислота уксусная	ПДКм.р.	0,2	3	0,001382
		ПДКс.с.	0,06		
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	ПДКм.р.	0,012	4	0,003073
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДКм.р.	5	4	0,004540
		ПДКс.с.	1,5		
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,000443
2754	Углеводороды предельные C12-C-19	ПДКм.р.	1	4	0,027200
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	ПДКм.р.	0,3	3	0,000082
		ПДКс.с.	0,1		
Всего веществ (26):					11,129725
в том числе твердых (7):					0,007817
жидких и газообразных (19):					11,121908
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6003. Аммиак, сероводород					
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005. Аммиак, формальдегид					
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол					
6035. Сероводород, формальдегид					
6038. Серы диоксид, фенол					
6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота					
6041. Серы диоксид, кислота серная					
6043. Серы диоксид, сероводород					
6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)					
6204. Азота диоксид, серы диоксид					

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Таблица 48 – Сведения о стационарных источниках и выбросах

Цех, участок		наименование объекта ОНВ																			наименование обособленного подразделения, его место расположения											
номер	наименование	Источник выделения загрязняющих веществ				Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ,%	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание		
		наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год	температура, °С							X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год														
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30			
01	Здание лаборатории.Лаборатория		1	5 1185	Труба	1	0002	-	5	0,1	6,37	0,05003	26	-170,1	805,32	-	-	-	-	-	-	0150	Взвешенные вещества	3	0,0001310	2,87	0,000943	0,000943	вытяжная труба лаборатория			
			-	-	0302	Азотная кислота	1	0,0005000	10,95	0,003600	0,003600																					
			-	-	0303	Аммиак	1	0,0000492	1,08	0,000354	0,000354																					
			-	-	0316	Хлористый водород	1	0,0001320	2,89	0,000950	0,000950																					
			-	-	0322	Серная кислота	1	0,0000267	0,58	0,000192	0,000192																					
			-	-	1061	Спирт этиловый	1	0,0016700	36,56	0,012000	0,012000																					
		-	-	1555	Кислота уксусная	1	0,0001920	4,2	0,001382	0,001382																						
	Весы дозирования	1	1 237	Весы дозирования	1	6008	-	2	-	-	-	-	-178,12	816,17	-172,72	816,17	6,61	-	-	-	0154	Взвешенные вещества	3	0,0001632	-	0,003168	0,003168	Весы дозирования				
02	Здание мех. очистки.Здание мех.очистки	решетки	1	24 8760	Вытяжная труба	1	0003	-	7	1,12	8,59721	8,47	22,1	-264,3	433,3	-	-	-	Газоконверсор STRADA FACTORY (мех.очистка)	100	90	0301	Азота диоксид	1	0,0000032	0,0004	0,000122	0,000122	Труба			
		песколовки	1	24 8760	мех.очистки																100	90	0303	Аммиак	1	0,0000392	0,005	0,001510		0,001510		
																					100	90	0304	Азота оксид	1	0,0000122	0,0016	0,000470		0,000470		
																					100	90	0333	Сероводород	1	0,0000068	0,00087	0,000262		0,000262		
																					100	90	0410	Метан	1	0,0005592	0,07	0,021650		0,021650		
																					100	90	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0001265	0,016	0,004891		0,004891		
																					100	90	1071	Фенол	1	0,0000030	0,00038	0,000116		0,000116		
																					100	90	1325	Формальдегид	1	0,0000048	0,0006	0,000186		0,000186		
																					100	90	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000002	2,55e-5	0,000008		0,000008		
			газовый каскадный модуль Navien NCB-150H	1	24 4368	Дымова труба	1	0008	-	11,6	0,18	6	0,15268	80	-261,78	444,75	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0124443	2925,63		0,190473	0,190473	Дымова труба здания решеток
			газовый каскадный модуль Navien NPE-190ARC	1	24 4368	Труба															-	-	-	0304	Азота оксид	1	0,0020222	475,42		0,030952	0,030952	
																					-	-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0364404	8567,07		0,558524	0,558524	
																			-	-	-	0703	Бензапирен	3	2,24e-9	0,00053	3,62e-8	3,62e-8				
03	Центрифуги	1	24	Вытяж	1	0004	-	10,5	0,9	7,59228	4,83	22,1	-88,78	731,98	-	-	-	Газоконв	100	90	0301	Азота диоксид	1	-	-	0,0000001	0,0000001	03				

Цех, участок	Источник выделения загрязняющих веществ	номер	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год	Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
												скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
	обезвоживания осадка				8760	ная труба доочистка													ерсор STRADA FACTORY (доочистка)	100	90	0303	Аммиак	1	9,00e-8	0,00002	0,0000036	0,0000036		
																				100	90	0304	Азота оксид	1	3,00e-8	6,71e-6	0,000001	0,000001		
																				100	90	0333	Сероводород	1	1,00e-8	2,24e-6	0,0000003	0,0000003		
																				100	90	0410	Метан	1	0,0000004	0,00009	0,000016	0,000016		
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000013	1,04e-4	0,000050	0,000050		
																				100	90	1071	Фенол	1	1,00e-8	2,24e-6	0,0000004	0,0000004		
																				100	90	1325	Формальдегид	1	1,00e-8	2,24e-6	0,0000002	0,0000002		
																				100	90	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	-	-	-	-		
																				-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0124443	2925,63	0,190473	0,190473		
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0020222	475,42	0,030952	0,030952		
04	Здание АБК,АБК	газовый каскадный модуль Navien NCB-150H	1	24 4368	Дымовая труба	1	0007			7,7	0,15	6	0,10603	80	-291,02	625,66				-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0054687	1607,1	0,080665	0,080665		
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0008887	261,16	0,013108	0,013108		
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0161551	4747,54	0,239224	0,239224		
																				-	-	0703	Бензапирен	3	9,30e-10	0,00027	1,55e-8	1,55e-8		
																				-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000064	0,0062	0,000242	0,000242		
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0001578	0,15	0,005938	0,005938		
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000690	0,067	0,002596	0,002596		
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000229	0,022	0,002080	0,002080		
																				-	-	0410	Метан	1	0,0052758	5,14	0,198440	0,198440		
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0005862	0,57	0,022049	0,022049		
05	Работа очистных сооружений, Технологическое оборудование	Первичный отстойник №1	1	24 8760	Вытяжная труба от первичных отстойников №1	1	0005			7	0,45	6,97924	1,11	22,1	-213,74	485,24			Газоконверсор STRADA FACTORY (отстойник №1)	100	90	0301	Азота диоксид	1	0,0000064	0,0062	0,000242	0,000242		
																				100	90	0303	Аммиак	1	0,0001578	0,15	0,005938	0,005938		
																				100	90	0304	Азота оксид	1	0,0000690	0,067	0,002596	0,002596		
																				100	90	0333	Сероводород	1	0,0000229	0,022	0,002080	0,002080		
																				100	90	0410	Метан	1	0,0052758	5,14	0,198440	0,198440		
																				100	90	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0005862	0,57	0,022049	0,022049		
																				100	90	1071	Фенол	1	0,0000202	0,02	0,000762	0,000762		
																				100	90	1325	Формальдегид	1	0,0000264	0,026	0,000996	0,000996		
																				100	90	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000010	0,001	0,000040	0,000040		
																				100	90	0301	Азота диоксид	1	0,0000064	0,0062	0,000242	0,000242		
	Первичный отстойник №3	Первичный отстойник №3	1	24 8760	Вытяжная труба от первичных отстойников №3	1	0006			7	0,45	6,97924	1,11	22,1	-212,12	696,82			Газоконверсор STRADA FACTORY (отстойник №3)	100	90	0301	Азота диоксид	1	0,0000064	0,0062	0,000242	0,000242		
																				100	90	0303	Аммиак	1	0,0001578	0,15	0,005938	0,005938		
																				100	90	0304	Азота оксид	1	0,0000690	0,067	0,002596	0,002596		
																				100	90	0304	Азота оксид	1	0,0000690	0,067	0,002596	0,002596		

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
				8760	чных отстойников №2														ик №3)	100	90	0333	Сероводород	1	0,0000416	0,04	0,001564	0,001564	
																				100	90	0410	Метан	1	0,0052758	5,14	0,198420	0,198420	
																				100	90	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0011724	1,14	0,044095	0,044095	
																				100	90	1071	Фенол	1	0,0000202	0,02	0,000762	0,000762	
																				100	90	1325	Формальдегид	1	0,0000264	0,026	0,000996	0,000996	
																				100	90	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000010	0,001	0,000040	0,000040	
		Резервуар минерализатор	1	24 8760	Вытяжная труба минерализатора	1	0010	-	10,5	0,45	6,47623	1,03	22,1	-89,58	718,72	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000105	0,025	0,000400	0,000400	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000335	0,08	0,001274	0,001274	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000239	0,056	0,000910	0,000910	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000236	0,055	0,000899	0,000899	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0020326	4,78	0,077327	0,077327	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0001674	0,39	0,006368	0,006368	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000091	0,021	0,000346	0,000346	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000103	0,024	0,000391	0,000391	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000006	0,0014	0,000025	0,000025	
		Резервуар шламовых вод	1	24 8760	Вытяжная труба резервуара шламовых вод	1	0011	-	3	0,2	7,63944	0,24	22,1	-138,97	759,86	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000016	0,0075	0,000063	0,000063	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000101	0,047	0,000388	0,000388	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000078	0,037	0,000302	0,000302	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000028	0,013	0,000109	0,000109	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0001340	0,63	0,005174	0,005174	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000521	0,24	0,002012	0,002012	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000028	0,013	0,000106	0,000106	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000037	0,017	0,000144	0,000144	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000001	0,00047	0,000004	0,000004	
		Резервуар усреднитель	1	24 8760	Труба резервуарной усреднителя	1	0012	-	7	1	8,30152	6,52	22,1	-274,92	548,17	-	-	-	Газоконверсор STRADA FACTORY (усреднитель)	100	90	0301	Азота диоксид	1	0,0000076	0,0013	0,000275	0,000275	
																				100	90	0303	Аммиак	1	0,0000460	0,008	0,001677	0,001677	
																				100	90	0304	Азота оксид	1	0,0000129	0,0022	0,000470	0,000470	
																				100	90	0333	Сероводород	1	0,0000901	0,016	0,003286	0,003286	
																				100	90	0410	Метан	1	0,0064726	1,12	0,236057	0,236057	
																				-	-	0416	Углеводороды	1	0,0014435	5,31	0,052644	0,052644	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																						предельные С6-С10							
																				100	90	1071	Фенол	1	0,0000048	0,00083	0,000175	0,000175	
																				100	90	1325	Формальдегид	1	6,62e-6	0,00114	0,000242	0,000242	
																				100	90	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	3,30e-7	5,71e-5	0,0000121	0,0000121	
		НС сырого оадка №1	1	24 8760	Труба НС сырого оадка №1	1	0013	-	5	0,16	7,95775	0,16	22,1	-234,36	491,87	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000017	0,0017	0,000066	0,000066	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000530	0,052	0,000211	0,000211	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000038	0,0037	0,000151	0,000151	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000037	0,0036	0,000149	0,000149	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0003206	0,31	0,012814	0,012814	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000453	0,044	0,001809	0,001809	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000014	0,0014	0,000057	0,000057	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000016	0,0016	0,000065	0,000065	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000001	0,0001	0,000004	0,000004	
		НС сырого осадка №2	1	24 8760	Труба НС сырого осадка №2	1	0014	-	5	0,16	7,95775	0,16	22,1	-250,43	700,33	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000017	0,0115	0,000066	0,000217	
																				-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000038	0,026	0,000151	-	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000053	0,036	0,000211	0,000211	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000038	0,026	0,000151	0,000151	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000037	0,025	0,000149	0,000149	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0003206	2,17	0,012814	0,012814	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000453	0,31	0,001809	0,001809	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000014	0,0095	0,000057	0,000057	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000016	0,011	0,000065	0,000065	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000001	0,00068	0,000004	0,000004	
		НС илоуплотнителей №1	1	24 8760	Труба НС илоуплотнителей №1	1	0015	-	5	0,16	7,95775	0,16	22,1	-163,95	583,21	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000009	0,006	0,000037	0,000037	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000114	0,077	0,000454	0,000454	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	4,20e-7	0,0028	0,000166	0,000166	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000047	0,032	0,000188	0,000188	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0001913	1,29	0,007650	0,007650	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0001581	1,07	0,006319	0,006319	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000042	0,028	0,000166	0,000166	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000022	0,015	0,000900	0,000900	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000002	0,00135	0,000007	0,000007	
		НС илоуплотнителей №2	1	24 8760	Труба НС илоуплотнителей №2	1	0016	-	5	0,16	7,95775	0,16	22,1	-184,96	774,77	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000009	0,006	0,000037	0,000037	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000114	0,077	0,000454	0,000454	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000042	0,028	0,000166	0,000166	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000047	0,032	0,000188	0,000188	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0001913	1,29	0,007650	0,007650	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0001581	1,07	0,006319	0,006319	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000042	0,028	0,000166	0,000166	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000022	0,015	0,000900	0,000900	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000002	0,00135	0,000007	0,000007	
		Станция сливных стоков	1	24 8760	Сливная станция	1	6010	-	2	-	-	-	-	-267,27	538,94	-261,96	538,94	10,62	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000006	-	0,000023	0,000023	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000036	-	0,000142	0,000142	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000010	-	0,000040	0,000040	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000071	-	0,000278	0,000278	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0005105	-	0,019972	0,019972	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000228	-	0,000891	0,000891	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000004	-	0,000015	0,000015	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000005	-	0,000020	0,000020	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	-	-	0,000001	0,000001	
		Аэротенк №1	1	24 8760	Аэротенк №1	1	6011	-	2	-	-	-	-	-246,48	541,72	-211,96	541,72	71,83	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000191	-	0,002860	0,002860	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0018781	-	0,067933	0,067933	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0013839	-	0,050056	0,050056	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0001326	-	0,012883	0,012883	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0508078	-	1,837758	1,837758	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0155191	-	0,561339	0,561339	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0004982	-	0,018020	0,018020	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0005140	-	0,008592	0,008592	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан,	1	0,0000257	-	0,000930	0,000930	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		Аэротенк №2	1	24 8760	Аэротенк №2	1	6012	-	2	-	-	-	-	-267,01	748,83	-225,96	748,83	73,7	-	-	-	0301	этилмеркаптан	1	0,0000291	-	0,002860	0,002860	Аэротенк №2
																						0303	Азота диоксид	1	0,0018781	-	0,067933	0,067933	
																						0304	Аммиак	1	0,0013839	-	0,050056	0,050056	
																						0333	Азота оксид	1	0,0006326	-	0,022883	0,022883	
																						0410	Сероводород	1	0,0508078	-	1,837758	1,837758	
																						0416	Метан	1	0,0155191	-	0,561339	0,561339	
																						1071	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0004982	-	0,018020	0,018020	
																						1325	Фенол	1	0,0005140	-	0,018592	0,018592	
																						1716	Формальдегид	1	0,0000257	-	0,000930	0,000930	
		Вторичный отстойник №1	1	24 8760	Вторичный отстойник №1	1	6013	-	2	-	-	-	-	-257,25	609,28	-251,82	609,28	3,32	-	-	-	0301	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000275	-	0,001015	0,001015	вторичный отстойник №1
																						0303	Азота диоксид	1	0,0001865	-	0,006871	0,006871	
																						0304	Аммиак	1	0,0000890	-	0,003279	0,003279	
																						0333	Азота оксид	1	0,0000413	-	0,001522	0,001522	
																						0410	Сероводород	1	0,0025037	-	0,092229	0,092229	
																						0416	Метан	1	0,0102650	-	0,037814	0,037814	
																						1071	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000318	-	0,001171	0,001171	
																						1325	Фенол	1	0,0000463	-	0,001706	0,001706	
																						1716	Формальдегид	1	0,0000016	-	0,000060	0,000060	
		Вторичный отстойник №2	1	24 8760	Вторичный отстойник №2	1	6014	-	2	-	-	-	-	-215,09	608,86	-209,51	608,86	3,66	-	-	-	0301	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000275	-	0,001015	0,001015	вторичный отстойник №2
																						0303	Азота диоксид	1	0,0001865	-	0,006871	0,006871	
																						0304	Аммиак	1	0,0000890	-	0,003279	0,003279	
																						0333	Азота оксид	1	0,0000413	-	0,001522	0,001522	
																						0410	Сероводород	1	0,0025037	-	0,092229	0,092229	
																						0416	Метан	1	0,0102650	-	0,037814	0,037814	
																						1071	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0000318	-	0,001171	0,001171	
																						1325	Фенол	1	0,0000463	-	0,001706	0,001706	
																						1716	Формальдегид	1	0,0000016	-	0,000060	0,000060	
		Вторичный отстойник №3	1	24 8760	Вторичный	1	6015	-	2	-	-	-	-	-256,3	816,58	-248,21	816,58	1,95	-	-	-	0301	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000275	-	0,001015	0,001015	вторичный отстойник
																						0303	Азота диоксид	1	0,0001865	-	0,006871	0,006871	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в.пасп.ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
					отстойник №3															-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000890	-	0,003279	0,003279	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000413	-	0,001522	0,001522	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0025037	-	0,092229	0,092229	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0102650	-	0,037814	0,037814	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000318	-	0,001171	0,001171	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000463	-	0,001706	0,001706	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000016	-	0,000060	0,000060	
		Вторичный отстойник №4	1	24 8760	Вторичный отстойник №4	1	6016	-	2	-	-	-	-	-217,05	816,79	-205,02	816,79	3,36	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000275	-	0,001015	0,001015	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0001865	-	0,006871	0,006871	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000890	-	0,003279	0,003279	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000413	-	0,001522	0,001522	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0025037	-	0,092229	0,092229	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0102650	-	0,037814	0,037814	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000318	-	0,001171	0,001171	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000463	-	0,001706	0,001706	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000016	-	0,000060	0,000060	
		Илоуплотнитель №1	1	24 8760	Илоуплотнитель №1	1	6017	-	2	-	-	-	-	-182,55	572,46	-178,63	572,46	5,4	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000166	-	0,000628	0,000628	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000529	-	0,001999	0,001999	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000378	-	0,001428	0,001428	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000374	-	0,001411	0,001411	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0032134	-	0,121350	0,121350	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0004537	-	0,017132	0,017132	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000144	-	0,000543	0,000543	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000163	-	0,000614	0,000614	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000010	-	0,000039	0,000039	
		Илоуплотнитель №2	1	24 8760	Илоуплотнитель №2	1	6018	-	2	-	-	-	-	-182,81	599,4	-178,88	599,4	4,89	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000166	-	0,000628	0,000628	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000529	-	0,001999	0,001999	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000378	-	0,001428	0,001428	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000374	-	0,001411	0,001411	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0032134	-	0,121350	0,121350	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0004537	-	0,017132	0,017132	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000144	-	0,000543	0,000543	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000163	-	0,000614	0,000614	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000010	-	0,000039	0,000039	
		Илоуплотнитель №3	1	24 8760	Илоуплотнитель №3	1	6019	-	2	-	-	-	-	-202,26	755,91	-198,15	755,91	6,2	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000166	-	0,000628	0,000628	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000529	-	0,001999	0,001999	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000378	-	0,001428	0,001428	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000374	-	0,001411	0,001411	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0032134	-	0,121350	0,121350	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0004537	-	0,017132	0,017132	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000144	-	0,000543	0,000543	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000163	-	0,000614	0,000614	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000010	-	0,000039	0,000039	
		Илоуплотнитель №4	1	24 8760	Илоуплотнитель №4	1	6020	-	2	-	-	-	-	-204,44	785,58	-198,52	785,58	5,78	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000166	-	0,000628	0,000628	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0000529	-	0,001999	0,001999	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000378	-	0,001428	0,001428	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000374	-	0,001411	0,001411	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0032134	-	0,121350	0,121350	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0004537	-	0,017132	0,017132	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000144	-	0,000543	0,000543	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000163	-	0,000614	0,000614	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000010	-	0,000039	0,000039	
		Песковая площадка	1	24 8760	Песковая площадка	1	6021	-	2	-	-	-	-	-92,93	638,38	-92,82	652,18	25,87	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	2,33e-6	-	0,000875	0,000875	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0001907	-	0,007159	0,007159	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0001377	-	0,005171	0,005171	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0001627	-	0,009864	0,009864	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0057199	-	0,214781	0,214781	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0014194	-	0,053297	0,053297	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000424	-	0,001591	0,001591	Аккумулярующий резервуар
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000381	-	0,001432	0,001432	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000015	-	0,000055	0,000055	
		Аккумулярующий резервуар	1	24 4368	Аккумулярующий резервуар	1	6022	-	2	-	-	-	-	-235,21	859,08	-222,4	859,08	12,73	-	-	-	0333	Сероводород	1	0,0000108	-	0,0000355	0,0000355	Аккумулярующий резервуар
																				-	-	2754	Углеводороды предельные C12-C-19	1	0,0082800	-	0,027200	0,027200	
		Стоянка на 7 машино-мест	1	1 237	Парковка на 7 - мест	1	6023	-	5	-	-	-	-	-258,45	644,23	-242,56	644,23	8,1	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0005250	-	0,000258	0,000258	Парковка на 7 машино-мест
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000853	-	0,000042	0,000042	
																				-	-	0330	Серы диоксид	1	0,0001930	-	0,000097	0,000097	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0886910	-	0,036589	0,036589	
																				-	-	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	1	0,0072090	-	0,003178	0,003178	
		Стоянка на 3 машино-места	1	1 23	Парковка на 3 - места	1	6024	-	5	-	-	-	-	-279,39	639,32	-270,59	639,32	21,15	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0002250	-	0,000110	0,000110	Парковка на 3 машино-места
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000366	-	0,000018	0,000018	
																				-	-	0330	Серы диоксид	1	0,0000827	-	0,000042	0,000042	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0380104	-	0,015681	0,015681	
																				-	-	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	1	0,0030896	-	0,001362	0,001362	
		Внутренний проезд	1	1 450	Движение транспорта	1	6025	-	5	-	-	-	-	-285,35	742,14	-275,9	742,14	109,75	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0030556	-	0,001386	0,001386	Движение транспорта
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0004965	-	0,000225	0,000225	
																				-	-	0328	Взвешенные вещества	3	0,0003575	-	0,000148	0,000148	
																				-	-	0330	Серы диоксид	1	0,0006352	-	0,000270	0,000270	
																				-	-	0337	Углерода оксид	1	0,0066275	-	0,002845	0,002845	
																				-	-	2732	Керосин	1	0,0010175	-	0,000443	0,000443	
		Площадка компостирования №1	1	24 8760	Площадка компостирования №1	1	6026	-	2	-	-	-	-	-138,32	678,83	-127,03	678,83	33,04	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000232	-	0,000962	0,000962	Площадка компостирования №1
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0014932	-	0,061850	0,061850	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0004148	-	0,017181	0,017181	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0001203	-	0,004982	0,004982	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0066365	-	0,274889	0,274889	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные C6-C10	1	0,0020739	-	0,085903	0,085903	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн. факт. ст. очист. и ст. оч. в пасп. ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0001535	-	0,006357	0,006357	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0001037	-	0,004295	0,004295	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000054	-	0,000223	0,000223	
		Площадка компостирования №2	1	24 8760	Площадка компостирования №2	1	6027	-	2	-	-	-	-	-103,49	685,48	-97,08	685,48	19,54	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000132	-	0,000962	0,000962	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0014932	-	0,061850	0,061850	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0004148	-	0,017181	0,017181	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0001203	-	0,004982	0,004982	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0066365	-	0,274889	0,274889	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0020739	-	0,085903	0,085903	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000535	-	0,006357	0,006357	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0001037	-	0,004295	0,004295	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000054	-	0,000223	0,000223	
		НС активного ила №1	1	24 8760	НС активного ила 1	1	6028	-	2	-	-	-	-	-235,53	639,24	-228	639,24	7,93	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000333	-	0,001331	0,001331	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0001059	-	0,004236	0,004236	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000756	-	0,003026	0,003026	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000756	-	0,003026	0,003026	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0064290	-	0,257199	0,257199	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0009076	-	0,036553	0,036553	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000287	-	0,001150	0,001150	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000325	-	0,001301	0,001301	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1	0,0000020	-	0,000082	0,000082	
		НС активного ила №2	1	24 8760	НС активного ила 2	1	6029	-	2	-	-	-	-	-237,95	834,19	-228,96	834,19	9,37	-	-	-	0301	Азота диоксид	1	0,0000333	-	0,001331	0,001331	
																				-	-	0303	Аммиак	1	0,0001059	-	0,004236	0,004236	
																				-	-	0304	Азота оксид	1	0,0000756	-	0,003026	0,003026	
																				-	-	0333	Сероводород	1	0,0000747	-	0,002990	0,002990	
																				-	-	0410	Метан	1	0,0064290	-	0,257199	0,257199	
																				-	-	0416	Углеводороды предельные С6-С10	1	0,0009076	-	0,036528	0,036528	
																				-	-	1071	Фенол	1	0,0000287	-	0,001150	0,001150	
																				-	-	1325	Формальдегид	1	0,0000325	-	0,001301	0,001301	
																				-	-	1716	Метилмеркаптан,	1	0,0000020	-	0,000082	0,000082	

Цех, участок		Источник выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов ЗВ	К-во ист. под. 1 №, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выбросов	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры ГВС на выходе из источника (ф.)			Координаты источника на карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеч. очистки газа, %	Средн.факт.ст. очист. и ст.оч.в пасп.ГОУ, %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание	
номер	наименование	наименование	количество, шт.	количество часов работы в сутки/год							скорость, м/с	объемный расход на 1 источнике, м³/с	температура, °С	X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂					код	наименование	коэф. оседания	г/с	мг/м³ при нормальных условиях (н.у.)	т/год			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
06	Ремонтный участок.Сварочные работы	Дуговая сварка	1	1 450	Сварочный агрегат	1	6009	-	5	-	-	-	-	-191,26	701,86	-189,62	701,86	8,03	-	-	-	0123	этилмеркаптан							
																						-	-	0143	Взвешенные вещества	3	0,0001092	-	0,003144	0,003144
																						-	-	0301	Марганец и его соединения	3	0,0000115	-	0,000332	0,000332
																						-	-	2908	Азота диоксид	1	0,0001528	-	0,002200	0,002200
																						2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	3	0,0000028	-	0,000082	0,000082		

Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым выбросам

Расчет рассеивания проводился на базе получившей положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020 г. № 140-08474/20и программы для ЭВМ «ЭКОцентр - РРВА» версия 2.0.

Программа позволяет по данным об источнике выбросов и условиях местности рассчитать разовые (осредненные за 20-ти -30-ти минутный интервал) концентрации как отдельных загрязняющих веществ, так и групп веществ с суммирующим вредным воздействием и дает возможность получить достаточную характеристику загрязнения прилегающей к предприятию территории. Унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы реализует положения документа «Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 №273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчетные величины приземных концентраций в каждой узловой точке расчетного прямоугольника представляют собой суммарные максимально допустимые концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям (опасные направления и скорость ветра).

При выполнении расчетов выдается следующая информация:

Распределение приземных концентраций в зоне влияния предприятия при наибольшей величине выброса (в виде таблиц и карт рассеивания вредных веществ).

Наибольшие максимальные приземные концентрации вредных веществ в контрольных точках (на границе предприятия, СЗЗ, границе ближайшей жилой застройки).

В состав расчета входят:

Выбор опасного направления ветра;

Выбор опасной скорости ветра;

Определение максимальных концентраций загрязняющих веществ в узлах расчетной сетки;

Определение источников – наибольших вкладчиков загрязняющих веществ в точках максимальных концентраций.

Расчеты выполнялись с учетом физико-географических и климатических условий местности.

Расчетные точки

Таблица 49

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							117

Направление сторон света	Наименование	Расстояние от расчетной точки до границы предприятия, м	Координаты		Высота, м	Тип точки
			X	Y		
Север	РТ №1	400	-280,85	1595,42	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Северо-Запад	РТ №2	400	-660,11	1296,15	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Запад	РТ №3	400	-696,91	850,06	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Юго-Запад	РТ №4	400	-657,41	268,53	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Юг	РТ №5	0,0	-185,37	459,55	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Юго-Восток	РТ №6	44	190,97	709,73	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Восток	РТ №7	28	64,26	952,26	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Северо-Восток	РТ №8	400	161,37	1537,38	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Север	РТ №9	0	-196,12	1192,31	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Северо-Запад	РТ№10	0	-292,92	1009,76	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юг	РТ№11	0	-185,82	485,89	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юг	РТ№12	0	-47,02	638,2	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юго-Восток	РТ №13	0	151,79	747,01	2,0	На границе площадки очистных сооружений

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

118

Северо-Восток	РТ №14	0	-22,11	1081,99	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юго-Запад	РТ №15	1035	- 1173,23	-90,85	2,0	На границе жилой зоны
Юг	РТ №16	22	-91,73	411,24	2,0	Земли поселений, для рекреации
Юго-Восток	РТ №17	125	279,18	670,59	2,0	Земли поселений, для с/х производства
Юго-Восток	РТ №18	275	402,97	662,86	2,0	Земли поселений, для с/х производства
Восток	РТ №19	270	404,9	786,64	2,0	Земли поселений, для с/х производства
Северо-Запад	РТ №21	1660	- 1938,94	1632,27	2,0	На границе жилой зоны
Северо-Запад	РТ №22	1768	- 1998,54	1579,65	2,0	На границе жилой зоны

Таблица 50 - Параметры расчетной сетки

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
20	Сетка	100	-2036,42	827,58	833,08	853	2114,93	2

Анализ результатов расчета приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчет проводился исходя из наилучших условий рассеивания вредных веществ в атмосфере с учетом фоновых концентраций.

Результаты расчета полей суммарных концентраций для отдельных веществ в виде таблиц количественных характеристик и карт рассеивания приведены в **Приложении 11**.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках представлены в таблице 51

Таблица 51

Загрязняющее вещество	Номер контрольной	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК	Источники, дающие наибольший	Принадлежность источника
-----------------------	-------------------	--	------------------------------	--------------------------

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 119
------	-------	------	-------	-------	------	---------------	-------------

		точки					вклад		(площадка, цех)
Код	Наименование		на границе жилой зоны (РТ №15,21,22)	на границе расчетной СЗЗ (РТ № 1-8)	На границе участка рекреации (РТ № 16)	На границе пром. Площадки (РТ № 8-14)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0143	Марганец и его соединения	5	----	0,00075	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	15	0,0000325	----	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	16	----	----	0,00057	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	12	----	----	----	0,0013	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Сварочные работы
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	----	0.28	----	----	0008	15,05	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15	0.26	---	----	----	0009	0,47	Плщ: площадка КОС Цех: Здание доочистки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16	----	----	0,27	----	0008	6,74	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	11	----	----	----	0,28	0008	16,23	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист
120

0302	Азотная кислота	7	----	0.0007	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0302	Азотная кислота	15	0.000057	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0302	Азотная кислота	16	----	----	0,00044	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0302	Азотная кислота	12	----	----	----	0,001	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0303	Аммиак (Азота гидрид)	5	----	0.05	----	----	6011	24,92	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0303	Аммиак (Азота гидрид)	15	0.0043	----	----	----	6011	74,46	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0303	Аммиак (Азота гидрид)	16	----	----	0,019	----	6026	23,50	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0303	Аммиак (Азота гидрид)	12	----	----	----	0,09	6027	54,84	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	----	0.13	----	----	6011	0,33	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	15	0.12	----	----	----	6011	7,29	Плщ: площадка КОС Цех технологическое оборудование
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	16	----	----	0,124	----	6011	1,77	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	11	----	----	----	0,135	6011	11,76	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0316	Хлористый водород	15	----	0.00003	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	7	0.00037	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

121

0316	Хлористый водород	16	---	---	0,00023	---	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	12	---	---	---	0,00053	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	15	---	0.000004	---	---	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	7	0.00005	---	---	---	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	16	---	---	0,00003	---	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	12	---	---	---	0,00007	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0328	Углерод (Пигмент черный)	5	---	0.0015	---	---	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	15	0.00007	---	---	---	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	16	---	---	0,0008	---	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	10	---	---	---	0,0014	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта:
0330	Сера диоксид	5	---	0.037	---	---	6025	1,15	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0330	Сера диоксид	15	0.036	---	---	---	6025	019	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0330	Сера диоксид	16	---	---	0,036	---	6025	0,83	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0330	Сера диоксид	11	---	---	---	0,037	6025	1,38	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0333	Сероводород	5	---	0.17	---	---	6012	32,54	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0333	Сероводород	15	0.022	---	---	---	6012	33,46	Плщ: площадка КОС Цех: технологиче-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							122

									ское оборудо- вание
0333	Серово- дород	16	----	----	0,1	----	6012	35,27	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0333	Серово- дород	12	----	----	----	0,42	6021	44,96	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	5	----	0,47	----	----	6023	2,25	Плщ: площад- ка КОС Цех: а/м стоянки
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	15	0,46	----	----	----	6023	0,23	Плщ: площад- ка КОС Цех: а/м стоянки
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	16	----	----	0,47	----	6023	1,51	Плщ: площад- ка КОС Цех а/м стоянки:
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	11	----	----	----	0,48	6023	2,88	Плщ: площад- ка КОС Цех а/м стоянки:
0416	Углево- дороды предель- ные С6- С10	5	----	0,0023	----	----	6011	48,26	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0416	Углево- дороды предель- ные С6- С10	15	0,00017	----	----	----	6011	20,02	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0416	Углево- дороды предель- ные С6- С10	16	----	----	0,0009	----	6011	27,32	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0416	Углево- дороды предель-	11	----	----	----	0,0026	6011	57,22	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист
123

	ные С6-С10								ское оборудова-ние
1061	Спирт этиловый	7	----	0.00019	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1061	Спирт этиловый	15	0.000015	----	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1061	Спирт этиловый	16	----	----	0,00012	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1061	Спирт этиловый	12	----	----	----	0,00027	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1071	Гидрок-сибензол (фенол)	5	----	0.087	----	----	6011	85,82	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1071	Гидрок-сибензол (фенол)	15	0.0053	----	----	----	6011	35,45	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1071	Гидрок-сибензол (фенол)	16	----	----	0,029	----	6011	55,07	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1071	Гидрок-сибензол (фенол)	11	----	----	----	0,11	6011	85,82	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1325	Фор-мальде-гид (Мура-вьинный альде-гид, ок-сометан, метиле-ноксид)	5	----	0.055	----	----	6011	75,75	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1325	Фор-мальде-гид (Мура-вьинный альде-гид, ок-сометан, метиле-ноксид)	15	0.0034	----	----	----	6011	34,19	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1325	Фор-мальде-гид (Мура-вьинный альде-гид, ок-	16	----	----	0,018	----	6011	55,22	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

	сометан, метиле-ноксид)									
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	11	----	----		0,068		6011	84,25	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1555	Уксусная кислота	7		----	0.00053	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1555	Уксусная кислота	15	0.000043	----	----	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1555	Уксусная кислота	16	----	----	0,00034	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1555	Уксусная кислота	12	----	----		0,00077	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1716	Метил-меркап-тан, этилмер-каптан	5	----	0.011	----	----	----	6011	76,95	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1716	Метил-меркап-тан, этилмер-каптан	15	0.0007	----	----	----	----	6011	34,84	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1716	Метил-меркап-тан, этилмер-каптан	16	----	----	0,0038	----	----	6011	56,19	Плщ: площад-ка КОС Цех технологиче-ское оборудо-вание
1716	Метил-меркап-тан, этилмер-каптан	11	----	----		0,014	----	6011	85,36	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
2704	Бензин (нефтяной, малосерни-стый) (в пересче-те на уг-лерод)	5	----	0.0015	----	----	----	6023	71,63	Плщ: площад-ка КОС Цех: а/м стоянка
2704	Бензин (нефтяной, малосерни-стый) (в пересче-те на уг-лерод)	15	0.000125	----	----	----	----	6023	69,26	Плщ: площад-ка КОС Цех: а/м стоянка

Инва.№подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	16	----	----	0,00087	----	6023	72,11	Плщ: площадка КОС Цех: а/м стоянка
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	11	----	----	----	0,0019	6023	72,05	Плщ: площадка КОС Цех: а/м стоянка
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	7	----	0.0084	----	----	6022	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	15	0.0008	----	----	----	6022	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	16	----	----	0,0043	----	6022	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	10	----	----	----	0,018	6022	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	5	----	6,10e-6	----	----	6009	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: сварочные работы
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	15	2,64e-7	----	----	----	6009	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: сварочные работы
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	16	----	----	4,59e-6	----	6009	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: сварочные работы

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист
126

2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	12	----	----	----	1,05e-5	6009	100,00	Плщ: площадка КОС Цех: сварочные работы
6003	Аммиак, сероводород	5	----	0.21	----	----	6021	35,35	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6003	Аммиак, сероводород	15	0.026	----	----	----	6012	31,73	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6003	Аммиак, сероводород	16	----	----	0,12	----	6012	33,38	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6003	Аммиак, сероводород	12	----	----	----	0,5	6021	35,35	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	5	----	0.26	----	----	6011	41,57	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	15	0.03	----	----	----	6012	31,61	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	16	----	----	0,13	----	6012	33,73	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	12	----	----	----	0,53	6021	28,78	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6005	Аммиак, формальдегид	5	----	0.105	----	----	6011	75,14	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6005	Аммиак, формальдегид	15	0.0077	----	----	----	6011	28,97	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

6005	Аммиак, формальдегид	16	----	----	0,036	----	6011	35,58	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6005	Аммиак, формальдегид	11	----	----	----	0,13	6027	50,46	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	5	----	0.82	----	----	6011	5,65	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	15	0.76	----	----	----	6011	0,25	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	16	----	----	0,78	----	6011	1,55	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	11	----	----	----	0,84	6011	8,95	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	5	----	0.21	----	----	6011	35,52	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	15	0.025	----	----	----	6012	33,11	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	16	----	----	0,115	----	6012	35,42	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	12	----	----	----	0,45	6021	39,15	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6038	Серы диоксид, фенол	5	----	0.095	----	----	6011	63,09	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6038	Серы диоксид,	15	0.04	----	----	----	6011	4,82	Плщ: площадка КОС Цех:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	фенол								технологическое оборудование	
6038	Серы диоксид, фенол	16	----	----	0,054	----		6011	27,08	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6038	Серы диоксид, фенол	11	----	----		0,116		6011	78,52	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6040	Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота	5	----	0.46		----	----	6011	7,81	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6040	Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота	15	0.41	----		----	----	6011	0,36	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6040	Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота	16	----	----	0,43	----		6011	1,46	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6040	Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота	12	----	----		0,5		6011	10,72	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6041	Серы диоксид, кислота серная	5	----	0.037		----	----	6025	7,81	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
6041	Серы диоксид, кислота серная	15	0.036	----		----	----	6025	0,19	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
6041	Серы диоксид, кислота серная	16	----	----	0,036	----		6025	0,82	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
6041	Серы диоксид, кислота серная	11	----	----		0,037		6025	1,38	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
6043	Серы диоксид и сероводород	5	----	0.14		----	----	6012	30,70	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6043	Серы диоксид и сероводород	15	0.17	----		----	----	6012	15,93	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							129

									вание
6043	Серы ди-оксид и сероводород	16	----	----	0,11	----	6012	32,67	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6043	Серы ди-оксид и сероводород	12	----	----	----	0,43	6012	30,70	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6045	Сильные мине-ральные кислоты (серная, соляная и азот-ная)	7	----	0.0011	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
6045	Сильные мине-ральные кислоты (серная, соляная и азот-ная)	15	0.00009	----	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
6045	Сильные мине-ральные кислоты (серная, соляная и азот-ная)	16	----	----	0,0007	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
6045	Сильные мине-ральные кислоты (серная, соляная и азот-ная)	12	----	----	----	0,0016	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
6204	Азота диоксид, серы ди-оксид	5	----	0.32	----	----	0008	13,33	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6204	Азота диоксид, серы ди-оксид	15	0.29	----	----	----	0009	0,41	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6204	Азота диоксид, серы ди-оксид	16	----	----	0,3	----	0008	5,94	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6204	Азота диоксид, серы ди-оксид	11	----	----	----	0,32	0008	14,39	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание

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

Из результатов расчетов следует, что максимальные приземные концентрации не превысили:

- на границе расчетной СЗЗ: 0,28 ПДК (азота диоксид); 0,13 (азота оксид); 0,17 ПДК (сероводород); 0,47 ПДК (углерода оксид); по всем остальным загрязняющим веществам максимальные концентрации не превысили 0,1 ПДК;

- на границе жилой застройки: 0,26 ПДК (азота диоксид); 0,12 (азота оксид); 0,46 (углерода оксид); по всем остальным загрязняющим веществам максимальные концентрации не превысили 0,1 ПДК;

- на границе рекреационной зоны (РТ №16): 0,27 ПДК (азота диоксид); 0,124 ПДК (азота оксид); 0,1 ПДК (сероводород); 0,47 ПДК (углерода оксид); по всем остальным загрязняющим веществам максимальные концентрации не превысили 0,1 ПДК;

- на границе промышленной территории (граница участка очистных сооружений) : 0,28 ПДК (азота диоксид); 0,135 ПДК (азота оксид); 0,42 ПДК (сероводород); 0,48 (углерод оксид); 0,11 ПДК (фенол); по всем остальным загрязняющим веществам максимальные концентрации не превысили 0,1 ПДК.

По всем остальным загрязняющим веществам максимально-разовые концентрации не превысили 0,1 ПДК.

Среднесуточные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе расчетной СЗЗ и жилой застройки с учетом фонового загрязнения

Таблица 51.1

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
Код	Наименование		на границе жилой зоны (РТ №15)	на границе расчетной СЗЗ (РТ № 1-8)	На границе участка рекреации (РТ № 16)	На границе пром. Площадки (РТ № 8-14)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0123	диЖелезо триоксид	6	----	0.00017	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0123	диЖелезо триоксид	15	0.000007	----	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы

Изм.	Кодуч	Лист	№доку	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0123	диЖелезо триоксид	16	----	----	0,00012	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0123	диЖелезо триоксид	12	----	----	----	0,0004	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	5	----	0.00029	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	15	0.000125	----	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	16	----	----	0,0022	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	12	----	----	----	0,0057	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	5	----	0.17	----	----	0008	28,46	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	15	0.045	----	----	----	0008	2,67	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	16	----	----	0,13	----	0008	16,38	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	11	----	----	----	0,17	0008	29,21	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки

Инва.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№

	сид азота)								
0302	Азотная кислота	7	----	0.0004	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0302	Азотная кислота	15	0.000033	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0302	Азотная кислота	16	----	----	0,00026	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0302	Азотная кислота	12	----	----	----	0,0006	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0303	Аммиак (Азота гидрид)	5	----	0.056	----	----	6011	58,76	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0303	Аммиак (Азота гидрид)	15	0.0038	----	----	----	6011	24,22	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0303	Аммиак (Азота гидрид)	16	----	----	0,024	----	6011	20,62	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0303	Аммиак (Азота гидрид)	12	----	----	----	0,107	6027	45,96	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0316	Хлористый водород	7	----	0.00016	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	15	0.000013	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	16	----	----	0,0001	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	12	----	----	----	0,00023	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	7	----	3,27e-5	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	15	2,68e-6	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	16	----	----	2,08e-5	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех:

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

133

										Здание лабораторий
0322	Серная кислота	12	----	----		4,70e-5		0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лабораторий
0328	Углерод (Пигмент черный)	5	----	0.00025	----	----		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	15	1,50e-5	----	----	----		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	16	----	----	0,00018	----		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Площадки с осадком
0328	Углерод (Пигмент черный)	10	----	----	----	0,0003		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Площадки с осадком
0330	Сера диоксид	3	----	0.0000164	----	----		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0330	Сера диоксид	15	0.00000151	----	----	----		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0330	Сера диоксид	16	----	----	0,00000887	----		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0330	Сера диоксид	12	----	----	----	0,000024		6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: Движение транспорта
0416	Углеводороды предельные С6-С10	5	----	0.065	----	----		6011	52,09	Плщ: площадка КОС Цех: Технологическое оборудование
0416	Углеводороды предельные С6-С10	15	0.017	----	----	----		6011	25,03	Плщ: площадка КОС Цех: Технологическое оборудование
0416	Углеводороды предельные С6-С10	16	----	----	0,05	----		6011	35,24	Плщ: площадка КОС Цех: Технологическое оборудование
0416	Углеводороды предельные С6-С10	11	----	----	----	0,057		6011	60,39	Плщ: площадка КОС Цех: Технологическое оборудование
0703	Бенз/а/пирен	5	----	0.00044	----	----		0008	93,47	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0703	Бенз/а/пирен	15	6,61e-6	----	----	----		0008	52,33	Плщ: площадка КОС Цех:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							134

									Здание мех. очистки
0703	Бенз/а/пирен	16	----	----	0,00017	----	0008	84,84	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0703	Бенз/а/пирен	11	----	----	----	0,00028	0008	93,27	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
1071	Гидроксибензол (фенол)	5	----	0.22	----	----	6011	67,47	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1071	Гидроксибензол (фенол)	15	0.012	----	----	----	6011	34,04	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1071	Гидроксибензол (фенол)	16	----	----	0,087	----	6011	57,17	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1071	Гидроксибензол (фенол)	11	----	----	----	0,3	6011	75,50	Плщ: площадка КОС Цех технологическое оборудование:
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	5	----	0.12	----	----	6011	56,77	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	15	0.007	----	----	----	6012	32,77	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	16	----	----	0,048	----	6011	41,85	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	11	----	----	----	0,15	6011	56,77	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
1555	Уксусная кислота	3	----	0.00005	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1555	Уксусная кислота	15	3,33e-6	----	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1555	Уксусная кислота	16	----	----	0,00002 5	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
1555	Уксусная кислота	12	----	----	----	0,00006	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: здание лабора-тории
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5	----	7,48e-6	----	----	6023	71,22	Плщ: площад-ка КОС Цех: а/м стоянки
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	15	0.000000 58	----	----	----	6023	69,28	Плщ: площад-ка КОС Цех: а/м стоянки
2704	Бензин (нефтяной, ма-	16	----	----	0,00000 417	----	6023	71,74	Плщ: площад-ка КОС Цех: а/м стоянки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

	лосерни- стый) (в пересче- те на уг- лерод)								
2704	Бензин (нефтя- ной, ма- лосерни- стый) (в пересче- те на уг- лерод)	12	----	----	----	0,000013	6023	73,55	Плщ: площад- ка КОС Цех: а/м стоянки
2908	Пыль не- органиче- ская с со- держани- ем крем- ния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	6	----	1,82e-6	----	----	6009	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: сварочные ра- боты
2908	Пыль не- органиче- ская с со- держани- ем крем- ния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	15	7,35e-8	----	----	----	6009	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: сварочные ра- боты
2908	Пыль не- органиче- ская с со- держани- ем крем- ния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	16	----	----	1,28e-6	----	6009	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: сварочные ра- боты
2908	Пыль не- органиче- ская с со- держани- ем крем- ния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	12	----	----	----	4,12e-6	6009	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: сварочные ра- боты
6005	Аммиак, фор- мальде- гид	5	----	0.08	----	----	6011	57,84	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
6005	Аммиак, фор- мальде- гид	15	0.0052	----	----	----	6012	27,66	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
6005	Аммиак, фор- мальде-	16	----	----	0,034	----	6011	33,85	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче-

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист
137

	гид								ское оборудо- вание	
6005	Аммиак, фор- мальде- гид	12	----	----		0,12		6027	39,29	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азот- ная)	7	----	0.00035		----		0002	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание лабо- ратории
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азот- ная)	15	2,88e-5	----		----		0002	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание лабо- ратории
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азот- ная)	16	----	----		0,00022		0002	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание лабо- ратории
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азот- ная)	12	----	----		0,0005		0002	100	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание лабо- ратории

Из результатов расчетов следует, что среднесуточные концентрации, с учетом фона, не превысили:

- на границе расчетной СЗЗ: 0,17 ПДК (азота диоксид); 0,22 ПДК (фенол); 0,12 ПДК (формальдегид) по всем остальным загрязняющим веществам среднесуточные концентрации не превысили 0,1 ПДК.

- на границе жилой зоны по всем загрязняющим веществам среднесуточные концентрации не превысили 0,1 ПДК.

- на границе рекреационной зоны (РТ №16): 0,13 ПДК (азота диоксид); по всем остальным загрязняющим веществам среднесуточные концентрации не превысили 0,1 ПДК.

- на границе промышленной территории (граница участка очистных сооружений) : 0,17 ПДК (азота диоксид); 0,107 ПДК (аммиак); 0,3 ПДК (фенол); 0,15 ПДК (формальдегид); по всем остальным загрязняющим веществам среднесуточные концентрации не превысили 0,1 ПДК.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							138

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе расчетной СЗЗ и жилой застройки с учетом фоновго загрязнения

Таблица 51.2

Загрязняющее вещество		Номер контрольной точки	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК				Источники, дающие наибольший вклад		Принадлежность источника (площадка, цех)
			на границе жилой зоны (РТ №15)	на границе расчетной СЗЗ (РТ № 1-8)	На границе участка рекреации (РТ № 16)	На границе пром. Площадки (РТ № 8-14)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0143	Марганец и его соединения	6	----	0.015	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	15	0,0006	----	----	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	16	----	----	0,0104	----	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0143	Марганец и его соединения	12	----	----	----	0,033	6009	100	Плщ: площадка КОС Цех: Движение Сварочные работы
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	----	0.04	----	----	0008	74,02	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	15	0.0016	----	----	----	0008	40,55	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	16	----	----	0,022	----	0008	61,98	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0301	Азота диоксид (Дву-окись азота; пероксид азота)	11	----	----	----	0,032	0008	70,51	Плщ: площад-ка КОС Цех: Здание мех. очистки
0302	Азотная кислота	3	----	0.0002	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: Здание лабора-тории
0302	Азотная кислота	15	1,30e-5	----	----	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: Здание лабора-тории
0302	Азотная кислота	16	----	----	0,0001	----	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: Здание лабора-тории
0302	Азотная кислота	13	----	----	----	0,00024	0002	100	Плщ: площад-ка КОС Цех: Здание лабора-тории
0303	Аммиак (Азота гидрид)	5	----	0.058	----	----	6011	42,29	Плщ: площад-ка КОС Цех: Технологиче-ское оборудо-вание
0303	Аммиак (Азота гидрид)	15	0.00027	----	----	----	6011	23,20	Плщ: площад-ка КОС Цех: Технологиче-ское оборудо-вание
0303	Аммиак (Азота гидрид)	16	----	----	0,032	----	6011	31,12	Плщ: площад-ка КОС Цех: Технологиче-ское оборудо-вание
0303	Аммиак (Азота гидрид)	12	----	----	----	0,116	6027	35,29	Плщ: площад-ка КОС Цех Технологиче-ское оборудо-вание
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	----	0.027	----	----	6011	44,23	Плщ: площад-ка КОС Цех: Технологиче-ское оборудо-вание
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	15	0.0011	----	----	----	6011	27,73	Плщ: площад-ка КОС Цех: Технологиче-ское оборудо-вание
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	16	----	----	0,0135	----	6011	36,87	Плщ: площад-ка КОС Цех: Технологиче-ское оборудо-вание
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	12	----	----	----	0,037	6027	27,50	Плщ: площад-ка КОС Цех Технологиче-ское оборудо-вание

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0316	Хлористый водород	3	----	0.000105	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	15	6,86e-6	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	16	----	----	5,32e-5	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0316	Хлористый водород	13	----	----	----	1,25e-4	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	3	----	0.00042	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	15	2,77e-5	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	16	----	----	0,00022	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0322	Серная кислота	13	----	----	----	0,0005	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: Здание лаборатории
0328	Углерод (Пигмент черный)	3	----	1,68e-5	----	----	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	15	5,68e-7	----	----	----	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	16	----	----	6,91e-6	----	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0328	Углерод (Пигмент черный)	12	----	----	----	1,65e-5	6025	100.00	Плщ: площадка КОС Цех: движение транспорта
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5	----	0,26	----	----	6011	33,46	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
0333	Дигидросульфид (Водород сер-	15	0,013	----	----	----	6012	25,72	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

141

	нистый, дигидро- суль- фид, гидро- суль- фид)								
0333	Дигидро- суль- фид (Водо- род сер- нистый, дигидро- суль- фид, гидро- суль- фид)	16	----	----	0,15	----	6011	23,79	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0333	Дигидро- суль- фид (Водо- род сер- нистый, дигидро- суль- фид, гидро- суль- фид)	12	----	----	----	0,71	6021	48,50	Плщ: площад- ка КОС Цех: технологиче- ское оборудо- вание
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	5	----	0,0015	----	----	0008	77,28	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание мех. очистки
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	15	0,00006	----	----	----	0008	42,93	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание мех. очистки
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	16	----	----	0,00083	----	0008	66,00	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание мех. очистки
0337	Углеро- да оксид (Углерод окись; углерод моно- окись; угарный газ)	11	----	----	----	0,0011	0008	74,46	Плщ: площад- ка КОС Цех: Здание мех. очистки

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист
142

0703	Бенз/а/пирен	5	----	0.00044	----	----	0008	84,46	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0703	Бенз/а/пирен	15	6,61e-6	----	----	----	0008	51,04	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0703	Бенз/а/пирен	16	----	----	0,00017	----	0008	66,29	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
0703	Бенз/а/пирен	11	----	----	----	0,00028	0008	84,02	Плщ: площадка КОС Цех: Здание мех. очистки
1071	Гидроксibenзол (фенол)	5	----	0.17	----	----	6011	54,61	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1071	Гидроксibenзол (фенол)	15	0.007	----	----	----	6011	32,04	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1071	Гидроксibenзол (фенол)	16	----	----	0,08	----	6011	43,43	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1071	Гидроксibenзол (фенол)	12	----	----	----	0,24	6027	23,95	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	5	----	0.11	----	----	6011	36,82	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	15	0.0058	----	----	----	6012	35,92	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	16	----	----	0,06	----	6011	27,62	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

	ноксид)									
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиле-ноксид)	12	----	----		0,2		6012	21,38	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6003	Аммиак, сероводород	5	----	0.32	----	----		6011	34,98	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6003	Аммиак, сероводород	15	0.016	----	----	----		6012	24,97	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6003	Аммиак, сероводород	16	----	----	0,18	----		6011	25,01	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6003	Аммиак, сероводород	12	----	----	----	0,82		6021	42,32	Плщ: площад-ка КОС Цех технологиче-ское оборудо-вание
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	5	----	0.43	----	----		6011	35,44	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	15	0.022	----	----	----		6012	27,67	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	16	----	----	0,24	----		6011	25,64	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	12	----	----	----	1,02		6021	36,92	Плщ: площад-ка КОС Цех технологиче-ское оборудо-вание
6005	Аммиак, формальдегид	5	----	0.17	----	----		6011	38,68	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-вание
6005	Аммиак, формальдегид	15	0.0085	----	----	----		6012	31,10	Плщ: площад-ка КОС Цех: технологиче-ское оборудо-

Инва.№подп.	Подп. и дата	Взам. инв.№

									вание
6005	Аммиак, формальдегид	16	----	----	0,093	----	6011	28,81	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6005	Аммиак, формальдегид	12	----	----	----	0,31	6027	25,97	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	5	----	0.37	----	----	6011	34,43	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	15	0.019	----	----	----	6012	28,57	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	16	----	----	0,21	----	6011	24,84	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6035	Сероводород, формальдегид	12	----	----	----	0,9	6021	40,85	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	3	----	0.00073	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	15	4,76e-5	----	----	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	16	----	----	0,00037	----	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	13	----	----	----	0,00086	0002	100	Плщ: площадка КОС Цех: технологическое оборудование

Изм.	Колуч	Лист	№доку	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

145

Из результатов расчетов следует, что среднегодовые концентрации, с учетом фона, не превысили:

- на границе расчетной СЗЗ: 0,26 ПДК (сероводород); 0,17 ПДК (фенол); 0,11 ПДК (формальдегид) по всем остальным загрязняющим веществам среднегодовые концентрации не превысили 0,1 ПДК;

- на границе жилой застройки: по всем загрязняющим веществам среднегодовые концентрации не превысили 0,1 ПДК

- на границе зоны рекреации (РТ №16): 0,16 ПДК (сероводород); по всем остальным загрязняющим веществам среднегодовые концентрации не превысили 0,1 ПДК;

- на границе промышленной территории (граница участка очистных сооружений): 0,116 ПДК (аммиак); 0,71 ПДК (сероводород); 0,24 ПДК (фенол); 0,2 ПДК (формальдегид); по всем остальным загрязняющим веществам среднегодовые концентрации не превысили 0,1 ПДК.

Предложения по предельно-допустимым нормативам выбросов

Выполнение санитарно-гигиенических требований по качеству атмосферного воздуха является необходимым условием охраны окружающей среды. Действующая в стране система управления качеством атмосферного воздуха на уровне предприятия предполагает проведение работ по нормированию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу. Работы по нормированию выбросов предприятий ведутся в соответствии с проектом нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу. Предельно допустимый выброс вредных веществ в атмосферу устанавливается для предприятия таким образом, что выбросы источников данного предприятия с учетом рассеивания вредных веществ в атмосфере не создавали приземную концентрацию, превышающую их ПДК.

Расчеты рассеивания выбросов вредных веществ с площадки строительства очистных сооружений показали, что это условие соблюдается на всей территории по всем ингредиентам и группам суммаций. Поэтому в качестве контрольного норматива ПДВ по каждому нормируемому веществу можно принять расчетные величины максимально-разовых выбросов, использованные в расчетах рассеивания. Нормативы предельно допустимых выбросов приведены в таблице 52.

Таблица 52

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							146

7.3. Оценка воздействия на водную среду

7.3.1. Воздействие на водную среду в период строительства

При строительстве используется бытовой городок, расположенный на стройплощадке. Вода для нужд строительства привозная. Хранение осуществляется в пластиковых баках (резервуарах).

Питьевая вода привозная.

Для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод на объекте строительства предусмотрена установка мобильных туалетных кабин, с последующим сбросом хозяйственно-бытового стока во внутривозрадные сети канализации с последующим направлением на существующие очистные сооружения.

Учитывая требования СанПин 2.1.5.980-00, «Правил охраны поверхностных вод» и СанПиН 2.2.3.1384-03 предусматривается размещение при въезде на территорию строительной площадки моечного участка для мойки колес автомобилей «Мойдодыр» с замкнутым циклом водооборота и утилизацией стока.

При проведении строительных работ в соответствии с проектными решениями риск негативного воздействия на качество поверхностных и подземных вод сведен к минимуму.

В период строительства существующие очистные сооружения г. Михайловск работают в штатном режиме. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Кизиловая на 7,0 км от устья.

Характеристика сточных вод объекта реконструкции

На ОСК г. Михайловск поступают сточные воды от следующих источников:

- Население;
- Бюджетные организации;
- Промышленные и коммерческие предприятия;
- Ливневые и талые воды – частично.

Параметры сточных вод, поступающих на канализационные очистные сооружения г. Михайловска приведены в таблице 53

№ п/п	Параметры сточных вод	Ед. изм.	Кол-во
Количественный состав поступающих сточных вод			
1	Среднесуточный расход	м ³ /сут.	12602,74
2	Среднечасовой расход	м ³ /час	525,114
Качественный состав поступающих сточных вод			
1	Взвешенные вещества	мг/л	230

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							147

2	БПКполн	мг/л	250
3	Азот аммония	мг/л	45
4	Азот нитратов	мг/л	35
5	Азот нитритов	мг/л	2,0
6	Фосфаты	мг/л	11
7	Хлориды	мг/л	30
8	СПАВ	мг/л	3,0
9	рН	усл.ед.	7,5
10	Температура стоков:		
	Минимальная	0С	10
	Максимальная	0С	20

Сброс сточных вод объекта

На настоящий момент по объекту ОНВ ОСК г. Михайловска филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское выдано Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 26-05.01.05.002-Р-РСБХ-С2017-0222/00 до 14.09.2022 г. на сброс сточных вод в р. Кизиловая, место сброса сточных вод: 7 км от устья; 45°08'11.1" С.Ш. 42°08'16.3" В.Д.

Сброс очищенных хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод

По итогам инвентаризации 2016 года, которая проводилась в рамках разработки проекта нормативов предельно-допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ в окружающую среду на 2016-2019 гг. для объектов ОНВ ОСК г. Михайловска ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское выдано Решение для сброса сточных, в том числе дренажных вод, имеется сброс сточных вод в р. Кизиловая загрязняющих веществ в окружающую среду показатель суммарной массы сбросов загрязняющих веществ указан в соответствии с Декларацией о воздействии на окружающую среду филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское

Таблица 54

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Фактический сброс т/год
1	Взвешенные вещества	-	166,06
2	Минерализация (сухой остаток)	-	3753,6
3	БПК _{полн}	-	13,8
4	Аммоний-ион	4	2,3
5	Нитрат-анион	4э	175,72
6	Нитрит-анион	4э	0,368
7	Фосфат-иона (по Р)	4э	0,92
8	Сульфат-ион	4	460
9	Хлорид-ион	4э	399,56
10	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсуль-	4	0,552

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

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

	фонат натрия (в техническом препарате до 15 %)		
11	Нефтепродукты	3	0,23
12	Железо	4	0,23
13	Цинк	3	0,046

Производственный контроль очищенных стоков и воды выше и ниже точки сброса очищенных сточных вод осуществляется в соответствии с программой регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, согласованной с Кубанским бассейновым водным управлением срок действия программы с 25.08.2016 г (Приложение 2 (ПЭК ОСК г. Михайловск)).

7.3.2. Воздействие на водную среду в период эксплуатации

Проектными решениями предусмотрено строительство новых очистных сооружений хозяйственно-бытовых сточных вод, образующихся на территории г. Михайловск, Ставропольского края, максимальной производительностью 50000 м³/сут.

Для сбора поверхностного стока, образующегося на территории площадки очистных сооружений, предусмотрено строительство ливневой канализации. Наиболее загрязненная первая порция поверхностного стока собирается в аккумулирующий резервуар для предварительного отстаивания. После аккумулирующего резервуара поверхностный сток поступает на станцию очистки ливневого стока типа «ЛЮС». Очищенные и обеззараженные сточные воды поступают в общий коллектор очищенных сточных вод и далее направляются на сброс в р. Кизиловая.

Проектными решениями предусмотрено строительство нового сбросного коллектора очищенных и обеззараженных сточных вод. Сброс очищенных и обеззараженных сточных вод предусмотрен в р. Кизиловая в существующую точку сброса на 7 км от устья; 45°08'11.1" С.Ш. 42°08'16.3" В.Д.

Параметры сточных вод, поступающих на канализационные очистные сооружения г. Михайловска в период эксплуатации после реконструкции ОСК приведены в таблице

Таблица 55

№ п/п	Параметры сточных вод	Ед. изм.	Кол-во
Количественный состав поступающих сточных вод			
1	Среднесуточный расход	м ³ /сут.	49000
2	Максимальный суточный расход	м ³ /сут.	50000
3	Максимальный часовой расход	м ³ /час	2 200.0
4	Максимальный секундный расход	л/сек.	611.1
5	Коэффициент суточной неравномерности		1,45
6	Коэффициент часовой неравномерности		1,50

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

Качественный состав поступающих сточных вод			
1	Взвешенные вещества	мг/л	230
2	БПКполн	мг/л	250
3	Азот аммония	мг/л	45
4	Азот нитратов	мг/л	35
5	Азот нитритов	мг/л	2,0
6	Фосфаты	мг/л	11
7	Хлориды	мг/л	30
8	СПАВ	мг/л	3,0
9	рН	усл.ед.	7,5
10	Температура стоков:		
	Минимальная	0С	10
	Максимальная	0С	20

Показатели очищенных сточных вод после проектируемых ОСК представлены в таблице.

Таблица 56

№ п.п.	Показатели	Ед.изм.	Концентрация загрязняющих веществ*
1	Взвешенные вещества (В.В.)	мг/л	3,0
2	БПКполн	мгО ₂ /л	3,0
3	БПК5	мгО ₂ /л	2,0
4	ХПК	мгО ₂ /л	15,0
5	Аммоний-ион	мг/л	0,5
6	Нитрат-анион NO ₃ ⁻	мг/л	40,0
7	Нитрит-анион NO ₂ ⁻	мг/л	0,08
8	Фосфор фосфатов (P-PO ₄)	мг/л	0,2
9	Сульфат -анион	мг/л	100,0
10	Хлорид-анион	мг/л	300
11	Железо общее	мг/л	0,1
12	Цинк	мг/л	0,01
13	Нефтепродукты	мг/л	0,05
14	СПАВ	мг/л	0,5
15	рН	усл.ед.	6,5-8,5

Микробиологические показатели очищенных сточных вод приняты в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека» и приведены в таблице

Таблица 57

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание
1.	Общие колиформные бактерии	(КОЕ/100 см ³)	≤ 500
2.	Колифаги	(БОЕ/100 см ³)	< 100,0

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

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

3.	E, coli	(КОЕ/100 см ³)	≤ 100,0
4.	Энтерококки	(БОЕ/100 см ³)	≤ 100,0
5.	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы	Определение в 1 дм ³	отс.
6.	Возбудители кишечных инфекций вирусной природы	Определение в 10 дм ³	отс.
7.	Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	Определение в 10 дм ³	отс
8.	Термотолерантные колиформные бактерии	(КОЕ/100 мл), не более	≤ 100

Величины НДС (п.21 "Методика разработки нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей", утвержденной Приказом МПР РФ от 29 декабря 2020 года. Зарегистрировано в Минюсте РФ 30 декабря 2020 г. (регистрационный № 61973) определяются для всех категорий водопользователей как произведение максимального часового расхода сточных вод - q (м³/час) на допустимую концентрацию загрязняющего вещества $C_{ндс}$ (г/м³). При расчете условий сброса сточных вод сначала определяется значение $C_{ндс}$, обеспечивающее нормативное качество воды в контрольных створах с учетом требований Методики, а затем определяется НДС согласно формуле:

$$НДС = q C_{ндс}$$

Допустимые концентрации $C_{ндс}$ веществ в сточных водах после очистных сооружений устанавливаются на уровне показателей очистки сточных вод после проектируемых очистных сооружений (см. таблица 2).

Максимальный расход бытовых сточных вод составляет 50000 м³/сут, 1500 тыс. м³/мес, 18250,0 тыс м³/год.

Норматив допустимого сброса веществ в водный объект в период эксплуатации после реконструкции ОСК представлен в таблице 58

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Утвержденный Норматив допустимого сброса веществ, мг/дм ³	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ					
				Январь		Февраль		Март	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	3,75	7812,488	5,8125	7812,488	5,25	7812,488	5,8125

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

2	БПК _{полн}	-	3,0	6249,99	4,65	6249,99	4,2	6249,99	4,65
3	ХПК	-	15,0	31249,95	23,25	31249,95	21	31249,95	23,25
4	Хлорид-анион	4э	300	624999	465	624999	420	624999	465
5	Сульфат-анион	-	100	208333	155	208333	140	208333	155
6	Аммоний-ион	4	0,5	1041,665	0,775	1041,665	0,7	1041,665	0,775
7	Нитрит-анион	4э	0,08	166,6664	0,124	166,6664	0,112	166,6664	0,124
8	Нитрат-анион	4э	40	83333,2	62	83333,2	56	83333,2	62
9	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия (в техническом препарате до 15 %))	4	0,5	1041,665	0,775	1041,665	0,7	1041,665	0,775
10	Фосфат-ион	4э	0,2	416,666	0,31	416,666	0,28	416,666	0,31
11	Железо	4	0,1	208,333	0,155	208,333	0,14	208,333	0,155
12	Нефтепродукты	3	0,05	104,1665	0,0775	104,1665	0,07	104,1665	0,0775
13	Цинк	3	0,01	20,8333	0,0155	20,8333	0,014	20,8333	0,0155

Примечание: Расчетные объемы отведения (м³/месяц): январь –1550000; февраль – 1400000; март –1550000; апрель –1500000; май –1550000; июнь –1500000; июль –1550000; август – 1550000; сентябрь –1500000; октябрь –1550000; ноябрь –1500000; декабрь –1550000. (Расчет произведен на максимальную производительность).

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Утвержденный Норматив допустимого сброса веществ, мг/дм ³	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ					
				апрель		май		июнь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	3,75	7812,488	5,625	7812,488	5,8125	7812,488	5,625
2	БПК _{полн}	-	3,0	6249,99	4,5	6249,99	4,65	6249,99	4,5
3	ХПК	-	15,0	31249,95	22,5	31249,95	23,25	31249,95	22,5
4	Хлорид-анион	4э	300	624999	450	624999	465	624999	450
5	Сульфат-анион	-	100	208333	150	208333	155	208333	150
6	Аммоний-ион	4	0,5	1041,665	0,75	1041,665	0,775	1041,665	0,75
7	Нитрит-анион	4э	0,08	166,6664	0,12	166,6664	0,124	166,6664	0,12
8	Нитрат-анион	4э	40	83333,2	60	83333,2	62	83333,2	60
9	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия (в техническом препарате до 15 %))	4	0,5	1041,665	0,75	1041,665	0,775	1041,665	0,75
10	Фосфат-ион	4э	0,2	416,666	0,3	416,666	0,31	416,666	0,3
11	Железо	4	0,1	208,333	0,15	208,333	0,155	208,333	0,15
12	Нефтепродукты	3	0,05	104,1665	0,075	104,1665	0,0775	104,1665	0,075
13	Цинк	3	0,01	20,8333	0,015	20,8333	0,0155	20,8333	0,015

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Утвержденный Норматив допустимого сброса веществ	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ		
				июль	август	сентябрь

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

			го сброса веществ, мг/дм ³	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	3,75	7812,488	5,8125	7812,488	5,8125	7812,488	5,625
2	БПК _{полн}	-	3,0	6249,99	4,65	6249,99	4,65	6249,99	4,5
3	ХПК	-	15,0	31249,95	23,25	31249,95	23,25	31249,95	22,5
4	Хлорид-анион	4э	300	624999	465	624999	465	624999	450
5	Сульфат-анион	-	100	208333	155	208333	155	208333	150
6	Аммоний-ион	4	0,5	1041,665	0,775	1041,665	0,775	1041,665	0,75
7	Нитрит-анион	4э	0,08	166,6664	0,124	166,6664	0,124	166,6664	0,12
8	Нитрат-анион	4э	40	83333,2	62	83333,2	62	83333,2	60
9	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия в техническом препарате до 15 %)	4	0,5	1041,665	0,775	1041,665	0,775	1041,665	0,75
10	Фосфат-ион	4э	0,2	416,666	0,31	416,666	0,31	416,666	0,3
11	Железо	4	0,1	208,333	0,155	208,333	0,155	208,333	0,15
12	Нефтепродукты	3	0,05	104,1665	0,0775	104,1665	0,0775	104,1665	0,075
13	Цинк	3	0,01	20,8333	0,0155	20,8333	0,0155	20,8333	0,015

№ п/п	Наименование вещества	Класс опас- ности	Утвер- жденный Норматив допустимо- го сброса веществ, мг/дм ³	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ					
				октябрь		ноябрь		декабрь	
				г/час	т/мес.	г/час	т/мес.	г/час	т/мес.
1	Взвешенные в-ва	-	3,75	7812,488	5,8125	7812,488	5,625	7812,488	5,8125
2	БПК _{полн}	-	3,0	6249,99	4,65	6249,99	4,5	6249,99	4,65
3	ХПК	-	15,0	31249,95	23,25	31249,95	22,5	31249,95	23,25
4	Хлорид-анион	4э	300	624999	465	624999	450	624999	465
5	Сульфат-анион	-	100	208333	155	208333	150	208333	155
6	Аммоний-ион	4	0,5	1041,665	0,775	1041,665	0,75	1041,665	0,775
7	Нитрит-анион	4э	0,08	166,6664	0,124	166,6664	0,12	166,6664	0,124
8	Нитрат-анион	4э	40	83333,2	62	83333,2	60	83333,2	62
9	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия в техническом препарате до 15 %)	4	0,5	1041,665	0,775	1041,665	0,75	1041,665	0,775
10	Фосфат-ион	4э	0,2	416,666	0,31	416,666	0,3	416,666	0,31
11	Железо	4	0,1	208,333	0,155	208,333	0,15	208,333	0,155
12	Нефтепродукты	3	0,05	104,1665	0,0775	104,1665	0,075	104,1665	0,0775
13	Цинк	3	0,01	20,8333	0,0155	20,8333	0,015	20,8333	0,0155

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

153

Изм. Кодуч Лист № док Подп. Дата

№ п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Утвержденный Норматив допустимого сброса веществ, мг/дм ³	Утвержденный норматив допустимого сброса веществ, т/год
1	Взвешенные в-ва	-	3,75	68,44
2	БПК _{полн}	-	3,0	54,75
3	ХПК	-	15,0	273,75
4	Хлорид-анион	4э	300	5475
5	Сульфат-анион	-	100	1825
6	Аммоний-ион	4	0,5	9,125
7	Нитрит-анион	4э	0,08	1,46
8	Нитрат-анион	4э	40	730
9	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия (в техническом препарате до 15 %))	4	0,5	9,125
10	Фосфат-ион	4э	0,2	3,65
11	Железо	4	0,1	1,825
12	Нефтепродукты	3	0,05	0,9125
13	Цинк	3	0,01	0,1825

Расчет в т/год производился суммирование т/мес.

Таблица 59

№ п/п	Показатели по видам микроорганизмов	Размерность	Допустимое содержание	Утвержденный норматив допустимого сброса, ед/час
1.	Общие колиформные бактерии	(КОЕ/100 см ³)	< 500	не более 10416,65 x 10 ⁶
2.	Колифаги	(БОЕ/100 см ³)	≤ 100,0	не более 2083,33 x 10 ⁶
3.	E, coli	(КОЕ/100 см ³)	≤ 100,0	
4.	Энтерококки	(БОЕ/100 см ³)	≤ 100,0	
5.	Возбудители кишечных инфекций бактериальной природы	Определение в 1 дм ³	отс.	отс.
6.	Возбудители кишечных инфекций вирусной природы	Определение в 10 дм ³	отс.	отс.
7.	Цисты и ооцисты патогенных простейших, яйца и личинки гельминтов	Определение в 10 дм ³	отс	отс.
8.	Термотолерантные колиформные бактерии	(КОЕ/100 мл), не более	≤ 100	не более 2083,33 x 10 ⁶

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Примечание: при установлении допустимого норматива сброса использован максимальный расход сточных вод в течение периода сброса – 2083,33 м³/час

Производственный контроль очищенных стоков и воды выше и ниже точки сброса очищенных сточных вод будет осуществляться в соответствии с программой регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, согласованной с Кубанским бассейновым водным управлением в установленном законом срок (после ввода в эксплуатацию реконструируемых ОСК).

Осуществление сброса сточных и/или дренажных вод в водные объекты рыбохозяйственного значения, возможно только при наличии нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов, утвержденных в установленном законом порядке.

7.4. Оценка шумового воздействия

7.4.1 Шумовое воздействие на окружающую среду в период строительства

Шум является одним из наиболее распространенных неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду, причем в последние десятилетия наблюдается тенденция его неуклонного роста.

Нормирование и оценка шума на человека производится от характера шума и с учетом основных критериев: сохранение здоровья и обеспечения безопасности работающих, сохранения работоспособности и т.д. Допустимые уровни шума для жилых и общественных зданий и прилегающих к ним территорий, шумовые характеристики основных источников внешнего шума, порядок определения ожидаемых уровней шума и требуемого их снижения в расчетных точках, методики расчета акустической эффективности архитектурно-планировочных и строительно-акустических средств снижения шума и основные требования по их проектированию приняты в соответствии с требованиями действующих нормативных документов и нормативных актов Российской Федерации.

Государственный стандарт, санитарные нормы, строительные нормы и правила устанавливают величины допустимых уровней звука на территории и в помещениях жилых и общественных зданий различного функционального назначения. Эти нормы изложены в ГОСТ 12.1.036-81 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Допустимые уровни в жилых и общественных зданиях», СП 51.13330.2011 «Защита от шума», СанПин 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Нормируемыми параметрами шума являются:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							155

- эквивалентный уровень звука, устанавливаемый для 8-ми часового непрерывного периода дневного времени, включающего час “пик” движения городского транспорта и для наиболее шумного 30-минутного периода ночного времени - LAэкв.доп., дБА. В качестве дневного времени принято время с 7.00 до 23.00, а ночного с 23.00 до 7.00;

- максимальный уровень звука, так же дифференцированный для условий дневного и ночного времени LAмакс.доп. Допустимые значения эквивалентных и максимальных уровней шума приведены в таблице

Таблица 60

Назначение территории	Время суток	Эквивалентные уровни звука L _{экв.} , дБА	Максимальные уровни звука L _{max} , дБА
Территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	С 7 до 23 часов	55	70
	С 23 до 7 часов	45	60
Границы санитарно-защитных зон	7.00-23.00	55	70
	23.00-7.00	45	60

Состояние шумового режима на прилегающих территориях оценивается на основе соотношения между существующими или прогнозными уровнями звука с допустимыми величинами нормируемых показателей, установленными действующими документами.

Превышение рассчитанных и измеренных уровней звука в различных точках территории или помещений над нормативными значениями свидетельствует о состоянии акустического дискомфорта на этой территории и о необходимости проведения мероприятий по снижению уровней звука. Величина превышения определяет необходимую акустическую эффективность этих мероприятий.

При определении шумового воздействия на период реконструкции проектируемого объекта, на основании накопленного статистического материала и

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							156

исходя из реальных условий, в проекте принято, что одновременно будет работать не более трех единиц техники.

При проведении строительных (земляных, бетонных, монтажных) работ и работе автотранспорта вся представленная техника не будет задействована одновременно и постоянно. Принимаем, что на площадке строительства одновременно работают:

- ИШ 1 – экскаватор;
- ИШ-2 самосвал;
- ИШ 3 – компрессор;
- ИШ-4 – КАМАЗ;

Источники шума действующих КОС:

- ИШ-5 – насос СД 250-22,5;
- ИШ-6 – насос СД 16-10;
- ИШ-7 – насос СД 25-14;
- ИШ-8 – насос К90/20;
- ИШ-9 – насос К 50-32-125;
- ИШ-10 – насос К 45-55;
- ИШ-11 – насос Гном 53-10;
- ИШ-12 – движение транспорта.

Источники шума расположены на территории действующих КОС, по периметру площадка огорожена строительным забором, высотой 2 м.

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой». Расчет выполнен с помощью программного обеспечения Шум «Экоцентр-Стандарт», версия 2,5.

Акустический расчет уровня шума от проведения работ в период реконструкции объекта проведен в расчетных точках на границе строительной площадки (РТ №№ 1-6), границе ближайшей жилой застройки (расчетные точки №№ 7-12), граница СЗЗ (РТ № 13-20).

Сведения о типе и координатах точек, в которых выполнялся расчет, приведены в таблице

Таблица 61– Параметры расчетных точек

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Точка	Пром.	-	-	1,5	-3106,33	1275,95	-	-	-
2.	Точка	Пром.	-	-	1,5	-2917,06	1134,53	-	-	-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 157

Расчётная область	Стиль	Тип	Шаг, м	Подъём, м	Высота, м	Координаты				Ширина, м
						X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
3.	Точка	Пром.	-	-	1,5	-2962,78	765,54	-	-	-
4.	Точка	Пром.	-	-	1,5	-3123,35	584,77	-	-	-
5.	Точка	Пром.	-	-	1,5	-3215,86	766,6	-	-	-
6.	Точка	Пром.	-	-	1,5	-3183,96	1105,82	-	-	-
7.	Точка	Жил.	-	-	1,5	-4224,99	2343,54	-	-	-
8.	Точка	Жил.	-	-	1,5	-4287,47	2279,22	-	-	-
9.	Точка	Жил.	-	-	1,5	-4348,12	2238,78	-	-	-
10.	Точка	Жил.	-	-	1,5	-4541,09	2043,98	-	-	-
11.	Точка	Жил.	-	-	1,5	-4101,58	80,91	-	-	-
12.	Точка	Жил.	-	-	1,5	-1849,29	1015,38	-	-	-
13.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-3217,11	1555,27	-	-	-
14.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-3476,82	1276,09	-	-	-
15.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-3484,18	970,66	-	-	-
16.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-3454,6	442,25	-	-	-
17.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-3138,42	267,14	-	-	-
18.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-2784,71	522,47	-	-	-
19.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-2585,79	1148,55	-	-	-
20.	Точка	СЗЗ	-	-	1,5	-2772,16	1497,22	-	-	-
21.	Сетка	Польз.	100	-	1,5	-4577,92	1179,7	-1718,97	1166,99	2462,22

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице 62.

Таблица 62 – уровень звукового давления в расчетных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{экв}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										(L _{экв}), дБА	L _{макс} , дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
6	Пром.	1,5	-3183,96	1105,82	-	47	49	52	51	51	47	37	21	54	54	
4	Пром.	1,5	-3123,35	584,77	45	46	43	43	51	49	40	35	28	52	54	
5	Пром.	1,5	-3215,86	766,6	45	48	44	43	51	49	40	34	23	52	52	
2	Пром.	1,5	-2917,06	1134,53	-	43	45	48	47	47	42	31	9	50	50	
1	Пром.	1,5	-3106,33	1275,95	-	43	45	48	47	46	41	30	5	50	50	
3	Пром.	1,5	-2962,78	765,54	-	40	42	45	44	44	40	31	18	48	48	
15	СЗЗ	1,5	-3484,18	970,66	-	40	43	45	44	44	39	28	5	47	47	
14	СЗЗ	1,5	-3476,82	1276,09	-	40	42	44	43	42	36	23	-8	45	45	
13	СЗЗ	1,5	-3217,11	1555,27	-	39	41	43	42	41	34	19	-21	44	44	
20	СЗЗ	1,5	-2772,16	1497,22	-	37	39	42	40	39	33	17	-26	42	42	
19	СЗЗ	1,5	-2585,79	1148,55	-	37	39	41	40	39	33	18	-18	42	42	
18	СЗЗ	1,5	-2784,71	522,47	-	32	34	36	35	35	29	16	-13	38	38	
16	СЗЗ	1,5	-3454,6	442,25	-	30	32	35	34	33	27	14	-17	36	36	
12	Жил.	1,5	-1849,29	1015,38	-	29	31	33	30	28	19	-5	-78	32	32	
17	СЗЗ	1,5	-3138,42	267,14	-	25	27	30	28	27	22	7	-27	31	31	
7	Жил.	1,5	-4224,99	2343,54	-	29	31	32	29	25	15	-17	-118	30	30	
8	Жил.	1,5	-4287,47	2279,22	-	29	31	32	29	25	15	-17	-118	30	30	
9	Жил.	1,5	-4348,12	2238,78	-	29	31	32	29	25	14	-17	-118	30	30	
10	Жил.	1,5	-4541,09	2043,98	-	28	30	32	28	25	14	-18	-119	29	29	
11	Жил.	1,5	-4101,58	80,91	-	25	27	28	26	24	15	-8	-77	28	28	

Примечание – тип расчетной точки «Польз.» - пользовательская; «Пром.» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больниц и санаториев; «Общ.» - точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больницы; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Расчеты и карты с акустическими изолиниями приведены в **Приложении 12.**

Выводы

Максимальный уровень эквивалентного звукового давления на границе жилой застройки составит:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							158

- в расчетной точке № 12 – 32 дБА, при нормальном предельно допустимом уровне шума 55 дБА для времени суток с 7.00-23.00;

Максимальный уровень звукового давления на границе ближайшей жилой застройки составит:

- а расчетной точке № 12 – 32 дБА, при нормальном эквивалентном уровне шума 70 дБА для времени суток с 7.00-23.00.

Таким образом, превышения нормативных уровней звука на территории ближайшей нормируемой территории от проведения строительных работ не будет

7.4.2 Шумовое воздействие на окружающую среду в период эксплуатации

Основная деятельность предприятия – очистка хозяйственно-бытовых сточных вод.

Источниками шума является технологическое оборудование очистных сооружений.

Здание решеток:

- ИШ-1,2 – аэрируемая песколовка, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год.

- ИШ-3,4 – механизированная решетка, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-5 – система шнековых прессов, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

Здание доочистки:

- ИШ-6,7 – установка УФ обеззараживания, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-8,9 – центрифуги обезвоживания ила, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

Воздуходувная:

- ИШ-10,11,12 – воздуходувки в шумозащитном кожухе, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год.

Вентиляционные системы площадки КОС:

- ИШ-13,14 – система приточной вентиляции здания механической очистки марки VIM63ZA-4P-112-5,5-A с шумоглушителем EL4-Sil-110, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-15,16,17 – система вытяжной вентиляции усреднителя и первичных отстойников марки VN22-059445-01, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-18 – система вытяжной вентиляции здания механической очистки марки VN22-059445-01, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							159

- ИШ-19,20 - система приточной вентиляции здания доочистки марки VIM40ZA-2P-100-4,0-A с шумоглушителем ML100x50-Sil-1000, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-21 – система вытяжной вентиляции здания доочистки марки VN22-059445-01, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-22 – система вытяжной вентиляции от резервуара минерализатора марки VN22-059445-01, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-23 – система вытяжной вентиляции от резервуара шламовых вод марки VN22-059445-01, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-24,25,26,27 - система вытяжной вентиляции от насосных станции марки VN22-059445-01, режим работы 24 часа в сутки, 8760 часов в год;

- ИШ-28 - движение транспорта по территории КОС

- ИШ 29-38 – легковые автомобили на стоянка.

Все насосное оборудование предприятия погружного типа. Погружные насосы устанавливаются в подводном положении, что исключает возможность проникновения шума от их электродвигателей в атмосферу. Поэтому акустический расчет для них проводить не имеет смысла.

Все источники шума расположены в помещениях стены которых выполнены из сэндвич - панелей.

Площадка очистных сооружений по периметру имеет ограждение из металлического профлиста, высотой 2 м.

Итого:

- всего 38 источников шума;
- постоянных источников – 27;
- непостоянных источников – 11.

Расчёт внешнего шума выполнен согласно п.7.5 СП 51.13330.2011 «Защита от шума» в соответствии с ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». Коэффициенты затухания приняты согласно ГОСТ 31295.1-2005. «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 1. Расчет поглощения звука атмосферой». Расчет выполнен с помощью программного обеспечения Шум «Экоцентр-Стандарт», версия 2,0.

Для проверки уровней звукового давления на границе расчетной СЗЗ, существующей жилой зоны, границе площадки очистных сооружений, на прилегающих участках проведены акустические расчеты уровней звукового давления (расчетные точки №1-22).

Таблица 63 – Параметры расчетных точек

Направление	Наименование	Расстояние	Координаты	Высота,	Тип точки
-------------	--------------	------------	------------	---------	-----------

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 160

сторон света		от расчетной точки до границы предприятия, м	X	У	м	
Север	РТ №1	400	-280,85	1595,42	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Северо-Запад	РТ №2	400	-660,11	1296,15	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Запад	РТ №3	400	-696,91	850,06	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Юго-Запад	РТ №4	400	-657,41	268,53	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Юг	РТ №5	0,0	-185,37	459,55	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Юго-Восток	РТ №6	44	190,97	709,73	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Восток	РТ №7	28	64,26	952,26	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Северо-Восток	РТ №8	400	161,37	1537,38	2,0	На границе расчетной СЗЗ
Север	РТ №9	0	-196,12	1192,31	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Северо-Запад	РТ№10	0	-292,92	1009,76	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юг	РТ№11	0	-185,82	485,89	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юг	РТ№12	0	-47,02	638,2	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юго-Восток	РТ №13	0	151,79	747,01	2,0	На границе площадки очистных сооружений

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

161

Северо-Восток	РТ №14	0	-22,11	1081,99	2,0	На границе площадки очистных сооружений
Юго-Запад	РТ №15	1035	-1173,23	-90,85	2,0	На границе жилой зоны
Юг	РТ №16	22	-91,73	411,24	2,0	Земли поселений, для рекреации
Юго-Восток	РТ №17	125	279,18	670,59	2,0	Земли поселений, для с/х производства
Юго-Восток	РТ №18	275	402,97	662,86	2,0	Земли поселений, для с/х производства
Восток	РТ №19	270	404,9	786,64	2,0	Земли поселений, для с/х производства
Северо-Запад	РТ №21	1660	-1938,94	1632,27	2,0	На границе жилой зоны
Северо-Запад	РТ №22	1768	-1998,54	1579,65	2,0	На границе жилой зоны

Результаты расчета уровня звукового давления в расчетных точках, приведены в таблице 64.

Таблица 64 – уровень звукового давления в расчетных точках

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{экв}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										L _A (L _{AЭкв}), дБА	L _A МАКС, дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	
10	Гр.пр.	1,5	23,14	672,27	49	49	40	39	34	32	30	25	4	38	43	
12	Гр.пр.	1,5	-81,97	1204,5	50	50	38	36	34	30	31	27	9	37	42	
11	Гр.пр.	1,5	181,25	817,6	49	49	38	37	33	30	29	24	3	37	42	
5	СЗЗ	1,5	22,45	625,09	48	48	38	38	33	30	28	22	0	36	41	
3	СЗЗ	1,5	144,03	577,82	46	46	36	35	30	27	25	18	-10	33	38	
16	Охр.	1,5	231,7	1209,82	46	46	35	33	30	26	25	20	-7	33	38	
14	Гр.пр.	1,5	284,13	1144,47	46	46	34	33	30	26	25	19	-8	33	38	
7	СЗЗ	1,5	-495,15	1056,15	45	45	34	32	29	26	25	18	-11	32	37	
13	Гр.пр.	1,5	372,91	936,31	45	45	34	33	29	26	24	17	-13	32	37	
9	Гр.пр.	1,5	-4,45	1387,08	45	45	34	32	29	25	24	18	-10	32	37	
6	СЗЗ	1,5	415,96	888,73	44	44	33	32	28	25	23	16	-17	31	36	
4	СЗЗ	1,5	495,92	852,05	43	43	32	31	27	23	21	12	-25	29	34	
17	Польз.	1,5	-441,25	393,06	42	42	31	30	25	22	19	9	-32	28	33	
2	СЗЗ	1,5	-453,16	1500,35	42	42	30	28	25	21	19	10	-31	27	32	
19	Польз.	1,5	628,63	980,94	41	41	30	29	24	21	18	8	-36	27	32	
18	Польз.	1,5	631,18	848,22	41	41	30	29	24	21	18	8	-37	27	32	
1	СЗЗ	1,5	-0,44	1828,81	40	40	28	26	22	17	15	3	-49	24	29	
8	СЗЗ	1,5	399,14	1724,14	39	39	28	26	22	17	14	2	-52	24	29	
15	Жил.	1,5	-1001,44	66,41	37	36	25	24	18	13	8	-10	-85	20	25	

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							162

№ расчётной области	Тип	Высота, м	Координаты		Уровень звукового давления L (эквивалентный уровень звукового давления L _{эвб}), дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									L _A (L _{Aэвб}), дБА	L _A МАКС, дБА
			X	Y	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
21	Жил.	1,5	-1612,24	1979,16	33	33	22	19	13	7	0	-26	-	16	20
22	Жил.	1,5	-1720,94	1907,81	33	33	22	19	13	6	-1	-28	-	15	20

Примечание – тип расчетной точки «Поль» - пользовательская; «Пром» - точка в промышленной зоне; «Жил.» - точка в жилой зоне; «СЗЗ» - точка на границе СЗЗ; «Охр.» - точка охранной зоны зданий больниц и санаториев; «Общ.» точка зоны гостиниц и общежитий; «Пл.б.» - точка на площадке отдыха больниц; «Пл.ж.» - точка на площадке отдыха жилой зоны.

Расчеты и карты с акустическими изолиниями приведены в **Приложении 17.**

Выводы

Максимальный уровень звукового давления от постоянных/непостоянных источников шума составит:

На границе жилой зоны:

- в расчетной точке № 15 – 25 дБА, при предельно допустимом уровне шума 70 дБА для времени суток с 7.00-23.00.

На границе СЗЗ:

- в расчетной точке №5 – 41 дБА, при предельно допустимом уровне шума 70 дБА с 7-00 до 23-00

На границе промышленной площадки;

- в расчетной точке № 10– 43 дБА, при предельно допустимом уровне шума 70 дБА для времени суток с 7.00-23.00.

Эквивалентный уровень звукового давления от постоянных/непостоянных источников шума составит:

На границе жилой зоны:

- в расчетной точке № 15 – 20 дБА, при нормальном предельно допустимом уровне шума 55 дБА для времени суток с 7.00-23.00.

На границе СЗЗ:

- в расчетной точке №5 – 36 дБА, при нормальном предельно допустимом уровне шума 55 дБА с 7-00 до 23-00

На границе промышленной площадки;

- в расчетной точке № 10– 38 дБА, при нормальном эквивалентном уровне шума 55 дБА для времени суток с 7.00-23.00.

Таким образом, превышения нормативных уровней звука на территории ближайшей нормируемой территории в период эксплуатации объекта не будет.

7.5. Оценка воздействия на растительную и животную среду

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							163

7.5.1. Воздействие на растительную и животную среду в период строительства

Объект реконструкции расположен на застроенной территории действующих очистных сооружений г. Михайловск.

Земельный участок с кадастровым номером 26:11:020703:1 общей площадью 204280 м², расположен по адресу: Ставропольский край, р-н Шпаковский на расстоянии 1040 метров в направлении на северо-восток от отделения ОПХ "Михайловский" Шпаковского района Ставропольского края с разрешенным видом использования под очистные сооружения и подъездную автодорогу.

На данном участке находятся очистные сооружения канализации г. Михайловск, которые представляют собой предприятие по переработке поступающих хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод от абонентов системы централизованного водоотведения города и, частично, от абонентов, не подключенных к данной системе.

Проектируемый объект находится на землях поселений (земли населенных пунктов) - г. Михайловск. Естественный почвенно-растительный покров на участке работ частично нарушен.

Прилегающие земли относятся к землям поселений. Селитебные территории представлены малоэтажной многоквартирной жилой застройкой.

В границах проектируемого объекта редкие, особо охраняемые, особо ценные виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и Ставропольского края, на территории намечаемой деятельности не обнаружены.

Намеченные в проекте мероприятия не затрагивают территорию с ценными породами деревьев и кустарников.

Во время строительства будет иметь место негативное воздействие отработанными газами механизмов на растительность. Однако оно носит кратковременный характер, распространяется лишь на узкую полосу и не повлияет на общее состояние растительности.

Места обитания животных и птиц на площадке реконструкции, а также пути их миграции через территорию не выявлены.

Проектируемый объект не нанесет непоправимый вред растительному миру земель, так как предусматривается завершение реконструкции уборкой и благоустройством территории с восстановлением растительного покрова.

Строительные и монтажные работы осуществляются на строго отведенных площадях, в пределах границы земельного, установленных проектом организации строительства (ПОС).

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							164

7.5.2. Воздействие на растительную и животную среду в период эксплуатации

В период эксплуатации канализационные очистные сооружения не оказывают негативного воздействия на растительную и животную среду.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		165
			Подп.	Дата				

8. Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности

8.1. Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биоресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биоресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости)

Период реконструкции

В качестве мероприятий по охране подземных и поверхностных вод в период реконструкции объекта следует предусмотреть:

- обязательное соблюдение границ территорий, отводимых для производства строительного-монтажных работ;
- оснащение рабочих мест и строительных площадок контейнерами для строительных и бытовых отходов;
- не допускать загрязнения местности горюче-смазочными материалами и химическими веществами;
- тщательное выполнение работ по строительству водонесущих сооружений и инженерных сетей;
- контроль над техническим состоянием водоводов (устранение утечек, ведущих к интенсивной фильтрации загрязняющих веществ в водоносные горизонты);
- устройство проездов и площадок с твердым покрытием;
- санитарная очистка территории объекта от снега и мусора;
- все территории, используемые в процессе реконструкции по окончании работ привести в состояние, пригодное для дальнейшего хозяйственного использования.

Проектными решениями предусмотрена прокладка сбросного трубопровода очищенных и обеззараженных сточных вод в водоохранной зоне р. Кизиловая.

При ведении работ в водоохранной зоне предусмотрены следующие мероприятия:

- предотвращение попадания в водный объект и на территорию, примыкающую к береговой линии строительных материалов, отходов производства и потребления (складирование материалов в водоохранной зоне не предусмотрено);

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							166

- размещение грунта, строительных материалов на специально оборудованных площадках за пределами водоохраной зоны водного объекта (размещение грунта осуществляется за пределами водоохранной зоны водного объекта, размещение площадок складирования материалов осуществляется на непроницаемом основании).

Работы по прокладке водовода затрагивают водосборную площадь и водоохранную зону, работы выполняются в маловодный период (начало - январь окончание – сентябрь), когда сток минимален или полностью отсутствует, таким образом вред гидробиоценозам не прогнозируется.

В процессе строительных работ забор воды из поверхностных водных объектов не производится. Питьевое водоснабжение на объекте осуществляется привозной бутилированной водой. Для хозяйственно-бытовых и технических нужд используется существующий водопровод. Водоотлив из котлованов и траншей предусмотрен передвижными вакуумными установками с вывозом воды за пределы водоохранной зоны. Сбор сточных вод предусматривается в существующую канализационную сеть.

Проектируемый водовод проходит в границах водоохранной зоны реки Кизиловая, объект располагается на незатапливаемой территории. Работы по строительству не приведут к негативному воздействию на водные биоресурсы в части повреждения нерестовых пойменных площадей.

Таким образом, работы по устройству сбросного трубопровода не приведут к негативному воздействию на водные биоресурсы.

Проведение работ в водоохраной зоне водных объектов подлежит согласованию с Азово-Черноморским территориальным управлением.

Период эксплуатации

В целях охраны окружающей среды, экономного использования природных ресурсов необходимо предусмотреть ряд инженерных и технологических решений, обеспечивающих повышенную безопасность при эксплуатации объекта и высокую техническую и санитарно-гигиеническую надежность работы инженерного оборудования.

Основными мероприятиями по охране поверхностных и подземных вод являются:

-установка приборов учета расхода воды, своевременного устранения протечек и ремонта неисправных приборов;

- очистку всех видов сточных вод на современных очистных сооружениях, позволяющих очистить стоки до ПДК_{рыб.хоз}, пригодных к сбросу в водоем;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							167

- обеззараживание очищенных стоков УФ - установками перед сбросом;
- мониторинг качества воды в поверхностных водоёмах;
- организация контроля по соблюдению режима водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Кизиловая.
- сбор и утилизация образующихся отходов в полном объеме.

8.2. Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Рекомендации по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух в период реконструкции объекта:

- осуществлять контроль за своевременным обслуживанием техники подрядной организацией и заправкой техники сертифицированным топливом;
- при длительных перерывах в работе (более 15 мин) запрещается оставлять механизмы с включенными двигателями;
- выполнение работ осуществлять минимально необходимым количеством технических средств;
- при выполнении строительно-монтажных работ предусмотреть максимально возможное применение механизмов с электроприводом;
- категорически запрещается сжигание строительного мусора на строительных площадках;
- определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива;
- при проведении технического обслуживания машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсичных веществ;
- все технологические процессы, при которых возможно выделение пыли должны вестись с эффективными мерами пылеподавления (полив территории и т.д.);
- складирование инертных материалов, железобетонных изделий, металлоконструкций производить только в пределах отведенной площадки.

Рекомендации по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух в период эксплуатации объекта:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							168

- параметры применяемых машин, оборудования, транспортных средств, в части состава отработавших газов, в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя, согласованным с санитарными органами;

- осуществлять периодическое профилактическое обслуживание технологического оборудования, проведение плановых ремонтных работ и своевременное проведение технического обслуживания;

- предусмотреть систему противоаварийной защиты процесса и оборудования.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)

Загрязнение приземного слоя воздуха, создаваемое выбросами различных предприятий, транспорта и других объектов в большой степени зависит от метеорологических условий. В отдельные периоды, когда метеорологические условия способствуют накоплению вредных веществ в приземном слое атмосферы, концентрации примесей в воздухе могут резко возрастать. Чтобы в эти периоды не допускать возникновения высокого уровня загрязнения необходимо своевременное сокращение выбросов.

Под ***регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу*** понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящие к формированию высокого уровня загрязнения атмосферы.

Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

В период НМУ и аварийных ситуаций на предприятии должны осуществляться мероприятия, направленные на уменьшение, а в отдельных случаях и полное прекращение выбросов в атмосферу вредных веществ, концентрации которых превышают или близки к нормам ПДК.

Предупреждения о повышении уровня загрязнения воздуха в связи с ожидаемыми неблагоприятными условиями составляют в прогностических подразделениях Росгидромета. В зависимости от ожидаемого уровня загрязнения атмосферы составляются предупреждения трех степеней.

Согласно «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух», (допол-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							169

ненное и переработанное), СПб, 2012 г., мероприятия по регулированию выбросов разрабатываются для предприятий 1 и 2 категории.

Для снижения приземных концентраций вредных веществ в атмосфере в периоды НМУ предусматриваются мероприятия организационного характера, соответствующие 1 режиму работы предприятий в периоды НМУ:

- Запретить работу оборудования на форсированном режиме.
- Усилить контроль за выбросами.
- Обеспечить инструментальный контроль выбросов вредных веществ в атмосферу непосредственно на источниках и на границе санитарно-защитной зоны.

8.3. Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

Период реконструкции

Возможное воздействие на геологическую среду, почву происходит при работе землеройной техники и ручной копке при прокладке инженерных коммуникаций, устройстве фундаментов.

Для предотвращения загрязнения и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова в период необходимо соблюдать следующие мероприятия:

- ведение строительных работ на площадках с насыпным грунтом;
- выполнение строительных работ, передвижение транспортной и строительной техники, складирование материалов и отходов осуществляется на специально организованных площадках;
- применение при строительном-монтажных работах материалов (трубы, изоляция, железобетонные изделия) нетоксичных и не оказывающих вредного воздействия на почвы и растительный покров;
- возможные мелкие проливы нефтепродуктов будут посыпаться сорбентом (песком) и убираться;
- после окончания строительных работ предусматривается уборка мусора и планировка территории.

Рекультивация нарушенных земель

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							170

В соответствии с п. 1 ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы (ССОП). Земли. Общие требования к рекультивации земель» рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Рекультивации подлежит участок, используемый для прокладки трубопровода очищенных и обеззараженных сточных вод (за пределами площадки очистных сооружений).

Земли на которых располагается участок строительства сбросного трубопровода – неразграниченная территория земель населенных пунктов, земель сельскохозяйственного назначения.

Таблица 8.1 – перечень земельных участков отводимых во временное пользование на период строительства сбросного трубопровода

Кадастровый номер исходного земельного участка, образуемого земельного участка	Адрес	Площадь исходного земельного участка, кв.м	Категория земель	Вид разрешенного использования исходного земельного участка	Площадь образуемой части земельного участка, кв.м
26:11:020703:1	Ставропольский край, р-н Шпаковский	204 280	Земли населённых пунктов	Под очистные сооружения и подъездная автодорога	чзу1 – 1231,6 чзу 2- 3427,02
26:11:020703:6	Край Ставропольский р-н Шпаковский, МО городское поселение г. Михайловск, территория бывшего ГУП ОПХ "Михайловское"	138 739	Земли населённых пунктов	Для сельскохозяйственного производства	чзу 1 – 2945,73 чзу 2 – 5608,14
26:11:020703:4	-	7 537 803	-	-	4001,48
26:11:020703:8	Ставропольский край, р-н Шпаковский, г. Михайловск, МО городское поселение, территория бывшего ГУП ОПХ	256 029	Земли населённых пунктов	Для сельскохозяйственного производства	50419,67

Изм.	Кодуч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

	"Михайловское"				
26:11:020703:7	Край Ставропольский, р-н Шпаковский, МО городское поселение г. Михайловск, территория бывшего ГУП ОПХ "Михайловское"	443 151	Земли населённых пунктов	Для сельскохозяйственного производства	7990,57
26:11:020902:2	-	2 676 974,8	-	-	чзу 1 – 10062,44 чзу 2 – 50,4
26:11:020902:12	Край Ставропольский, р-н Шпаковский, МО городское поселение г. Михайловск, территория бывшего ГУП ОПХ "Михайловское"	3 978	земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	2078,41
26:11:021003:46	-	40 749	-	-	24129,04
26:11:021003:47	-	42 612	-	-	чзу 1 – 5 607,3 чзу 2 – 266,55

Площадь временного отвода на период строительства составляет 11,77 га. из них 5,73 га – земли населенных пунктов; 6,04 – земли с/х назначения.

Ширина полосы отвода земель для строительства сбросного коллектора принята в соответствии с СН 456-73 «Нормы отвода земель для магистральных водоводов и канализационных коллекторов» составляет 39 м.

Проектом предусмотрена техническая и биологическая рекультивация нарушенных при строительстве земель.

Технической рекультивации подлежат все земли отводимые на период строительства 11,77 га.

На **техническом этапе** рекультивации земель должны проводиться следующие работы:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							172

- засыпка траншей трубопроводов грунтом с отсыпкой валика, обеспечивающего создание равной поверхности после уплотнения грунта;
- распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем;
- оформление откосов кавальеров, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям.

Биологической рекультивации принадлежат земли сельскохозяйственного назначения площадью 6,04 га.

Биологическая рекультивация

Биологическая рекультивация является завершающим этапом и проводится для снижения и предотвращения последствий техногенных нарушений.

Биологический этап включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на улучшение агрофизических, агрохимических, биохимических и других свойств почвы для целей восстановления естественного плодородия почв.

Основная цель биологической рекультивации - создание вторичной экосистемы. При сельскохозяйственном направлении создается устойчивый травяной покров методом посева многолетних трав.

Биологический этап рекультивации заключается в подготовке почвы, внесении удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве трав, уходе за посевами. Данные работы необходимо проводить только в теплое время года после схода снежного покрова. Настоящим проектом предусмотрено создание растительного покрова путем внесения минеральных удобрений и посева смеси трав после проведения работ на территории, отводимой на период строительства под размещение полосы отвода сбросного коллектора. Данное мероприятие позволит укрепить поверхность нарушенных земель путем задернения и создаст условия для естественного заселения аборигенной флорой.

Настоящим проектом на биологическом этапе предусмотрены следующие работы:

- мелкая вспашка;
- дискование;
- внесение минеральных удобрений;
- боронование поверхности;
- посев смеси семян трав в предварительно сформированный рекульвационный слой грунта;
- прикатывание почвы после посева.

Выполнение работ по биологической рекультивации осуществляет Подрядная организация по поручению Заказчика или Землепользователя. Также

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							173

работы может осуществлять сам Землепользователь за счет средств, заложенных в сводном сметном расчете.

Период эксплуатации

Для предотвращения загрязнения почвенного покрова в период эксплуатации предусмотреть следующие мероприятия:

- возле зданий и на свободных территориях застройки после окончания строительных работ создаются зеленые газоны;
- твердые отходы хранятся в металлических контейнерах, расположенных на бетонных площадках;
- осуществляется регулярный вывоз образующихся отходов с территории предприятия и передача их сторонним организациям на утилизацию и обезвреживание.

8.4 Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов

Период строительства

Для расчета количественных характеристик отходов по различным видам материалов, за основу взяты документы «типовые нормы трудноустраняемых потерь и материалов в процессе строительного производства (РДС 82-202-96).

Класс опасности определяется в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (в ред. Приказа МПР РФ от 18.07.2014 г. № 445), СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» и «Критериям определения класса опасности отходов» (утв. Приказом МПР РФ от 15.06.2001 г. №511).

Строительные работы выполняются согласно проекту производства работ.

Сортировка строительных материалов по группам, подлежащим переработке и направляемым на захоронение, а также погрузка их в автотранспортные средства, задействованные на вывозе (удалении) отходов ведется механизировано (экскаватор, погрузчики и т.д.).

После вывоза отсортированных строительных отходов осуществляется механизированная уборка территории строительной площадки. После уборки, территория поливается поливочно-уборочной техникой. Образовавшиеся в процессе уборки территории смет (мелкий строительный мусор) загружается в автотранспорт и вывозится на захоронение.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							174

Отходы, образующиеся в процессе строительства и демонтажа, представлены в таблице

Таблица 65

№ п/п	Код отхода по «ФККО»	Вид отходов строительства	Объем образования (в тоннах)	Класс опасности отхода по «ФККО»	Порядок обращения с отходами		
					Передача сторонним предприятиям на переработку или утилизацию	Повторное использование на собственном предприятии	Захоронение на полигоне ООО «Эко-Сити» № ГРОРО 26-0004-ХЗ-00592-250914
1	4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	0,061	3	0,061		
Итого 3 класс опасности:			0,061				
2	8 22 911 11 20 4	Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	8347,74	4			8347,74
3	7 23 102 02 39 4	Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	2,55	4	2,55		
4	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	2,52	4			2,52
Итого 4 класс опасности			8352,81				

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

5	8 12 201 01 20 5	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	550,75	5			550,75
Итого 5 класс опасности			550,75				
Всего:							
Итого 3 класс опасности			0,061				
Итого 4 класс опасности			2,55				
Итого 5 класс опасности			8350,26				
			550,75				

Сведения об отходах, образующиеся в процессе хозяйственной и иной деятельности, существующих ОСК г. Михайловск, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов представлены в таблице 66:

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Кл. оп.	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Сведения по дальнейшему обращению с отходами	Предполагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	Эксплуатация и ремонт линий электропередач и освещения	Обезреживание	0,022813
2	Мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Работа персонала	Размещение на полигоне ТБО	5,6
3	Смет с территории предприятия практически неопасный	73339002715	5	Уборка территории	Размещение на полигоне ТБО	15,3375
4	Мусор с защитных решеток при водозаборе	71011001715	5	Механическая и биологическая очистка сточных вод хозяйственно-бытовых и смешанных вод	Размещение на полигоне ТБО	15,0
5	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных вод практически неопасный	72210202395	5	Механическая и биологическая очистка сточных вод хозяйственно-бытовых и смешанных вод	Подсыпка дорог	45,0
6	Шлак сварочный	91910002204	4	Обслуживание и ремонт технологического оборудования, сварка и резка металла; ремонт трубопроводов и т.д.	Утилизация	0,01
7	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	4	Обслуживание и ремонт технологического оборудования, сварка и резка металла; ремонт трубопроводов и т.д.	Утилизация	0,0075
8	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	Обслуживание и ремонт технологического оборудования, сварка и резка металла; ремонт трубопроводов и т.д.	Утилизация	0,03
9	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220002395	5	Механическая и биологическая очистка сточных вод хозяйственно-бытовых и смешанных вод	Подсыпка дорог	640,0

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Сведения представлены в соответствии с данными программы производственного экологического контроля ОСК г. Михайловска.

Расчет отходов производства, предполагаемых к образованию в процессе проведения строительных работ

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Норматив образования бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности строителей в период строительства, определяется по формуле:

$$M = N * m * 10^{-3}, \text{ т,}$$

Где N – количество работников на строительстве, 63 чел.;

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 строителя в год, кг/год [принимается 40 кг/год] [Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления М., 1999г.];

$$M = 63 * 40 * 10^{-3} = 2,52 \text{ т/год}$$

Рекомендуемое количество контейнеров объемом 0,75 м³ для накопления бытового мусора 1 шт. Место расположения контейнера указано на ситуационной карте строительства очистных сооружений.

Отходы при мойке колес автотранспорта, задействованного при строительстве.

При работе очистной установки при мойке колес строительного автотранспорта образуются такие отходы как шлам и обводненные нефтепродукты, которые периодически будут удаляться из системы сбора отходов мойки и сдаваться на утилизацию в специализированную организацию.

Осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 % (код по ФККО 7 23 102 02 39 4)

При запроектированном строительстве количество техники составит 9 единиц. Согласно технической характеристике используемой мойки «Мойдодыр», расход воды при обслуживании автомобилей, использующихся в период строительства, составляет 150 л (0,15 м³) на один автомобиль.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							177

Расчет отходов при мойке автотранспорта произведен согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (ГУ НИЦПУРО, М., 2003).

Объем (расход) сточных вод, образующихся при мойке автомобилей за период строительства, определяется по формуле:

$$q_w = N * m * D,$$

где q_w – объем сточных вод, образующихся при мойке за период строительства (m^3);

N – норматив расхода воды при мойке автомобилей, используемых при строительстве (m^3);

m – количество используемых при строительстве автомобилей (9 шт), обслуживаемых мойкой (шт.);

D – общее количество рабочих дней за теплый и переходный период года, принимаем 176 дней.

$$\text{Следовательно, } q_w = 0,150 * 9 * 176 = 237,6 \text{ м}^3.$$

Количество осадка (шлама от осаждения взвешенных веществ в системе очистки) их сточных вод, образующихся при мойке автомобилей за период строительства, определяется по формуле:

$$Q_{oc} = q_w * (C_1 - C_2) / (100 - P_{oc}) * 10^4 ,$$

где Q_{oc} – количество осевшего осадка (шлама) за период строительства (т);

q_w – объем сточных вод, образующихся при мойке за период строительства (m^3);

C_1 – содержание взвешенных веществ в сточных водах перед попаданием в очистную установку (согласно технической характеристики установки 4500 мг/л), мг/л;

C_2 – содержание взвешенных веществ в осветленных сточных водах (после прохождения очистной установки) (согласно технической характеристики установки 200 мг/л), мг/л;

P_{oc} – процент обводнённости осадка (согласно технической характеристики установки – 60 %).

$$\text{Следовательно, } Q_{oc} = 237,6 * (4500 - 200) / (100 - 60) * 10^4 = 2,55 \text{ т.}$$

Данный отход передается специализированной организации, имеющей лицензию для утилизации.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (код по ФККО 4 06 350 01 31 3)

Количество нефтепродуктов в сточных водах, образующихся при мойке

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							178

автомобилей за период строительства, определяется по формуле:

$$Q_{\text{неф}} = q_w * (C_3 - C_4) / (100 - P_{\text{неф}}) * 10^4 ,$$

где $Q_{\text{неф}}$ – количество обводненных нефтепродуктов за период строительства (т/год);

q_w – объем сточных вод, образующихся при мойке за период строительства (м^3);

C_3 – содержание нефтепродуктов в сточных водах перед попаданием в очистную установку (согласно технической характеристике установки – 200 мг/л), мг/л;

C_4 – содержание нефтепродуктов в осветленных сточных водах после прохождения очистной установки (согласно технической характеристике установки – 20 мг/л), мг/л;

$P_{\text{неф}}$ – процент обводненности нефтепродуктов (согласно технической характеристике установки – 30%).

Следовательно, $Q = 237,6 * (200 - 20) / (100 - 30) * 10^4 = \mathbf{0,061\text{т}}$.

Отход передается предприятию для утилизации.

Отходы от проведения демонтажных работ

Отходы от проведения демонтажных работ посчитаны в соответствии с техническим обследованием 1-И-21-ТОЗ.

Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций (ФККО 8 22 911 11 20 4)

Таблица 67

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							179
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

Наименование демонтируемой конструкции	Объем, м ³	Масса, т
Здание № VI Операторная	-	66,15
Здание №XI Проходная	-	51,8
Здание № VI 2-х ярусные отстойники	502	1255
Здание № VIII склад	-	163,52
Здание № XXI XXII иловая площадка	-	708,16
Здание № XIII приемная камера	16	40
Здание № XIV песколовка	-	71,68
Здание № XV насосная	-	1092,22
Здание № XVIII контактные резервуары	99,8	249,5
Здание № IX камера управления	-	133,83
Здание № X камера управления	-	74,08
Здание № XIX переливной стакан	-	23,5
Здание № XVI блок емкостных сооружений	867	2167,5
Здание № XVII блок фильтров	-	2112,55
Здание № XII сливная станция	-	138,25
Итого:		8347,74

5) Лом строительного кирпича незагрязненный (ФККО 8 23 101 01 21)

Таблица 68

Наименование демонтируемой конструкции	Объем, м ³	Масса, т
Здание № VI Операторная	87,5	218,75
Здание №XI Проходная	28,0	70,0
Здание № VIII склад	17,3	43,25
Здание № XIII приемная камера	0,5	1,25
Здание № XVII блок фильтров	87	217,5
Итого:		550,75

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (ФККО 4 61 010 01 20 5)

Таблица 69

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							180

Наименование демонтируемой конструкции	Масса, т
Здание № VI Операторная	0,178
Здание № XI Проходная	0,14
Здание № VI 2-х ярусные отстойники	2,4
Здание № VIII склад	0,156
Здание № XXI XXII иловая площадка	1,5
Здание № XIII приемная камера	0,5
Здание № XIV песколовка	8,0
Здание № XV насосная	2,8
Здание № IX камера управления	1
Здание № X камера управления	1
Здание № XIX переливной стакан	1,2
Здание № XVI блок емкостных сооружений	17,0
Здание № XVII блок фильтров	1
Здание № XII сливная станция	3,91
Итого:	40,784

Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами (ФККО 8 11 100 01 49 5)

Таблица 70

Наименование демонтируемой конструкции	Объем, м ³	Масса, т
Здание № VI 2-х ярусные отстойники	4600	7590
Здание № XXI XXII иловая площадка	271,0	447,15
Итого:	4871,0	8037,15

Сбор и временное хранение отходов определяется отдельно согласно их классам опасности. Раздельный сбор образующихся отходов осуществляется преимущественно механизированным способом. Допускается ручная сортировка образующихся отходов строительства при условии соблюдения действующих санитарных норм, экологических требований и правил техники безопасности. Предельный срок содержания образующихся отходов ТБО на площадке не должен превышать 7 календарных дней. Места хранения должны иметь ограждение по периметру площадки в соответствии с ГОСТ 25407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительного-монтажных работ». Освещение мест хранения в темное время суток должно отвечать требованиям ГОСТ 12.1.046-85 «Нормы освещения строительных площадок». К местам хранения должен быть исключен доступ посторонних лиц, не имеющих отношение к процессу обращения с отходами или контролю за указанным процессом.

Размещение отходов в местах хранения должно осуществляться с соблюдением действующих экологических, санитарных, противопожарных норм и

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 181
------	-------	------	-------	-------	------	---------------	-------------

правил техники безопасности, а также способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для их удаления (вывоза) с территории объекта образования отходов.

Период эксплуатации

В период эксплуатации источниками образования отходов являются технологические процессы, персонал, работающий на ОСК. Объемы образования отходов рассчитаны на основании регламентов, технологических процессов, стандартов, инструкций и другой нормативной документации.

Перечень, характеристика и масса основных отходов, ожидаемых к образованию при эксплуатации представлен в таблице 71.

Таблица 71

№ п/п	Код отхода по «ФККО»	Вид отходов строительства	Объем образования (в тоннах)	Класс опасности отхода по «ФККО»	Порядок обращения с отходами		
					Передача сторонним предприятиям на переработку, утилизацию, обезвреживание	Повторное использование на собственном предприятии	Захоронение на полигоне ООО «Эко-Сити» № ГРОРО 26-0004-ХЗ-00592-250914
1	4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	0,0499	1	0,0499		
Итого 1 класс опасности:					0,0499		
2	7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	6,3	4			6,3

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Индв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

3	4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	0,02	4	0,02		
4	9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	0,016	4	0,016		
5	9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	0,0075	4	0,0075		
Итого 4 класс опасности			6,3435				
6	9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,03	5	0,03		
7	7 22 101 02 71 5	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	187,5	5			187,5
8	7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	1825,0	5		1825,0	
9	7 33 390 02 71 5	Смет с территории предприятия практически неопасный	14,785	5			14,785
Итого 5 класс опасности			2027,315				

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

183

Всего:	2033,708			
Итого 1 класс опасности		0,0499		6,3
Итого 4 класс опасности		0,0435		
Итого 5 класс опасности		0,03	1825,0	202,285

Лампы ртутные, светодиодные накапливаются в специальном контейнере, расположенном в складском помещении, раз в год передаются на обезвреживание специализированной организации.

Мусор бытовой, смет с территории накапливаются в металлическом контейнере 1 раз в неделю вывозится на полигон ООО «Эко-Сити» (№ ГРОРО 26-0004-ХЗ-00592-250914).

При механической очистки сточных вод образуется мусор с механических решеток, который собирается в металлических контейнерах, 1 раз в неделю вывозится на полигон ООО «Эко-Сити» (№ ГРОРО 26-0004-ХЗ-00592-250914).

Песок после песколовков после высушивания на песковой площадке подлежит повторному использованию для подсыпки дорог.

При выполнении ремонтных работ образуются остатки сварочных электродов, шлак сварочный и загрязненный обтирочный материал. Отходы подлежат накоплению в металлическом контейнере, 2 раза в год передаются лицензированной организации с целью утилизации.

Иловый осадок после механического обезвоживания направляется на площадки компостирования, проектной мощностью 54,24 м³/сут. По завершении процесса компостирования компостная масса не является отходом и может быть использована для целей благоустройства (например, для создания клумб, зеленых газонов и т.д.). Конечный продукт – грунт для технической или биологической рекультивации (по ГОСТ Р 54534-2011). В приложении 18 предоставлен сертификат № РОСС RU.НВ61.Н20581 на почво-грунт.

Расчет и обоснование нормативов и количества образующихся отходов

Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 71 101 01 52 1)

Лампы ртутные, люминесцентные, утратившие потребительские свойства образуются в результате замены ламп установок УФ обеззараживания.

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

где:

n_i – количество установленных ламп i -той марки, шт.

T_i – количество рабочих дней в году,

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							184

t_i – фактическое время работы одной лампы i -той марки в сутки, час в год,

k_i – эксплуатационный срок службы лампы i -той марки:

Количество отходов ртутных ламп от очистных сооружений представлено в таблице 72

Таблица 72

Тип ламп	Количество установленных ртутных ламп i -ой марки, шт	Вес одной лампы i -ой марки, г	Фактическое количество часов работы i -ой, марки, час/год	Эксплуатационный срок службы лампы i -ой марки, часов	Количество ртутных ламп, подлежащих утилизации, т/год
Амальгамные УФ лампы					
ФОТО-TRON	240	380	8760	16000	0,0499

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 48241501524)

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства образуются в результате замены ламп освещения.

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

где:

n_i – количество установленных ламп i -той марки, шт.

T_i – количество рабочих дней в году,

t_i – фактическое время работы одной лампы i -той марки в сутки, час в год,

k_i – эксплуатационный срок службы лампы i -той марки:

Количество отходов светодиодных ламп от очистных сооружений представлено в таблице 73

Таблица 73

Тип ламп	Количество установленных ртутных ламп i -ой	Вес одной лампы i -ой марки, г	Фактическое количество часов работы i -ой, марки, час/год	Эксплуатационный срок службы лампы i -ой марки, часов	Количество ртутных ламп, подлежащих утилизации, т/год
----------	---	----------------------------------	---	---	---

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

	марки, шт				
Светодиодные лампы					
LED-T8-standara G13	88	315	8760	18000	0,02

Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (код по ФККО 7 22 101 02 71 5)

При эксплуатации блока механической очистки образуется мусор с защитных решеток. Согласно СП 32.13330.2018, количество мусора снимаемого с решеток на 1 человека составляет 8 л/год, средняя плотность отбросов составляет 750 кг/м³. Общая численность равна 166666,7 чел. (расчетное эквивалентное число жителей г. Михайловск)

Общий мусор с решеток за год составит:

$$M = 8 \times 166666,7 \times 10^{-3} = 250,0 \text{ м}^3/\text{год или } 187,5 \text{ т/год}$$

Задержанные на решетке отбросы собираются в контейнер, для последующего вывоза на полигон ТБО.

Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный (код по ФККО 7 22 102 01 39 5)

Согласно СП 32.13330.2018, количество задерживаемого песка составляет 0,02 л/сут на 1 человека, средняя плотность мусора составляет 1,5 т/м³. Общая численность равна 166666,7 чел. (расчетное эквивалентное число жителей г. Михайловск). Количество рабочих дней 365.

Общее количество отхода за год составит:

$$M = 0,02 \times 166666,7 \times 365 \times 10^{-3} = 1216,667 \text{ м}^3/\text{год или } 1825,0 \text{ т/год}$$

Осадок с песколовков направляется на песковые карты предприятия, после подсушивания используется для подсыпки дорог.

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4)

Отходы образуются в результате жизнедеятельности сотрудников, а также при уборке производственных и бытовых помещений очистных сооружений. В состав отходов входят бытовые отходы, смет с территории очистных сооружений.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 186
------	-------	------	-------	-------	------	---------------	-------------

Штатная численность обслуживающего персонала очистных сооружений составляет 9 человека.

Норматив образования бытовых отходов, образующихся в результате жизнедеятельности персонала определяется по формуле:

$$M = N \times m \times 10^{-3}, \text{ т/год}$$

Где N – численность персонала, чел.;

m – удельная норма образования бытовых отходов на 1 рабочего в год, кг/год [принимается 70 кг/год] [Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления М., 1999г.];

$$M = 9 \times 70 \times 10^{-3} = 6,3 \text{ т/год}$$

Рекомендуемое количество контейнеров объемом 0,75 м³ для накопления бытового мусора 2 шт. Отход предполагается вывозить на полигон ТБО.

Смет с территории предприятия практически неопасный (КОД ПО ФККО 7 33 390 02 71 5)

Данные отходы образуются в результате уборки территории

$$M = F \times n \times 10^{-3}, \text{ т}$$

Где F –площадь твердых покрытий (убираемая территория площадки, тротуары), м² (F= 2957 м²);

n – Норма уличного смета определяется, в соответствии с СП 42.13330.2011 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» норма уличного смета с 1 м² в год составляет 5-15 кг/м² (8-20 л/м²).

$$M = 5 \times 2957 \times 10^{-3} = 14,785, \text{ т/год}$$

Отход предполагается вывозить на полигон ТБО.

Норматив образования отходов шлак сварочный, остатки и огарки стальных сварочных электродов, обтирочный материал загрязненный нефтепродуктами принят в соответствии с данными программы производственного экологического контроля ОСК г. Михайловска.

8.5. Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (при наличии объектов растительного и животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, отдельно указываются мероприятия по охране таких объектов)

Период реконструкции

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							187

Для снижения негативного воздействия реконструкции объекта на животный мир будет предусмотрено:

- строгое соблюдение разработанных и согласованных с местными органами транспортными схем и маршрутов движения транспорта;
- проведение противопожарных мероприятий;
- обязательное соблюдение границ территорий, отведенных для осуществления реконструкции;
- соблюдение требований органов государственного надзора и заинтересованных организаций, полученных на стадии предварительного согласования.

Общими организационными мероприятиями для всех объектов и этапов являются:

- разработка программы экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием окружающей природной среды на всех этапах осуществления хозяйственной деятельности;
- распространение экологических знаний среди строителей, населения и рекреантов.

Природоохранные мероприятия

Вид воздействия	Природоохранные мероприятия
Повреждение растительности на границах стройплощадки	Строгое соблюдение границ землотвода
Загрязнение прилегающей территории строительным и бытовым мусором	Строгое соблюдение границ землеотвода. Своевременный вывоз и захоронение отходов
Угнетение растений выбросами в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ	Мониторинг состояния растительных сообществ

В соответствии со ст. 22 Закона РФ от 24.04.1995 N 52-ФЗ « О животном мире» (с изменениями) при осуществлении хозяйственной деятельности должны соблюдаться следующие требования, обеспечивающие охрану животного мира:

- любая деятельность, влекущая за собой изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, должна осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира;

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

На этапе реконструкции комплекс природоохранных мероприятий предусматривает:

- в период миграций птиц темпы этапа реконструкции максимально сокращаются: весной - апрель - май, осенью - сентябрь - октябрь;

- расчистка территории под реконструкцию осуществляется поэтапно, не освобождая одновременно всю территорию, что позволит динамичной группе животных (птицам, млекопитающим, пресмыкающимся, земноводным) покинуть местообитания подверженные уничтожению.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
						189		
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата			

9. Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат.

9.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Расчет платежей за загрязнение атмосферного воздуха выполнен на основании Постановления Правительства Российской Федерации от 13 сентября 2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» с учетом нормативов платы на 2018 год.

Период строительства

Таблица 74

Наименование вещества	Общая масса выбросов, т/год	Ставка платы за одну тонну выбрасываемого вещества, руб./т	Дополнительный коэффициент, 1,19 (2022 г.)	Плата за общий выброс, руб./год
диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,008430	1369,7	1,19	13.74042
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,000727	5473,5	1,19	4.735289
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,180840	138,8	1,19	29.8697
Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,003600	36,6	1,19	0.156794
Аммиак (Азота гидрид)	0,269670	138,8	1,19	44.54193
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,018983	93,5	1,19	2.112143
Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,000950	29,9	1,19	0.033802
Серная кислота/по молекуле H2SO4/	0,000192	45,4	1,19	0.010373
Углерод (Пигмент черный)	0,004466	1,6	1,19	0.008503
Сера диоксид	0,005896	45,4	1,19	0.318537
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,020864	686,2	1,19	17.03708
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,687218	1,6	1,19	3.212463
Метан	4,129942	108	1,19	530.7801
Этанол (Этиловый спирт; метилкар-	0,012000	1,1	1,19	0.015708

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

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

бинол)				
Метантиол (метилмеркаптан)	0,000046	54729,7	1,19	2.995904
Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфгидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	0,000021	54729,7	1,19	1.367695
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,003106	3,2	1,19	0.011828
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,014625	6,7	1,19	0.116605
Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000728	10,8	1,19	0.009356
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, пескок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,020222	56,1	1,19	1.35
Итого:				652,42

Период эксплуатации

Таблица 75

Наименование вещества	Общая масса выбросов, т/год	Ставка платы за одну тонну выбрасываемого вещества, руб./т	Дополнительный коэффициент, 1,19 (2022 г.)	Плата за общий выброс, руб./год
диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	0,003144	1369,7	1,19	5.124541
Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,000332	5473,5	1,19	2.16247
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,487097	138,8	1,19	80.45479
Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0036	36,6	1,19	0.156794
Аммиак (Азота гидрид)	0,342671	138,8	1,19	56.59965
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,251148	93,5	1,19	27.94398
Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	0,00095	29,9	1,19	0.033802

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							191

Серная кислота/по молекуле H ₂ SO ₄ /	0,000192	45,4	1,19	0.010373
Углерод (Пигмент черный)	0,000148	1,6	1,19	0.000282
Сера диоксид	0,000409	45,4	1,19	0.022097
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,110811	686,2	1,19	90.48582
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,411386	1,6	1,19	2.687279
Метан	8,685504	108	1,19	1116.261
Углеводороды предельные C ₆ -C ₁₀	1,84638	0,1	1,19	0.219719
Бенз/а/пирен	0,0000000879	5472968,7	1,19	0.572478
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,012	1,1	1,19	0.015708
Фенол	0,063254	1823,6	1,19	137.2665
Формальдегид	0,054095	1823,6	1,19	117.3907
Кислота уксусная	0,001382	141	1,19	0.231886
Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,003156	54729,7	1,19	205.5451
Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	0,00443	3,2	1,19	0.016869
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,000443	6,7	1,19	0.003532
Алканы C ₁₂ -19 (в пересчете на C)	0,027200	10,8	1,19	0.349574
Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	0,000082	56,1	1,19	0.005474
Итого:				1843,56

9.2 Плата за размещение отходов

В расчете платы не учитываются отходы, передаваемые на переработку, повторное использование и осуществление природоохранных мероприятий.

Период строительства

Таблица 76

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							192

Вид отходов (по классам опасности для окружающей среды)	Общая масса отходов, т/год	Ставка платы за размещение 1 т отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб./т	Дополнительный коэффициент (на 2022 г.), 1,19	Плата за размещение, руб./год
Отходы от производства строительных работ				
Отходы IV класса опасности (малоопасные)	8347,74	663,2	1,19	6588103,19
Отходы V класса опасности (практически не опасные)	550,75	17,3	1,19	11338,29
Отходы от работы очистных сооружений				
Отходы V класса опасности (практически не опасные)	15,0	17,3	1,19	308,805
Итого:				6599750,29

Период эксплуатации

Таблица 77

Вид отходов (по классам опасности для окружающей среды)	Общая масса отходов, т/год	Ставка платы за размещение 1 т отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб./т	Дополнительный коэффициент (на 2021 г.), 1,19	Плата за размещение, руб./год
Отходы V класса опасности (практически не опасные)	187,5	17,3	1,19	3860,1
Итого:				3860,1

9.3 Плата за сбросы в водный объект.

Период строительства (работа КОС)

Таблица 78

Наименование вещества	Общая масса сброса, т/год	Плата за одну тонну выбрасы-	Дополнительный коэффици-	Плата за сброс,
-----------------------	---------------------------	------------------------------	--------------------------	-----------------

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

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

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

193

		ваемого веще- ства, руб./т	ент, 1,19	руб./год
Взвешенные веще- ства	166,06	977,2	1,19	193105.86
Минерализация	3753,6	0,5	1,19	2233.392
БПК _{пол}	13,8	243	1,19	3990.546
Аммоний -ион	2,3	1190,2	1,19	3257.5774
Хлорид анионы	399,56	2,4	1,19	1141.14336
Сульфат анионы	460	6	1,19	3284.4
Нитрит-ион	0,36	7439	1,19	3186.8676
Нитрат-ион	175,72	14,6	1,19	3052.95928
Фосфаты (по P)	0,92	5950,8	1,19	6514.93584
Нефтепродукты	0,23	14711,7	1,19	4026.59229
АСПАВ	0,552	1192,3	1,19	783.198024
Железо	0,23	5950,8	1,19	1628.73396
Цинк	0,046	73553,2	1,19	4026.30217
Итого				230232,5

Период эксплуатации

Таблица 79

Наименование ве- щества	Общая масса сброса, т/год	Плата за одну тонну выбрасы- ваемого веще- ства, руб./т	Дополнитель- ный коэффици- ент, 1,19	Плата за сброс, руб./год
Взвешенные веще- ства	68,44	977,2	1,19	79586.6859
БПК _{пол}	54,75	243	1,19	15832.0575
Аммоний -ион	9,125	1190,2	1,19	12924.0843
Хлорид анионы	5475	2,4	1,19	15636.6
Сульфат анионы	1825	6	1,19	13030.5
Нитрит-ион	1,46	7439	1,19	12924.5186
Нитрат-ион	730	14,6	1,19	12683.02
Фосфаты (по P)	3,65	5950,8	1,19	25847.2998

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

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

Нефтепродукты	0,9125	14711,7	1,19	15975.0672
АСПАВ	9,125	1192,3	1,19	12946.8876
Железо	1,825	5950,8	1,19	12923.6499
Цинк	0,1825	73553,2	1,19	15973.9162
Итого				246284,3

Инва.№подп.	Подп. и дата	Взам.инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док	Подп.	Дата

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

195

10. Производственный экологический мониторинг и контроль. Послепроектный анализ

10.1. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации очистных сооружений

Проведение экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы осуществляется природопользователем в соответствии с федеральными законами «Об охране окружающей среды», «Об охране атмосферного воздуха», «Об отходах производства и потребления», а также другими законодательными и нормативно-правовыми актами.

Основной задачей в период строительства по проведению экологического контроля (мониторинга) является организация заказчиком экологического надзора за соблюдением требований, а также природоохранных решений и мероприятий, предусмотренных проектом.

На стадии строительства осуществляется мониторинг и контроль выполнения природоохранных мероприятий, в том числе:

- по защите атмосферного воздуха от загрязнений;
- по защите водных объектов от загрязнений;
- по защите земель от деградации и загрязнения;
- по защите окружающей среды от воздействия отходов строительства.

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источники

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 80

Номер и наименование источника	Тип источника	Вид источника	Координаты источника на схеме		Геометрические параметры		Термодинамические характеристики ГВС		
			X ₁ /X ₂	Y ₁ /Y ₂	высота, м	диаметр или длина и ширина, см	температура	скорость, м/с	расход м ³ /с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0001 труба котельной	организованный	Точечный	139,29	704,51	7,0	0,12			
0002	организованный	Точечный	128,55	874,32	5,0	0,1			
6001 Приемная камера техники	неорганизованный	Площадной	65,46/76,4	736,68/736,68	2,0	-			
6002 песколовка	неорганизованный	Площадной	47,55/67,71	736,68/736,68	2,0	-			

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 196
------	-------	------	-------	-------	------	---------------	-------------

6004 аэротенк	неорганизованный	Площадной	40,62/64,36	752,83/752,83	2,0	-			
6005 вторичный отстойник	неорганизованный	Площадной	69,99/87,26	770,42/770,42	2,0	-			
6006 иловая площадка	неорганизованный	Площадной	160,7/158,79	698,9/69,65	2,0	-			
6007 биопруд	неорганизованный	Площадной	266,16/198,18	863,43/991,71	2,0	-			
6008 весы дозирования	неорганизованный	Площадной	128/132,52	886,11/886,11	2,0	-			
6009 дуговая сварка	неорганизованный	Площадной	120,83/126,91	846,11/846,11	2,0	-			
6501 работа дорожной техники	неорганизованный	Площадной	22,5/21,37	802,16/866,7	2,0	-			
6502 работа автопогрузчиков	неорганизованный	Площадной	51,54/89,1	930,99/931,38	2,0	-			
6503 движение транспорта	неорганизованный	Площадной	18,83/39,3	601,34/601,33	2,0	-			
6504 проведение земляных работ	неорганизованный	Площадной	42,57/36,75	878,22/907,32	2,0	-			
6505 проведение сварочных работ	неорганизованный	Площадной	72,56/72,78	864,44/880,7	2,0	-			
6506 гидроизоляция поверхностей	неорганизованный	Площадной	60,41/60,57	819,98/801,46	2,0	-			
6507 укладка асфальта	неорганизованный	Площадной	102,8/110,38	785,07/785,2	2,0	-			
6508 демонтажные работы	неорганизованный	Площадной	176,24/176,32	799,99/793,67	2,0	-			

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 6,38808 т/год.

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников

Таблица 81

Загрязняющее вещество		Масса выброса	
код	наименование	г/с	т/год
0001, Вытяжная труба котельной			
0301	Азота диоксид	0,0054680	0,078686
0304	Азота оксид	0,0008886	0,012786
0337	Углерода оксид	0,0129922	0,187666
0703	Бенз/а/пирен	2,00e-9	2,00e-8
0002, Вытяжная труба здания лаборатории			
0150	Взвешенные вещества	0,0001310	0,000943

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

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

0302	Азотная кислота	0,0005000	0,003600
0303	Аммиак	0,0000492	0,000354
0316	Хлористый водород	0,0001320	0,000950
0322	Серная кислота	0,0000267	0,000192
1061	Спирт этиловый	0,0016700	0,012000
1555	Кислота уксусная	0,0001920	0,001382
6008, Весы дозирования			
0154	Взвешенные вещества	0,0001632	0,003168
6001, Приемная камера			
0301	Азота диоксид	2,94e-6	0,000093
0303	Аммиак	0,0000296	0,000931
0333	Сероводород	3,03e-6	0,000096
0337	Углерода оксид	0,0000722	0,002277
0410	Метан	0,0017284	0,054507
1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	3,00e-9	9,00e-8
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1,00e-9	5,00e-8
6002, Песколовка			
0301	Азота диоксид	0,0000236	0,000742
0303	Аммиак	0,0001329	0,004189
0333	Сероводород	0,0000197	0,000620
0337	Углерода оксид	0,0006026	0,019001
0410	Метан	0,0013689	0,043170
1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	2,00e-8	7,50e-7
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	9,00e-8	0,000003
6004, Аэротенк			
0301	Азота диоксид	0,0006087	0,019196
0303	Аммиак	0,0025422	0,080169
0333	Сероводород	0,0002137	0,006737
0337	Углерода оксид	0,0114728	0,361806
0410	Метан	0,0402332	1,268794
1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	4,30e-7	0,0000135
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1,60e-7	5,03e-6
6005, Вторичный отстойник			
0301	Азота диоксид	0,0003857	0,012162
0303	Аммиак	0,0018111	0,057113
0333	Сероводород	0,0001409	0,004441
0337	Углерода оксид	0,0086140	0,271651
0410	Метан	0,0279999	0,883004
1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	2,90e-7	0,0000092
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000001	0,0000033
6006, Иловая площадка			

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

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

0301	Азота диоксид	0,0004653	0,014671
0303	Аммиак	0,0020123	0,063459
0333	Сероводород	0,0001423	0,004486
0337	Углерода оксид	0,0094142	0,296887
0410	Метан	0,0311110	0,981115
1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	3,20e-7	0,0000102
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1,40e-7	4,32e-6

6007, Биопруд

0301	Азота диоксид	0,0004744	0,014961
0303	Аммиак	0,0020123	0,063459
0333	Сероводород	0,0001423	0,004486
0337	Углерода оксид	0,0131407	0,414404
0410	Метан	0,0285184	0,899356
1715	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000004	0,0000128
1728	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	1,70e-7	0,0000054

6009, Сварочный аппарат

0123	Взвешенные вещества	0,0001092	0,003144
0143	Марганец и его соединения	0,0000115	0,000332
0301	Азота диоксид	0,0001528	0,002200
2908	Пыль неорганическая с со- держанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 про- центов	0,0000028	0,000082

6501, Работа дорожной техники

0301	Азота диоксид	0,0341473	0,012983
0304	Азота оксид	0,0055489	0,002110
0328	Взвешенные вещества	0,0066219	0,002025
0330	Серы диоксид	0,0028585	0,001288
0337	Углерода оксид	0,1973996	0,063490
2704	Бензин (нефтяной, малосерни- стый в пересчете на углерод)	0,0048333	0,003106
2732	Керосин	0,0184188	0,004479

6502, Работа автопогрузчиков

0301	Азота диоксид	0,0355667	0,022730
0304	Азота оксид	0,0057796	0,003694
0328	Взвешенные вещества	0,0039458	0,002195
0330	Серы диоксид	0,0078416	0,004153
0337	Углерода оксид	0,0913592	0,065250
2732	Керосин	0,0131425	0,009365

6503, Движение транспорта

0301	Азота диоксид	0,0026667	0,002419
0304	Азота оксид	0,0004333	0,000393
0328	Взвешенные вещества	0,0003000	0,000246
0330	Серы диоксид	0,0005025	0,000428
0337	Углерода оксид	0,0055500	0,004788

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

2732	Керосин	0,0009000	0,000781
6504, Проведение земляных работ			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.0044220	0.014090
6505, Проведение сварочных работ (дуговая сварка)			
0123	Взвешенные вещества	0.0033293	0.005286
0143	Марганец и его соединения	0.0002489	0.000395
6506, Работы по гидроизоляции поверхностей			
2754	Углеводороды предельные C1-C19	0.0018760	0.000540
6507, Работы по укладке асфальта			
2754	Углеводороды предельные C1-C19	0.0021760	0.000188
6508, Проведение демонтажных работ			
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0014440	0,006050

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по объекту в целом:

Таблица 82

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)	
код	наименование					
1	2	3	4	5	7	8
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид)	ПДКс.с.	0,04	3	0,0034385	0,008430
0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	ПДКм.р.	0,01	2	0,0002604	0,000727
		ПДКс.с.	0,001			
		ПДКс.г.	0,00005			
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01	-	0,0001310	0,000943
0154	Натрий гипохлорит (Натрий хлорноватистоокислый; натрий оксихлорид; натриевая соль хлорноватистой кислоты; натрий хлорид оксид)	ОБУВ	0,1	-	0,0001632	0,003168
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДКм.р.	0,2	3	0,0725335	0,180840
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,04			
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДКм.р.	0,4	2	0,0005000	0,003600
		ПДКс.с.	0,15			
		ПДКс.г.	0,04			
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДКм.р.	0,2	4	0,0085404	0,269670
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,04			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДКм.р.	0,4	3	0,0117618	0,018983
		ПДКс.г.	0,06			
0316	Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)	ПДКм.р.	0,2	2	0,0001320	0,000950
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,02			
0322	Серная кислота/по молекуле H2SO4/	ПДКм.р.	0,3	2	0,0000267	0,000192
		ПДКс.с.	0,1			
		ПДКс.г.	0,001			
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДКм.р.	0,15	3	0,0108677	0,004466
		ПДКс.с.	0,05			
		ПДКс.г.	0,025			
0330	Сера диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,0112026	0,005869
		ПДКс.с.	0,05			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидро-	ПДКм.р.	0,008	2	0,0006619	0,020864

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

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Клас с опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)	
код	наименование					
1	2	3	4	5	7	8
	сульфид)	ПДКс.г.	0,002			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДКм.р.	5	4	0,2943088	1,687218
		ПДКс.с.	3			
		ПДКс.г.	3			
0410	Метан	ОБУВ	50	-	0,1309598	4,129942
0703	Бенз/а/пирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	2,00e-9	2,00e-8
		ПДКс.г.	1,00e-6			
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДКм.р.	5	4	0,0016700	0,012000
1555	Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	ПДКм.р.	0,2	3	0,0001920	0,001382
		ПДКс.с.	0,06			
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДКм.р.	0,006	4	1,46e-6	0,000046
1728	Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол)	ПДКм.р.	0,00005	3	6,61e-7	0,000021
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/	ПДКм.р.	5	4	0,0048333	0,003106
		ПДКс.с.	1,5			
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	0,0324613	0,014625
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДКм.р.	1	4	0,0040520	0,000728
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие)	ПДКм.р.	0,3	3	0,0058688	0,020222
		ПДКс.с.	0,1			
Всего веществ (24):					0,659243	6,388008
в том числе твердых (7):					0,0207296	0,037956
жидких и газообразных (17):					0,638513	6,350052
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6003. Аммиак, сероводород						
6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота						
6041. Серы диоксид, кислота серная						
6043. Серы диоксид, сероводород						
6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)						
6204. Азота диоксид, серы диоксид						

Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Весь период проведения строительных работ ОСК г. Михайловска работают в штатном режиме, сброс очищенных точных вод осуществляется в р. Кизиловая в соответствии с Решением о предотавлении водного объекта в пользование № 26-05.01.05.002-Р-РСБХ-С-2017-0222/00 до 14.09.2022 г.. Место сброса р. Кизиловая на 7 км от устья; географические координаты места сброса 45°08'11.1" С.Ш. 42°08'16.3" В.Д.

Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску и объекту в целом

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							201

№	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загр. в-ва (1-4)	Допуст. конц. загр. в-ва на выпуске ст. вод в пред. норм. НДС, мг/дм ³	Разр. сброс загряз. в-ва в пред. норм. НДС, (т.)	Допуст. конц. загр. в-ва на выпуске ст. вод в пред. лимита сброса, мг/дм ³	Разр. сброс загряз. в-ва в пред. лимита сброса, (т.)
					На 2019 год	
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества		37,53	172,638	0	0
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,23	0	0
3	АПАВ(Алкилсульфаты натрия(смесь первичных алкилсульфатов натрия п-10-12	4	0,12	0,552	0	0
4	Хлориды	4э	90,5	416,3	0	0
5	Фосфор фосфатов	4э	0,2	0,92	0,717	3,298
6	Сухой остаток		751,5	3456,9	0	0
7	Сульфаты	4	100	460	138,21	635,77
8	БПК полн.		3	13,8	4,44	20,424
9	Аммоний ион	4э	0,5	2,3	0,842	3,873
10	Нитраты	4э	38,57	177,422	0	0
11	Нитриты	4	0,08	0,368	0,314	1,444
12	Цинк		0,0005	0,0023	0	0
13	Железо		0,005	0,023	0	0

Суммарная масса сбросов загрязняющих веществ, в том числе лимит сброса, оставляет 1583,0345 т/год, суммарный объем сточных вод составляет 4600 тыс. м³/год.

Лабораторный контроль за качеством сбрасываемых очищенных сточных вод осуществляется раз в месяц в течение всего года аккредитованной лабораторией.

Учет объема сброса очищенных сточных вод определяется расчетным путем.

Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности

Таблица 83

Код ФККО	Наименование отхода	Класс опасности	Лимит на размещение, т/год	Предполагаемая масса образования, т/год	Утилизировано или передано на утилизацию, т/год	Обезврежено или передано на обезвреживание	Размещено на объектах ОРО, т/год	Передано на размещение, т/год	
								всего	в т.ч. ТКО
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Отходы от проведения строительных работ									

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

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

4 06 350 01 31 3	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	3		0,061		0,061			
8 22 911 11 20 4	Лом бетонных, железобетонных изделий в смеси при демонтаже строительных конструкций	4		8347,74				8347,74	
7 23 102 02 39 4	Осадок механической очистки нефте-содержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15 %	4		2,55		2,55			
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4		2,52				2,52	2,52
8 12 201 01 20 5	Лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	5		550,75				550,75	
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5		40784,0		40784,0			

Отходы от эксплуатации ОСК (в период строительства объекта)

4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1		0,022813		0,022813			
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4		5,6				5,6	5,6

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

7 33 390 02 71 5	Смет с территории предприятия практически неопасный	5		15,3375				15,33 75	15,33 75
7 22 101 02 71 5	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	5		15,0				15,0	15,0
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных вод практически неопасный	5		45,0	45,0				
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	4		0,01	0,01				
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4		0,0075	0,0075				
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5		0,03	0,03				
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	5		640,0	640,0				
Всего по объекту:				50408,83	685,0475	40786,84		8936, 948	23,4575

Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте, их инвентаризации и сроках проведения инвентаризации

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 204

На данном объекте отсутствуют собственные объекты размещения отходов (ОРО), имеются только специально оборудованные площадки для накопления отходов.

По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для размещения, утилизации или обезвреживания.

Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.

В период проведения строительных работ за осуществление производственного экологического контроля (ПЭК), а также координацию деятельности всей строительной площадки в области охраны окружающей среды и проведения экологической политики на предприятии непосредственно отвечает организация осуществляющая строительство объекта.

Лица ответственные за осуществление ПЭК действующих ОСК г. Михайловск:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	

Группа подразделений филиала	Наименование подразделения филиала, их полномочия, численность сотрудников	Должность, ответственный	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	
			Ответственность	Полномочия
ППП Сенгилеевское	ОСК г. Михайловска	Начальник Иваников Д.Н.	За транспортировку сточной воды. За качество сбрасываемых сточных вод (очистку сточных вод). За ведение учета объема и качества сбрасываемых сточных вод. За сбор и временное накопление отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения и т.п.) За рекультивацию земель, снятии, сохранности и рациональном использовании плодородного слоя почвы.	Контроль технологических процессов на очистных сооружениях предприятия. Контроль качества выполнения АВР. Контроль условий сбора и временного накопления отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения, накопления и т.п.)
	Производственно-технический отдел Производственный экологический контроль подразделений;	Эколог	За ведение учета движения отходов по предприятию, заключение договор в области охраны окружающей среды, оформление паспортов опасных отходов. Отчетность согласно природоохранному законодательству.	Контроль: - за условиями сбора и временного накопления отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения и т.п.);

Сведения о собственных и привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

В период проведения строительных работ проведение аналитических исследований не требуется.

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод по химическим показателям осуществляет - филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-«Кавминводводоканал» производственно-техническое подразделение Кавминводские очистные сооружения канализации. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №РА.RU.21НМ29.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод по микробиологическим показателям осуществляет – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае». Аттестат аккредитации №РА.RU.510434.

Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений

Производственный контроль загрязнения атмосферного воздуха на этапе строительства:

- проверка перед началом работ наличия действующего сертификата (свидетельства) о соответствии автотранспорта и строительной техники нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработанных газах – 1 раз перед началом работ;

- контроль за режимом работы двигателей машин и механизмов в период проведения работ и вынужденных простоев (обязательное глушение двигателей при погрузочно-разгрузочных работах) - ежедневно.

Производственный контроль загрязнения атмосферного воздуха действующих ОСК г. Михайловск:

- периодичность контроля на источниках выбросов 1 раз в 5 лет.

Производственный контроль обращения с отходами на стадии строительства:

- контроль за выполнением требований обращения с отходами раздела ПМООС (контроль соответствия деятельности проектным решениям, перечню мероприятий по охране окружающей среды) - ежедневно;

- контроль за предотвращением возникновения неорганизованных свалок на стройплощадке и незастроенных территориях, в пределах водоохранных зон рек и озер - ежедневно;

- контроль за несанкционированным размещением отходов промышленного и бытового характера - ежедневно;

- контроль за нормативным накоплением отходов на собственной территории и за своевременным вывозом отходов (передача лицензированной организации) - ежедневно;

Производственный контроль загрязнения водных объектов включает в себя:

- в соответствии с утвержденной программой ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной, согласованной с

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							207

Кубанским бассейновым водным управлением срок действия программы с 25.08.2016 г.

Производственный экологический контроль и мониторинг земель, почвенного покрова и геологической среды включает:

- контроль эффективности процессов рекультивации нарушенных строительством земель – по завершению процесса рекультивации 1 раз за период строительства;
- контроль содержания нефтепродуктов в почве, по завершению строительных работ в водоохраной зоне водного объекта – 1 раз за период строительства.

Период эксплуатации объекта

Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников

Источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Таблица 84

Номер и наименование источника	Тип источника	Вид источника	Координаты источника на схеме		Геометрические параметры		Термодинамические характеристики ГВС		
			X	У	высота, м	диаметр или длина и ширина, см	температура	скорость, м/с	расход м ³ /с
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0002 Труба лаборатории	организованный	Точечный	128,55	874,32	5,0	0,1	26	6,37	0,05
0003 Труба здания мех. очистки	организованный	Точечный	-241,11	437,36	15,25	0,9	22,1	13,314	8,47
0004 Труба здания мех. очистки	организованный	Точечный	-258,34	436,36	15,25	0,9	22,1	13,314	8,47
0005 Труба здания до-очистки	организованный	Точечный	-153,4	738,06	10,5	0,63	22,1	15,494	4,83
0006 Труба	организованный	Точечный	-91,72	736,33	10,5	0,63	22,1	15,494	4,83

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							208

здания до-очистки	очистки	очистки								
0007 Дымовая труба	организованный	Точечный	-291,02	625,66	7,7	0,15	80	6	0,10603	
0008 Дымовая труба	организованный	Точечный	-261,78	444,75	11,6	0,18	80	6	0,15268	
0009 Дымовая труба	организованный	Точечный	-123,06	717,33	11,62	0,18	80	6	0,15268	
0010 Труба резервуара минерализатора	организованный	Точечный	-89,58	718,72	3,0	0,3	22,1	14,43	1,02	
0011 Труба усреднителя	организованный	Точечный	-275,81	472,3	7,0	0,71	22,1	15,786	6,25	
0012 Труба усреднителя	организованный	Точечный	-274,92	548,17	7,0	0,71	22,1	15,786	6,25	
0013 Труба первичного отстойника №1	организованный	Точечный	-249,55	468,87	7,0	0,45	22,1	6,7924	1,11	
0014 Труба первичного отстойника №2	организованный	Точечный	-218,11	470,79	7,0	0,45	22,1	6,7924	1,11	
0015 Труба первичного отстойника №3	организованный	Точечный	-258,77	679,07	7,0	0,45	22,1	6,7924	1,11	
0016 Труба первичного отстойника №4	организованный	Точечный	-221,45	674,84	7,0	0,45	22,1	6,7924	1,11	
6008 весы дозирования	неорганизованный	Площадной	128/132,52	886,11/886,11	2,0	-				
6009 сварочный агрегат	неорганизованный	Площадной	-191,26/701,86	-189,62/701,86	2,0	-				
6010 станция сливных вод	неорганизованный	Площадной	-267,2/538,94	-261,9/538,9	2,0	-				
6011 аэротенк №1	неорганизованный	Площадной	-246,48/541,72	-211,96/541,72	2,0	-				
6012 аэротенк №2	неорганизованный	Площадной	-267,01/748,83	-255,96/748,83	2,0	-				
6013 вторичный отстойник №1	неорганизованный	Площадной	-257,25/609,28	-251,82/609,28	2,0	-				
6014 вторичный отстойник №2	неорганизованный	Площадной	-215,09/608,86	-209,51/608,86	2,0	-				
6015 вторичный отстойник №3	неорганизованный	Площадной	-256,3/816,58	-248,21/816,58	2,0	-				
6016 вторичный отстойник №4	неорганизованный	Площадной	-217,05/816,79	-205,02/816,79	2,0	-				
6017 илоуплотнитель №1	неорганизованный	Площадной	-182,55/572,46	-178,63/572,46	2,0	-				
6018 илоуплотнитель	неорганизованный	Площадной	-182,81/599,4	-178,88/599,4	2,0	-				

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

209

№2									
6019 илоуплотнитель №3	неорганизованный	Площадной	-202,46/ 755,91	-198,15/ 755,91	2,0	-			
6020 илоуплотнитель №4	неорганизованный	Площадной	-204,44/ 785,58	-198,52/ 785,58	2,0	-			
6021 песковая площадка	неорганизованный	Площадной	-92,93/ 638,38	-92,82/ 652,18	2,0	-			
6022 аккумуляторный резервуар	неорганизованный	Площадной	-235,21/ 859,08	-222,4/ 859,08	2,0	-			
6023 стоянка на 7 машиномест	неорганизованный	Площадной	-258,45/ 644,23	-242,56/ 644,23	2,0	-			
6024 стоянка на 3 машиномест	неорганизованный	Площадной	-279,39/ 639,32	-270,59/ 639,32	2,0	-			
6025 движение транспорта	неорганизованный	Площадной	-285,35/ 742,14	-275,9/ 742,14	2,0	-			
6026 площадка компостирования №1	неорганизованный	Площадной	-138,32/ 678,83	-127,03/ 678,83	2,0	-			
6027 площадка компостирования №2	неорганизованный	Площадной	-103,49/ 685,48	-97,08/ 685,48	2,0	-			
6028 НС активного ила №1	неорганизованный	Площадной	-253,53/ 639,24	-228/ 639,24	2,0	-			
6029 НС активного ила №2	неорганизованный	Площадной	-237,95/ 834,19	-228,96/ 834,19	2,0	-			

Суммарный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух составляет 12,650534 т/год.

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ в разрезе их источников

Таблица 85

Загрязняющее вещество		Масса выброса	
код	наименование	г/с	т/год
0002, Вытяжная труба здания лаборатории			
0150	Взвешенные вещества	0,0001310	0,000943
0302	Азотная кислота	0,0005000	0,003600
0303	Аммиак	0,0000492	0,000354
0316	Хлористый водород	0,0001320	0,000950
0322	Серная кислота	0,0000267	0,000192
1061	Спирт этиловый	0,0016700	0,012000
1555	Кислота уксусная	0,0001920	0,001382
0003, Вытяжная труба здания механической очистки			

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

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

0301	Азота диоксид	0,0000004	0,000014
0303	Аммиак	0,0000032	0,000122
0304	Азота оксид	0,0000008	0,000030
0333	Сероводород	0,0000016	0,000062
0410	Метан	0,0000976	0,003836
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000115	0,000453
1071	Фенол	0,0000004	0,000014
1325	Формальдегид	0,0000002	0,000010
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	-	-

0004, Вытяжная труба здания механической очистки

0301	Азота диоксид	0,00000028	0,000108
0303	Аммиак	0,0000360	0,001388
0304	Азота оксид	0,0000114	0,000440
0333	Сероводород	0,0000052	0,000200
0410	Метан	0,0004616	0,017814
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0001150	0,004438
1071	Фенол	0,0000026	0,000204
1325	Формальдегид	0,0000046	0,000176
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000002	0,000008

0005, Вытяжная труба здания доочистки

0301	Азота диоксид	-	0,000001
0303	Аммиак	0,0000009	0,000036
0304	Азота оксид	0,0000003	0,000010
0333	Сероводород	0,0000001	0,000003
0410	Метан	0,0000040	0,000159
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000013	0,000050
1071	Фенол	0,0000001	0,000004
1325	Формальдегид	0,0000001	0,000002
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	-	-

0006, Вытяжная труба здания доочистки

0301	Азота диоксид	-	0,000001
0303	Аммиак	0,0000009	0,000036
0304	Азота оксид	0,0000003	0,000010
0333	Сероводород	0,0000001	0,000003
0410	Метан	0,0000040	0,000159
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0000013	0,000050
1071	Фенол	0,0000001	0,000004
1325	Формальдегид	0,0000001	0,000002
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	-	-

0007, Дымовая труба здания АБК

0301	Азота диоксид	0,0054687	0,080665
------	---------------	-----------	----------

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

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

0304	Азота оксид	0,0008887	0,013108
0337	Углерода оксид	0,0161551	0,239224
0703	Бензапирен	9,30e-10	1,55e-8
0008, Дымовая труба здания мех. очистки			
0301	Азота диоксид	0,0124443	0,190473
0304	Азота оксид	0,0020222	0,030952
0337	Углерода оксид	0,0364404	0,558524
0703	Бензапирен	2,24e-9	3,62e-8
0009, Дымовая труба здания доочистки			
0301	Азота диоксид	0,0124443	0,190473
0304	Азота оксид	0,0020222	0,030952
0337	Углерода оксид	0,0364404	0,558524
0703	Бензапирен	2,24e-9	3,62e-8
0010, Труба резервуара минерализатора			
0301	Азота диоксид	0,0000105	0,000400
0303	Аммиак	0,0000335	0,001274
0304	Азота оксид	0,0000239	0,000910
0333	Сероводород	0,0000236	0,000899
0410	Метан	0,0020326	0,077327
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0001674	0,006368
1071	Фенол	0,0000091	0,000346
1325	Формальдегид	0,0000103	0,000391
1716	Метилмеркаптан, этилмер- каптан	0,0000006	0,000025
0011, Труба усреднителя			
0301	Азота диоксид	0,0000377	0,001375
0303	Аммиак	0,0002299	0,008383
0304	Азота оксид	0,0000644	0,002347
0333	Сероводород	0,0004505	0,016430
0410	Метан	0,0323629	1,180284
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0014435	0,052644
1071	Фенол	0,0000239	0,000872
1325	Формальдегид	0,0000331	0,001207
1716	Метилмеркаптан, этилмер- каптан	1,65e-6	0,000061
0012, Труба усреднителя			
0301	Азота диоксид	0,0000377	0,001375
0303	Аммиак	0,0002299	0,008383
0304	Азота оксид	0,0000644	0,002347
0333	Сероводород	0,0004505	0,016430
0410	Метан	0,0323629	1,180284
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0014435	0,052644
1071	Фенол	0,0000239	0,000872
1325	Формальдегид	0,0000331	0,001207
1716	Метилмеркаптан, этилмер- каптан	1,65e-6	0,000061

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

212

0013, Труба отстойника №1			
0301	Азота диоксид	0,0000032	0,000121
0303	Аммиак	0,0000789	0,002969
0304	Азота оксид	0,0000345	0,001298
0333	Сероводород	0,0000208	0,000782
0410	Метан	0,0026379	0,099220
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0005862	0,022049
1071	Фенол	0,0000101	0,000381
1325	Формальдегид	0,0000132	0,000498
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000005	0,000020

0014, Труба отстойника №2			
0301	Азота диоксид	0,0000032	0,000121
0303	Аммиак	0,0000789	0,002969
0304	Азота оксид	0,0000345	0,001298
0333	Сероводород	0,0000208	0,000782
0410	Метан	0,0026379	0,099220
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0005862	0,022049
1071	Фенол	0,0000101	0,000381
1325	Формальдегид	0,0000132	0,000498
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000005	0,000020

0015, Труба отстойника №3			
0301	Азота диоксид	0,0000032	0,000121
0303	Аммиак	0,0000789	0,002969
0304	Азота оксид	0,0000345	0,001298
0333	Сероводород	0,0000208	0,000782
0410	Метан	0,0026379	0,099220
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0005862	0,022049
1071	Фенол	0,0000101	0,000381
1325	Формальдегид	0,0000132	0,000498
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000005	0,000020

0016, Труба отстойника №4			
0301	Азота диоксид	0,0000032	0,000121
0303	Аммиак	0,0000789	0,002969
0304	Азота оксид	0,0000345	0,001298
0333	Сероводород	0,0000208	0,000782
0410	Метан	0,0026379	0,099220
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0005862	0,022049
1071	Фенол	0,0000101	0,000381
1325	Формальдегид	0,0000132	0,000498
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000005	0,000020

6008, Весы дозирования

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

0154	Взвешенные вещества	0,0001632	0,003168
6009, Сварочный агрегат			
0123	Взвешенные вещества	0,0001092	0,003144
0143	Марганец и его соединения	0,0000115	0,000332
0301	Азота диоксид	0,0001528	0,002200
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	0,0000028	0,000082
6010, Станция сливных вод			
0301	Азота диоксид	0,0000006	0,000023
0303	Аммиак	0,0000036	0,000142
0304	Азота оксид	0,0000010	0,000040
0333	Сероводород	0,0000071	0,000278
0410	Метан	0,0005105	0,019972
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0000228	0,000891
1071	Фенол	0,0000004	0,000015
1325	Формальдегид	0,0000005	0,000020
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	-	0,000001
6011, Аэротенк №1			
0301	Азота диоксид	0,0000791	0,002860
0303	Аммиак	0,0018781	0,067933
0304	Азота оксид	0,0013839	0,050056
0333	Сероводород	0,0006326	0,022883
0410	Метан	0,0508078	1,837758
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0155191	0,561339
1071	Фенол	0,0004982	0,018020
1325	Формальдегид	0,0005140	0,018592
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000257	0,000930
6012, Аэротенк №2			
0301	Азота диоксид	0,0000791	0,002860
0303	Аммиак	0,0018781	0,067933
0304	Азота оксид	0,0013839	0,050056
0333	Сероводород	0,0006326	0,022883
0410	Метан	0,0508078	1,837758
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0155191	0,561339
1071	Фенол	0,0004982	0,018020
1325	Формальдегид	0,0005140	0,018592
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000257	0,000930
6013, Вторичный отстойник №1			
0301	Азота диоксид	0,0000275	0,001015
0303	Аммиак	0,0001865	0,006871
0304	Азота оксид	0,0000890	0,003279

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

214

0333	Сероводород	0,0000413	0,001522
0410	Метан	0,0025037	0,092229
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0102650	0,037814
11071	Фенол	0,0000318	0,001171
13250	Формальдегид	0,0000463	0,001706
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000016	0,000060

6014, Вторичный отстойник №2

0301	Азота диоксид	0,0000275	0,001015
0303	Аммиак	0,0001865	0,006871
0304	Азота оксид	0,0000890	0,003279
0333	Сероводород	0,0000413	0,001522
0410	Метан	0,0025037	0,092229
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0102650	0,037814
1071	Фенол	0,0000318	0,001171
1325	Формальдегид	0,0000463	0,001706
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000016	0,000060

6015, Вторичный отстойник №3

0301	Азота диоксид	0,0000275	0,001015
0303	Аммиак	0,0001865	0,006871
0304	Азота оксид	0,0000890	0,003279
0333	Сероводород	0,0000413	0,001522
0410	Метан	0,0025037	0,092229
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0102650	0,037814
1071	Фенол	0,0000318	0,001171
1325	Формальдегид	0,0000463	0,001706
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000016	0,000060

6016, Вторичный отстойник №4

0301	Азота диоксид	0,0000275	0,001015
0303	Аммиак	0,0001865	0,006871
0304	Азота оксид	0,0000890	0,003279
0333	Сероводород	0,0000413	0,001522
0410	Метан	0,0025037	0,092229
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0,0102650	0,037814
1071	Фенол	0,0000318	0,001171
1325	Формальдегид	0,0000463	0,001706
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000016	0,000060

6017, Илоуплотнитель №1

0301	Азота диоксид	0,0000166	0,000628
0303	Аммиак	0,0000529	0,00199
0304	Азота оксид	0,0000378	0,001428
0333	Сероводород	0,0000374	0,001411

Изм.	Кодуч	Лист	№доку	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

0410	Метан	0,0032134	0,121350
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0004537	0,017132
1071	Фенол	0,0000144	0,000543
1325	Формальдегид	0,0000163	0,000614
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000010	0,000039

6018, Илоуплотнитель №2

0301	Азота диоксид	0,0000166	0,000628
0303	Аммиак	0,0000529	0,00199
0304	Азота оксид	0,0000378	0,001428
0333	Сероводород	0,0000374	0,001411
0410	Метан	0,0032134	0,121350
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0004537	0,017132
1071	Фенол	0,0000144	0,000543
1325	Формальдегид	0,0000163	0,000614
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000010	0,000039

6019, Илоуплотнитель №3

0301	Азота диоксид	0,0000166	0,000628
0303	Аммиак	0,0000529	0,00199
0304	Азота оксид	0,0000378	0,001428
0333	Сероводород	0,0000374	0,001411
0410	Метан	0,0032134	0,121350
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0004537	0,017132
1071	Фенол	0,0000144	0,000543
1325	Формальдегид	0,0000163	0,000614
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000010	0,000039

6020, Илоуплотнитель №4

0301	Азота диоксид	0,0000166	0,000628
0303	Аммиак	0,0000529	0,00199
0304	Азота оксид	0,0000378	0,001428
0333	Сероводород	0,0000374	0,001411
0410	Метан	0,0032134	0,121350
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0,0004537	0,017132
1071	Фенол	0,0000144	0,000543
1325	Формальдегид	0,0000163	0,000614
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0,0000010	0,000039

6021, Песковая площадка

0301	Азота диоксид	0.0000599	0.002251
0303	Аммиак	0.0004904	0.018414
0304	Азота оксид	0.0003542	0.013299
0333	Сероводород	0.0006756	0.025370
0410	Метан	0.0147117	0.552419

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							216

0416	Углеводороды предельные C6-C10	0.0036507	0.137082
1071	Фенол	0.0001090	0.004092
1325	Формальдегид	0.0000981	0.003683
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0.0000038	0.000141
6022, Аккумулирующий резервуар			
0333	Сероводород	0,0000108	0,0000355
2754	Углеводороды предельные C12-C-19	0,0082800	0,027200
6023, Стоянка на 7 машино-мест			
0301	Азота диоксид	0,0005250	0,000258
0304	Азота оксид	0,0000853	0,000042
0330	Серы диоксид	0,0001930	0,000097
0337	Углерода оксид	0,0886910	0,036589
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,0072090	0,003178
6024, Стоянка на 3 машино-мест			
0301	Азота диоксид	0,0002250	0,000110
0304	Азота оксид	0,0000366	0,000018
0330	Серы диоксид	0,0000827	0,000042
0337	Углерода оксид	0,0380104	0,015681
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	0,0030896	0,001362
6025, Движение транспорта			
0301	Азота диоксид	0,0030556	0,001386
0304	Азота оксид	0,0004965	0,000225
0328	Взвешенные вещества	0,0003575	0,000148
0330	Серы диоксид	0,0006352	0,000270
0337	Углерода оксид	0,0066275	0,002845
2732	Керосин	0,0010175	0,000443
6026, Площадка компостирования №1			
0301	Азота диоксид	0.0000232	0.000962
0303	Аммиак	0.0014932	0.061850
0304	Азота оксид	0.0004148	0.017181
0333	Сероводород	0.0001203	0.004982
0410	Метан	0.0066365	0.274889
0416	Углеводороды предельные C6-C10	0.0020739	0.085903
1071	Фенол	0.0001535	0.006357
1325	Формальдегид	0.0001037	0.004295
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0.0000054	0.000223
6027, Площадка компостирования №2			
0301	Азота диоксид	0.0000232	0.000962
0303	Аммиак	0.0014932	0.061850
0304	Азота оксид	0.0004148	0.017181

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

38-20-ОВОС.ТЧ

Лист

217

0333	Сероводород	0.0001203	0.004982
0410	Метан	0.0066365	0.274889
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0.0020739	0.085903
1071	Фенол	0.0001535	0.006357
1325	Формальдегид	0.0001037	0.004295
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0.0000054	0.000223
6028, НС активного ила №1			
0301	Азота диоксид	0.0000333	0.001339
0303	Аммиак	0.0001059	0.004262
0304	Азота оксид	0.0000756	0.003044
0333	Сероводород	0.0000747	0.003007
0410	Метан	0.0064290	0.258741
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0.0009076	0.036528
1071	Фенол	0.0000287	0.001157
1325	Формальдегид	0.0000325	0.001309
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0.0000020	0.000082
6029, НС активного ила №2			
0301	Азота диоксид	0.0000333	0.001339
0303	Аммиак	0.0001059	0.004262
0304	Азота оксид	0.0000756	0.003044
0333	Сероводород	0.0000747	0.003007
0410	Метан	0.0064290	0.258741
0416	Углеводороды предельные С6-С10	0.0009076	0.036528
1071	Фенол	0.0000287	0.001157
1325	Формальдегид	0.0000325	0.001309
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	0.0000020	0.000082

Показатель суммарной массы выбросов загрязняющих веществ по объекту в целом:

Таблица 86

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	7
0123	Взвешенные вещества	ПДКс.с.	0,04	3	0,003144
0143	Марганец и его соединения	ПДКм.р.	0,01	2	0,000332
		ПДКс.с.	0,001		
		ПДКс.г.	0,00005		
0150	Взвешенные вещества	ОБУВ	0,01	-	0,000943
0154	Взвешенные вещества	ОБУВ	0,1	-	0,003168
0301	Азота диоксид	ПДКм.р.	0,2	3	0,487097
		ПДКс.с.	0,1		

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

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

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	7
		ПДКс.г.	0,04		
0302	Азотная кислота	ПДКм.р.	0,4	2	0,003600
		ПДКс.с.	0,15		
		ПДКс.г.	0,04		
0303	Аммиак	ПДКм.р.	0,2	4	0,342671
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,04		
0304	Азота оксид	ПДКм.р.	0,4	3	0,251148
		ПДКс.г.	0,06		
0316	Хлористый водород	ПДКм.р.	0,2	2	0,000950
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,02		
0322	Серная кислота	ПДКм.р.	0,3	2	0,000192
		ПДКс.с.	0,1		
		ПДКс.г.	0,001		
0328	Взвешенные вещества	ПДКм.р.	0,15	3	0,000148
		ПДКс.с.	0,05		
		ПДКс.г.	0,025		
0330	Серы диоксид	ПДКм.р.	0,5	3	0,000409
		ПДКс.с.	0,05		
0333	Сероводород	ПДКм.р.	0,008	2	0,110811
		ПДКс.г.	0,002		
0337	Углерода оксид	ПДКм.р.	5	4	1,411386
		ПДКс.с.	3		
		ПДКс.г.	3		
0410	Метан	ОБУВ	50	-	8,685504
0416	Углеводороды предельные С6-С10	ПДКм.р.	50	3	1,846380
		ПДКс.с.	5		
0703	Бензапирен	ПДКс.с.	1,00e-6	1	8,79e-8
		ПДКс.г.	1,00e-6		
1061	Спирт этиловый	ПДКм.р.	5	4	0,012000
1071	Фенол	ПДКм.р.	0,01	2	0,063254
		ПДКс.с.	0,006		
		ПДКс.г.	0,003		
1325	Формальдегид	ПДКм.р.	0,05	2	0,054095
		ПДКс.с.	0,01		
		ПДКс.г.	0,003		
1555	Кислота уксусная	ПДКм.р.	0,2	3	0,001382
		ПДКс.с.	0,06		
1716	Метилмеркаптан, этилмеркаптан	ПДКм.р.	0,012	4	0,003156
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый в пересчете на углерод)	ПДКм.р.	5	4	0,004540
		ПДКс.с.	1,5		
2732	Керосин	ОБУВ	1,2	-	0,000443
2754	Углеводороды предельные С12-С-19	ПДКм.р.	1	4	0,027200
2908	Пыль неорганическая с содержанием кремния менее 20, 20 - 70, а также более 70 процентов	ПДКм.р.	0,3	3	0,000082
		ПДКс.с.	0,1		
Всего веществ (26):					13,314039
в том числе твердых (7):					0,007817
жидких и газообразных (19):					13,306222

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ, т/год (за 2021 год)
код	наименование				
1	2	3	4	5	7
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6003. Аммиак, сероводород					
6004. Аммиак, сероводород, формальдегид					
6005. Аммиак, формальдегид					
6010. Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол					
6035. Сероводород, формальдегид					
6038. Серы диоксид, фенол					
6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота					
6041. Серы диоксид, кислота серная					
6043. Серы диоксид, сероводород					
6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)					
6204. Азота диоксид, серы диоксид					

Сведения об инвентаризации сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду

Сведения о заключенных договорах водопользования и (или) выданных решениях о предоставлении водного объекта в пользование

На этапе ввода в эксплуатацию проектируемого объекта, эксплуатирующей организации необходимо получить решение на пользование водным объектом для сброса очищенных сточных вод.

Источники (выпуски) сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду:

Таблица 87

Наименование источника (выпуска) сбросов	Географические координаты		Водный объект		Водохозяйственный участок		Качество воды	
	Широта	Долгота	вид	Наименование	код	Наименование	код	Наименование
Выпуск №1	45°08'11.1"	42°08'16.3"	река	Кизиловая	05.01.05.002	Калаус	СД	Сточная. В прочих системах водоотведения

Показатель суммарной массы сброса отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому выпуску

Таблица 88

№ п/п	Наименование	Допустимая концентрация, мг/дм ³	Норматив допустимого сброса веществ т/год

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							220

Выпуск №1

1	Взвешенные вещества, мг/дм ³	$3 + 0,75^* = 3,75$	68,44
2	БПК _{полн} , мгО ₂ /дм ³	3	54,75
3	ХПК	15,0	273,75
4	Хлорид-анион, мг/дм ³	300	5475
5	Сульфат-анион, мг/м ³	100	1825
6	Аммоний (ион), мг/дм ³	0,5	9,125
7	Нитрит (ион), мг/дм ³	0,08	1,46
8	Нитраты (ион), мг/дм ³	40	730
9	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия (в техническом препарате до 15 %)), мг/дм ³	0,5	9,125
10	Фосфаты по фосфору, мг/дм ³	0,2	3,65
11	Железо, мг/дм ³	0,1	1,825
12	Нефтепродукты, мг/дм ³	0,05	0,9125
13	Цинк, мг/дм ³	0,01	0,1825

Показатель суммарного объема сброса сточных вод по каждому отдельному выпуску и по объекту в целом

Максимальный годовой объем сброса 18250,0 тыс. м³/год (очищенные хозяйственно-бытовые и ливневые сточные воды).

Сведения о ведении учета сточных вод

Учет сточных вод и их качества ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата

(изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

Контроль качества сточных вод (форма 2.1 и 2.2) осуществляется по ежегодно заключаемому договору с лабораторией, имеющей соответствующий аттестат аккредитации по программе проведения измерений качества сточных вод, согласованной в установленном порядке.

Учет объема сброса осуществляется путем ведения журналов первичного учета водоотведения по форме 1.3, 1.4 и форме 1.5, 1.6:

Таблица 89

Наименование источника (выпуска) сбросов	Метод учета	Тип учета	Форма журнала учета	Контроль качества сброса
Выпуск №1	Инструментальный	Ультразвуковой расходомер US-800 ЭНКОНТ, г. Москва	1.3 и 1.4	ежедневно

Сведения об очистных сооружениях, эксплуатируемых на объектах, имеющих сбросы в водный объект

Таблица 90

Наименование источника (выпуска) сбросов	Марка очистного сооружения	Способ очистки	Производительность	Периодичность	Степень очистки	
					Загрязняющее вещество	% очистки
Выпуск №1	КОС, г. Михайловск	физико-механическая и биологическая	50 000 м ³ /сут	1 раз в квартал	Взвешенные вещества, мг/дм ³	98,34
					БПК полн, мгО ₂ /дм ³	98,8
					ХПК	100
					Хлорид-анион, мг/дм ³	100
					Сульфат-анион, мг/дм ³	100
					Аммоний (ион), мг/дм ³	99,13
					Нитрит (ион), мг/дм ³	98,78
					Нитраты (ион), мг/дм ³	74,18
					АПАВ	83,33
					Фосфаты по фосфору, мг/дм ³	94,42
					Железо, мг/дм ³	100
					Нефтепродук-	100

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

					ты, мг/дм ³	
					Цинк, мг/дм ³	100

Сведения о схемах систем водопотребления водоотведения

После получения решения на пользование водным объектом разрабатывается и согласовывается в установленном порядке схема систем водопотребления и водоотведения.

Сведения о средства измерения расхода сброса

Узел учета общего расхода очищенных и обеззараженных сточных вод, поступающих на сброс в реку Кизиловая, расположен в удобном для снятия показаний и обслуживания человеком месте, на безнапорном трубопроводе очищенных и обеззараженных сточных вод и представлен ультразвуковым расходомером US-800 ЭНКОНТ, г. Москва.

Сведения о сроках проведения учета сточных вод

Записи в журналах учета водоотведения сточных вод ведутся ежедневно на основании проведения замеров расходов (уровней) воды с подведением итогов за месяц, квартал и в целом за год.

Контроль качества сточных вод ведется в соответствии с «Программой проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод» согласованной в установленном законом порядке.

Ежеквартально на безвозмездной основе предоставляется в Министерство природных ресурсов и бассейновое водное управление отчет о выполнении условий пользования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества (формы 3.2 и 3.3).

Сведения об инвентаризации отходов производства и потребления и объектов их размещения

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и (или) иной деятельности

Таблица 91

Код ФККО	Наименование отхода	Класс опасности	Лимит на размещение, т/год	Предполагаемая масса образования, т/год	Утилизировано или передано на	Повторное использование	Обезврежено или передано на обезвреживание	Размещено на собственных ОРО, т/год	Передано на размещение, т/год	
									всего	в т.ч. ТКО

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата
------	-------	------	-------	-------	------

1	2	3	4	5	ути- лиза- цию, т/год	6	7	8	9	10	11	
4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	1		0,0499				0,0499				
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	6,3	6,3						6,3	6,3	
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4		0,02				0,02				
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	4		0,016				0,016				
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4		0,0075				0,0075				
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5		0,03				0,03				
7 22 101 02 71 5	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	5	187,5	187,5						187,5		
7 33 390 02 71 5	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	14,785	14,785						14,785	14,785	
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	5		1825,0			1825,0					
Всего по объекту:								1825,0	0,1234		208,58	15,145

Сведения об объектах размещения отходов на данном объекте, их инвентаризации и сроках проведения инвентаризации

На данном объекте отсутствуют собственные объекты размещения отходов (ОРО), имеются только специально оборудованные площадки для накопления отходов.

По мере накопления, отходы передаются специализированным организациям для размещения, утилизации, обезвреживания или повторного использования.

Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.

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

Изм.	Кодуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист 224
------	-------	------	-------	-------	------	---------------	-------------

В период проведения строительных работ за осуществление производственного экологического контроля (ПЭК), а также координацию деятельности всей строительной площадки в области охраны окружающей среды и проведения экологической политики на предприятии непосредственно отвечает организация осуществляющая строительство объекта.

Лица ответственные за осуществление ПЭК действующих ОСК г. Михайловск:

Группа подразделений филиала	Наименование подразделения филиала, их полномочия, численность сотрудников	Должность, ответственный	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	
			Ответственность	Полномочия
ППП Сенгилеевское	ОСК г. Михайловска	Начальник Иваников Д.Н..	За транспортировку сточной воды. За качество сбрасываемых сточных вод (очистку сточных вод). За ведение учета объема и качества сбрасываемых сточных вод. За сбор и временное накопление отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения и т.п.) За рекультивацию земель, снятии, сохранности и рациональном использовании плодородного слоя почвы.	Контроль технологических процессов на очистных сооружениях предприятия. Контроль качества выполнения АВР. Контроль условий сбора и временного накопления отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения, накопления и т.п.)
	Производственно-технический отдел Производственный экологический контроль подразделений;	Эколог	За ведение учета движения отходов по предприятию, заключение договор в области охраны окружающей среды, оформление паспортов опасных отходов. Отчетность согласно природоохранному законодательству.	Контроль: - за условиями сбора и временного накопления отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения и т.п.);

Сведения о собственных и привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации.

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод по химическим показателям осуществляет - филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»- «Кавминводводоканал» производственно-техническое подразделение Кавмин-

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

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

водские очистные сооружения канализации. Аттестат аккредитации испытательной лаборатории №РА.RU.21НМ29.

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод по микробиологическим показателям осуществляет – ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае». Аттестат аккредитации №РА.RU.510434.

С целью соблюдения требований законодательства проектными решениями предусмотрена автоматизированная система контроля качества воды (АСККВ). Предусмотрена передача информации о показателях сбросов загрязняющих веществ в SCADA. Терминал управления с сенсорным экраном обеспечивает возможность подключения к SCADA через: Modbus RTU / TCP, SDI-12, Profibus DP, аналоговые 0 / 4-20 мА и релейные выходы. Технические характеристики и процедуры изложены в руководствах по эксплуатации терминала управления с сенсорным экраном и программного обеспечения moni::tool.

Присутствует возможность передачи информации на удаленный сервер.

Контроль качества очищенных и обеззараженных сточных в автоматическом режиме осуществляется по взвешенным веществам, ХПК, БПК, нитритам и нитратам. Точка контроля расположена в здании доочистки на сбросном трубопроводе.

Сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений

Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

В соответствии с проведенными расчетами ОСК г. Михайловск относится к 4 категории сочетания «источник выброса - загрязняющее вещество» и устанавливается периодичность контроля на источника выбросов 1 раз в пять лет.

Перечень нормативных документов, стандартов организации, регламентирующих требования к методам производственного контроля в области охраны атмосферного воздуха:

1. «Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» ОАО «НИИ Атмосфера» Санкт-Петербург, 2015г;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							226

2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетный метод). М., 1998 г.

3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетный метод). М., 1998 г.

4. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетный метод). М., 1998 г.

5. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

6. Письмо НИИ Атмосфера № 07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

7. Методика по нормированию и определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для предприятий нефтепродуктообеспечения ООО «НК»Роснефть» Астрахань 2003г.

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов

Мероприятия по учету объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов

Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества» и осуществляется путем ведения журналов первичного учета водопотребления по форме 1.1, 1.2 и форме 1.5, 1.6.

Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод

Учет качества сточных и (или) дренажных вод ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 08.07.2009 г. № 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества» и осуществляется путем ведения журнала учета качества сбрасываемых сточных вод и (или) дренажных вод по форме 2.1 и 2.2. В соответствии с программой ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной, разработанной и согласованной после получения решения на пользование водным объектом.

Изм.	Колуч	Лист	№доку	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

Производственный контроль в области обращения с отходами

Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду

Предприятие не является собственником, владельцем объектов размещения отходов и не осуществляет непосредственной эксплуатации таких объектов. Поэтому программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов не составляется.

Сроки обобщения данных по учету в области обращения с отходами.

Учет отходов ведется в соответствии с Приказом Минприроды России от 01.09.2011 г. № 721 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами». Согласно приказа ежеквартально данные обобщаются и заполняются «Данные учета в области обращения с отходами» (приложения 1, 2, 3, 4 приказа №721).

10.2 Послепроектный анализ

Без принятия решений в части сохранения и оздоровления водных объектов, прогноз развития экологической обстановки в Шпаковском муниципальном районе указывает в перспективе на негативные последствия, которые могут привести к возрастанию сброса загрязняющих веществ в водные объекты и, как следствие, приведут к дальнейшему усугублению экологических проблем водной системы Ставропольского края.

Предлагаемый к реализации Комплекс очистных сооружений имеет водоохранное значение, что закреплено в Водном кодексе Российской Федерации.

Главная концепция разработки Проекта направлена на создание Комплекса как экологически безопасного современного производственного объекта.

Проведенные выше оценки воздействия на окружающую среду позволяют заключить, что реализация проекта, при соблюдении санитарно-гигиенических и экологических требований, установленных Российским законодательством, не приведет к ухудшению экологической ситуации, как на территории проектируемого объекта, так и на сопредельных территориях. Очистные сооружения обеспечат эффективную и надежную очистку сточных вод г. Михайловск до показателей, позволяющих производить их сброс в водный объект рыбохозяйственного назначения второй категории – р. Кизиловая без ущерба окружающей среде.

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							228

Предложенные к проектированию природоохранные мероприятия и рекомендации по снижению негативного воздействия на компоненты окружающей природной среды в период строительства и эксплуатации объекта, направлены на минимизацию неблагоприятных экологических и, связанных с ними, социальных и экономических последствий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.

11. Материалы общественных обсуждений, проводимых при проведении исследований и подготовке материалов по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной и иной деятельности

12. Резюме нетехнического характера

Порядок проведения процедуры оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду» (ОВОС) определён приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

Согласно ст. 3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность органов государственной власти Российской Федерации, органов государственной власти субъектов Российской Федерации, органов местного самоуправления, юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, должно осуществляться на основе следующих основных принципов:

- обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности;
- допустимость воздействия хозяйственной и иной деятельности на природную среду исходя из требований в области охраны окружающей среды;
- запрещение хозяйственной и иной деятельности, последствия и воздействия которой непредсказуемы для окружающей среды, а также реализации проектов, которые могут привести к деградации естественных экологических систем, изменению и (или) уничтожению генетического фонда растений, животных и других организмов, истощению природных ресурсов и иным негативным изменениям окружающей среды;
- ответственность за нарушение законодательства в области охраны окружающей среды;
- соблюдение права каждого на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а также участие граждан в принятии решений, касающихся их прав на благоприятную окружающую среду, в соответствии с законодательством.

Оценка воздействия на окружающую среду - это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологиче-

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							230

ских последствий, учёта общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению негативных воздействий.

В процессе проведения процедуры ОВОС по объекту «Реконструкция ОСК г. Михайловск с увеличением производительности на 50 тыс. м³/сут (1 этап, 25 тыс. м³/сут. 2 этап, 25 тыс. м³/сут.)» были выполнены соответствующие расчёты и обоснования для определения степени воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на компоненты окружающей среды и оценки допустимости этого воздействия.

С целью оптимального решения вопросов охраны окружающей среды при разработке проектной документации на строительство объекта, учитывались требования экологической безопасности, экологической опасности, а также требования по охране, рациональному природопользованию и воспроизводству природных ресурсов.

В основу разработки технологических и технических решений проекта строительства положен принцип обеспечения максимальной надёжности и безопасности эксплуатации объекта.

Проектом предусмотрено применение технологичного и экологически надежного оборудования отечественного производства. Определён минимальный набор линейных сооружений и оборудования.

В рамках проектной документации проведена покомпонентная оценка существующего влияния площадки проектируемого объекта на окружающую среду.

В целях минимизации негативного воздействия рассматриваемого объекта после строительства принят ряд технических решений, разработан перечень мероприятий.

Принятые проектные решения и мероприятия соответствуют экологическим и санитарно-гигиеническим нормам, действующим на территории Российской Федерации.

С целью обеспечения надлежащего контроля уровня антропогенной нагрузки и состояния (изменения) компонентов окружающей природной среды, планируется проведение экологического мониторинга по отдельным компонентам окружающей среды в течении всего срока строительства и эксплуатации.

На основании выполненного анализа современного состояния окружающей среды, антропогенной нагрузки, принятых проектных решений и мероприятий, получена объективная оценка воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду.

Вывод:

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							231

Проведённая оценка потенциального воздействия на окружающую среду позволяет прогнозировать, что планируемая хозяйственная деятельность на рассматриваемой территории допустима по воздействию на компоненты окружающей среды и целесообразна по социально-экономическим показателям.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
			Изм.	Колуч	Лист	№ док		Подп.

Перечень литературы

- Градостроительный кодекс РФ № 190-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ № 136-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ № 200-ФЗ;
- Водный кодекс РФ № 74-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ;
- Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» № 96-ФЗ;
- Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» № 52-ФЗ;
- Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» №89-ФЗ;
- Постановление правительства РФ №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»;
- Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 999 от 01.12.2020 г. «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- Приказ Минприроды России № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе».
- Приказ № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов»;
- СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления»;

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

Изм.	Колуч	Лист	№ док	Подп.	Дата	38-20-ОВОС.ТЧ	Лист
							231

Приложение 1
Техническое задание на проектирование

**Задание на проектирование по объекту:
«Реконструкция ОСК г. Михайловска с увеличением производительности на
50 тыс.м³/сут (1 этап, 25 тыс.м³/сут.2 этап, 25 тыс.м³/сут.)»**

№ п/п	Перечень основных данных и требований	Основные данные и требования
1	Наименование объекта	«Реконструкция ОСК г. Михайловска с увеличением производительности на 50 тыс.м ³ /сут(1 этап- 25 тыс.м ³ /сут. 2 этап- 25 тыс.м ³ /сут.)»
2	Место расположения объекта	Ставропольский край, г. Михайловск, ул. Октябрьская, 295
3	Генподрядчик	ООО «Севкавгипроводхоз»
4	Вид строительства	Реконструкция
5	Стадийность проектирования	2-х стадийное: 1. Стадия «П» (проектная документация). 2. Стадия «Р» (рабочая документация).
6	Цель работ	Выполнение инженерных изысканий, разработка проектной и рабочей документации, получение положительных заключений государственной экологической и строительной экспертизы по результатам инженерных изысканий, проектной документации, а также получение положительного заключения по проверке достоверности определения сметной стоимости строительства объекта.
7	Требования к выполнению инженерных изысканий и обследований	Выполнить следующие инженерные изыскания: - инженерно-геодезические изыскания; - инженерно-геологические изыскания; - инженерно-гидрометеорологические изыскания; -инженерно-экологические изыскания. - археологические изыскания По материалам инженерно-геодезических, инженерно-геологических, инженерно-экологических, инженерно-гидрометеорологических и других изысканий составить отчёт. Согласовать местоположение существующих коммуникаций в эксплуатирующих организациях.
8	Основные технико-экономические показатели	Принять мощность проектируемых сооружений в результате строительства – 50 000 м ³ /сут. с выделением 2х отдельных этапов строительства: 1-й пусковой этап 25 000 м ³ /сут и 2-й этап 25 000 м ³ /сут. Технологическую схему очистки сточных вод и состав проектируемых сооружений предусмотреть в соответствии с ИТС 10-2015 с применением НДТ.
9	Выделение этапов строительства	Требуется выделить следующие этапы (пусковых комплексов): 1 этап строительства: Выполнить первую очередь строительства КОС проектной производительностью 25 000 м ³ /сут. 2 этап строительства: Выполнить вторую очередь строительства КОС проектной производительностью 25 000 м ³ /сут.
10	Сроки выполнения работ	Согласно графику выполнения работ.
11	Исходные данные	Исходные данные предоставляемые Генподрядчиком: 1. Правоустанавливающие документы на участок проектирования. 2. Кадастровые планы земельных участков. 3. Кадастровая карта территории и сведения о соседних землепользователях.

		<ol style="list-style-type: none"> 4. Градостроительный план на участок проектирования. 5. Ситуационный план в М1:2000 с указанием ближайшей зоны жилой застройки. 6. Технические условия на подключение к инженерным системам. 7. Письмо о производительности очистных сооружений с указанием коэффициентов неравномерности и состава сточных вод. 8. Технические условия на вывоз отходов и строительного мусора, дальность перевозки. 9. ТУ на ГОиЧС. Справку о попадании проектируемого объекта в зону действия существующего ПРУ. 10. Технические характеристики существующего трубопровода подачи сточных вод на площадку очистных сооружений. 11. Технические характеристики существующего выпуска очищенных сточных вод. Согласованная точка сброса очищенных сточных вод. 12. Данные о дальности нахождения пожарной части и времени прибытия пожарного расчета. 13. Справка об отсутствии ценных пород деревьев на проектируемой площадке. 14. Генподрядчик предоставляет решение о сносе или консервации существующих зданий капитального строительства на площадке КОС, выводимых из эксплуатации по результатам обследования их конструкций (при необходимости). 15. Согласования с третьими заинтересованными организациями осуществляется совместно Генподрядчиком и Субподрядчиком. <p>Прочие данные, необходимые для выполнения работ, предоставляются Генподрядчиком по письменному запросу от Субподрядчика.</p>
12	<p>Наименование объектов и виды работ.</p> <p>Требования по технологии</p>	<p>В рамках выполнения работ по 1-му и 2-му этапам строительства запроектировать следующее:</p> <p>Станцию очистки хозяйственно-бытовых сточных вод полного цикла с учетом нормативного резервирования мощностей.</p> <p>Производственное сооружение должно объединять:</p> <ul style="list-style-type: none"> - приемную камеру; - блок механической очистки; - двухсекционный усреднитель стока для компенсации суточной неравномерности и усреднения состава стоков при залповых сбросах загрязняющих веществ. - блок биологической очистки; - блок доочистки; - блок УФ- обеззараживания стока; - блок дополнительного хлорирования сбрасываемых сточных вод (при необходимости); - блок механического обезвоживания осадка; - блок утилизации осадка (площадки компостирования); - блок воздуходувок; - систему вентиляции и очистки воздуха; <p>Количество технологических блоков уточняется и согласовывается с Генподрядчиком на стадии согласования технических решений.</p> <p>Расчет, обоснование санитарно-защитной зоны объекта (при необходимости).</p> <p>Предусмотреть подключение объекта к существующим инженерным сетям.</p> <p>При проектировании предусмотреть возможность параллельной и независимой работы технологических линий для возможности поэтапного пуска КОС. Количество независимых линий (2 или 4)</p>

		<p>определить проектом по согласованию с Генподрядчиком.</p> <p>Точки подачи стоков и подключения к сетям электроснабжения, водоснабжения - получить в виде ТУ от ресурсоснабжающей организации.</p> <p>Применяемая технология должна быть устойчива к сезонным и к суточным колебаниям расхода и состава поступающих сточных вод.</p> <p>Требования к технологии.</p> <p>Блок механической очистки предусмотреть на основе механизированных устройств, удерживающих фракцию отбросов крупнее 5 мм со встроенной системой промывки от органики, обезвоживанием и уплотнением отбросов до 60 %.</p> <ul style="list-style-type: none"> - накопление и выгрузку отбросов предусмотреть в герметичные контейнеры для вывоза в места утилизации автотранспортом. - аэрируемые песколовки предусмотреть с автоматизированной системой сбора и отвода жиров, плавающих веществ, а также с системой отмыва и обезвоживания пескопulpы. Изъятие песка гидравлической крупностью 0,15 мм с эффективностью не менее 60% с последующим обезвоживанием. - предусмотреть систему вентиляции и очистки воздуха (при необходимости) в блоке механической очистки. <p>Блок усреднителя-денитрификатора должен быть двухсекционный и должен обеспечивать усреднение стока по объему и концентрации загрязнений, а также выполнять функцию денитрификатора <i>в полном или частичном объеме</i>.</p> <p>В усреднителе располагаются мешалки для перемешивания поступающих сточных вод;</p> <ul style="list-style-type: none"> - Блок биологической очистки для удаления соединений азота и фосфора и сточной воды методом нитри-денитрификации с внутренними рециклами: аэротенки, оборудованные перемешивающими устройствами и аэраторами. Внутреннюю рециркуляцию иловой смеси по соответствующим зонам аэротенка предусмотреть насосным оборудованием. В качестве перемешивающих устройств применить мешалки. Проектом предусмотреть раскладку аэраторов. Тип, марку и количество оборудования определить проектом. Принятые решения согласовать с Генподрядчиком. - В качестве аэрационной системы предусмотреть мембранную на основе торообразных аэраторов производительностью 6-20 нм³/ч, система должна поставляться в комплексе с воздушными стояками и элементами крепления. - Насосное оборудование для внутреннего рецикла: горизонтальный пропеллерный насос, погружной «мешалка в трубе». <p>Турбокомпрессорное оборудование с регулируемой производительностью, центробежного типа, регулировка от 100% до 45% при постоянном избыточном давлении.</p> <p>Для доочистки сточных вод применять высокоэффективные фильтры с ворсяным фильтрующим материалом.</p> <p>Предусмотреть обеззараживание очищенных сточных вод ультрафиолетом. Предусмотреть дополнительное хлорирование сбрасываемых сточных вод (при необходимости).</p> <p>Процесс доочистки должен быть полностью автоматизирован.</p> <p>Все технологическое оборудование, включая резервуары в котором оно установлено, и трубопроводы выполняется из нержавеющей стали.</p> <p>Данная система очистки должна обеспечивать стабильное качество очищенной воды для возможности использования ее для технических нужд и сброса в водоем рыбохозяйственного назначения.</p> <p>Обработка осадка сточных вод</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть уплотнение осадка на илоуплотнителях;
--	--	---

		<p>- тип оборудования для механического обезвоживания определить проектом исходя из условия максимальной эффективности, долговечности и экономичности работы;</p> <p>- предусмотреть утилизацию обезвоженного осадка на площадках компостирования;</p> <p>- предусмотреть резервирование оборудования механического обезвоживания осадка для отказа от аварийных иловых площадок;</p> <p>- предусмотреть мероприятия по нейтрализации запаха сероводорода, аммиака и меркаптанов в здании механической очистки для улучшения условий труда работников и при размещении на площадках временного хранения.</p> <p>Для здания станции очистки предусмотреть:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Трубопроводную обвязку технологического оборудования и сооружений, лотки, и т.п. выполнить из нержавеющей стали. 2. Поверхность стен и конусы во вторичном отстойнике покрыть гидрофобным материалом, предотвращающим налипание и последующее всплытие активного ила. 3. Предусмотреть использование очищенных сточных вод для технических нужд очистных сооружений. 4. Предусмотреть доступ к оборудованию, мостики для эксплуатации согласно действующей нормативной документации. 5. Предусмотреть грузоподъемное оборудование для механизации погрузочно-разгрузочных работ при монтаже/демонтаже оборудования. 6. В здании станции предусмотреть размещение вентиляционного, электрического, санитарно - технического оборудования, КИП и средств автоматизации, обеззараживания, блоков реагентного хозяйства, вспомогательного оборудования и материалов, согласно требованиям соответствующих нормативных документов и регламентов. 7. Проектом определить необходимость строительства канализационной насосной станции подачи сточных вод в технологическое здание блока станции очистки сточных вод. 8. Предусмотреть отведение хозяйственно – бытовых сточных вод от зданий на площадке КОС в приемную камеру сооружений. 9. Проектом предусмотреть частотное регулирование работы всех основных насосных и воздуходувных агрегатов. 10. <i>Применение оборудования должно обеспечить минимальные эксплуатационные затраты, с максимальным сроком службы, отечественного и/или импортного производства и обеспечить высокий уровень автоматизации и диспетчеризации очистных сооружений.</i> 11. Дополнительные сооружения (КПП, АБК, внутриплощадочные проезды, ограждение площадки и т.п.) принять исходя из нормативных требований и местных условий. 12. Проектом предусмотреть оснащение лаборатории КОС современным оборудованием и приборами по контролю за качеством сточной и очищенной воды. 13. Предусмотреть автоматические средства определения расхода сбрасываемых сточных вод.
13	Требования к качеству исходных хоз-бытовых сточных вод	Качественный состав исходных хоз-бытовых сточных вод, поступающих на очистку, принять по протоколам исследования сточных вод, предоставляемых Генподрядчиком
14	Требования к качеству очистки хоз-бытовых сточных вод	<p>Качественный состав очищенных канализационных сточных вод в точке сброса в водоем высшей категории р/х назначения:</p> <p><i>Взвешенные вещества - 3,0 мг/дм3</i></p> <p><i>БПКпол - 3,0 мг/дм3</i></p> <p><i>Азот аммонийных солей, NH_4^+ - 0,4 мг/дм3</i></p> <p><i>Азот нитратов, NNO_3 - 9,0 мг/дм3</i></p> <p><i>Азот нитритов, NNO_2 - 0,02 мг/дм3</i></p>

		<p><i>Фосфор, P(PO34) - 0,2 мг/дм3</i> <i>Поверхностно-активные вещества (ПАВ) - 0,5 мг/дм3</i> <i>Нефтепродукты - 0,05 мг/дм3</i> <i>Жиры - нормируются по БПК</i> <i>pH – 6,5</i></p>
15	Требования по обработке и утилизации отбросов и осадка сточных вод	<ol style="list-style-type: none"> 1. Предусмотреть сбор отбросов, задержанных при механической очистке сточных вод, в контейнерах, с дальнейшим вывозом их на утилизацию. 2. Предусмотреть механическое обезвоживание осадка и избыточного активного ила после уплотнения, выгрузку его в бункеры для накопления и вывоз на площадки компостирования. 3. Повышение эффективности механического обезвоживания предусмотреть за счет ввода раствора флокулянта. 4. Предусмотреть двойное (100%) резервирование оборудования механического обезвоживания для исключения аварийных иловых площадок из состава сооружений КОС.
16	Границы проектирования	Границы проектирования принять по границе кадастрового плана земельного участка
17	Требования к архитектурно-строительным, объемно-планировочным и конструктивным решениям	<ol style="list-style-type: none"> 1. Здания станции КОС - капитальные. 2. Освещение помещений в зданиях КОС – естественное и искусственное. Материал изготовления окон предусмотреть из металлопластика. 3. Тип фундаментов определяется проектом, исходя из технических нагрузок и геологических условий площадки строительства 4. Предусмотреть в составе очистных сооружений административно-бытовой корпус с лабораторией, включающий диспетчерскую - операторскую, лабораторные помещения, помещения для персонала, мастерские текущего ремонта мелкого оборудования и приборов, санитарные и вспомогательные помещения. 5. Разработать генеральный план и план благоустройства площадки КОС, обеспечить взаимодействие проектируемого объекта с окружающей средой. Обеспечить проектом въезд на площадку КОС служебного и специального транспорта через контрольно-пропускной пункт. 6. Предусмотреть асфальтирование внутримплощадочных проездов площадки КОС. Предусмотреть при необходимости разворотные площадки для спецтехники. 7. Предусмотреть парковку для личного автотранспорта, количество машино-мест принять по расчету. 8. Предусмотреть места для установки контейнеров под бытовые отходы. 9. Предусмотреть площадки для отдыха персонала КОС.
18	Требования к инженерному обеспечению технологическому оборудованию	<ol style="list-style-type: none"> 1. Подключение площадки КОС к внешним инженерным коммуникациям осуществить в соответствии с ТУ на присоединение к внешним сетям инженерного обеспечения, выдаваемые Генподрядчиком. 2. Категория электроснабжения – первая. Предусмотреть АВР с подключением энергоснабжения по двум независимым источникам. 3. Предусмотреть учёт электроэнергии. 4. Применить высокоэффективные энергосберегающие технологии (на стадии биологической очистки и ступени доочистки сточных вод), обеспечивающие высокий уровень очистки сточных вод, в том числе по биогенным элементам с реализацией процессов нитрификации, денитрификации и удаления фосфора. 5. Предусмотреть нормируемое резервирование технологического и вспомогательного оборудования.

		<p>6. Предусмотреть устройство грузоподъемных механизмов для монтажа и демонтажа оборудования.</p> <p>7. Предусмотреть измерение количества сточных вод, подаваемых на КОС, очищенных стоков, избыточного и возвратного активного ила.</p> <p>8. Предусмотреть учет холодной воды, подаваемой на КОС из городской водопроводной сети.</p> <p>9. Тип отопления зданий - определить в процессе проектирования, согласно ТУ на подключение к внешним коммуникациям, предоставляемых Генподрядчиком</p> <p>10. Вентиляцию зданий принять естественную и принудительную с обеспечением нормативной кратности.</p> <p>11. Инженерные сети выполнить в границах проектирования.</p> <p>12. Проектные решения должны основываться на требованиях применения энергосберегающих технологий.</p> <p>13. Трубопроводы, прокладываемые в границах КОС, принять из полимерных материалов.</p> <p>14. Предусмотреть отведение бытовых сточных вод от зданий на площадке КОС в «голову сооружений».</p>
19	Требования по автоматизации процесса	<p>1. В станции очистки предусмотреть необходимый и достаточный (оптимальный) уровень автоматизации, позволяющий исключить необходимость постоянного присутствия обслуживающего персонала на рабочих местах.</p> <p>2. Предусмотреть ручной и автоматический режим работы оборудования.</p> <p>3. Предусмотреть сигнализацию аварийного состояния оборудования.</p> <p>4. Предусмотреть автоматическое включение резервного оборудования при выходе из строя основного, попеременную работу оборудования для увеличения времени наработки «на отказ».</p> <p>5. Систему управления технологическим оборудованием выполнить на уровне локальных систем контроля и управления отдельными блоками оборудования с применением микропроцессорной техники и выдачей информации об основных параметрах технологического процесса и работе оборудования на операторский пункт КОС и на главный диспетчерский пункт.</p> <p>6. Применить автоматическое управление насосным оборудованием в зависимости от уровня в различных емкостях и автоматический ввод резервного агрегата при отключении рабочего.</p> <p>7. Предусмотреть автоматические средства определения расхода и качества сбрасываемых сточных вод.</p> <p>8. Выполнить охранное освещение по периметру объекта.</p> <p>9. Предусмотреть сигнализацию на несанкционированное открытие зданий КОС.</p>
20	Требования к мероприятиям ГО и ЧС и противопожарным мероприятиям	<p>Разработать раздел ГО и ЧС и противопожарным мероприятия в составе проектной документации:</p> <ul style="list-style-type: none"> - предусмотреть пожаротушение зданий и сооружений на площадке КОС в соответствии с требованиями СП 8.13130.2009, СП 10.13130.2009; - предусмотреть автоматическую пожарную защиту в соответствии с требованиями СП 5.13130.2009; - предусмотреть систему оповещения и управление эвакуацией людей в соответствии с требованиями СП 3.13130.2009; - выполнить расчет категории по взрывопожарной и пожарной опасности складских и производственных помещений в соответствии с СП 12.13130.2009; - предусмотреть требования к конструкциям зданий, вентиляции и объемно – планировочным решениям с учетом категория по взрывопожарной и пожарной опасности складских и производственных

		помещений
21	Требования к режиму безопасности и гигиены труда	Предусмотреть необходимые мероприятия в соответствии с требованиями действующих нормативных документов по охране, гигиене труда и технике безопасности при эксплуатации ОСК.
22	Режим работы КОС	Круглосуточный, круглогодичный
23	Материалы для согласования проектных решений	Материалы для согласования проектных решений в объеме: - принципиальная технологическая схема очистки сточных вод; - схема генплана очистных сооружений КОС; - архитектурная концепция; - список применяемых материалов и оборудования.
24	Указания о необходимости выполнения научно-исследовательских и опытно-конструкторских работ	Не требуется
25	Требования к составу проектной документации	<p>Проектная документация разрабатывается и предоставляется в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».</p> <p>Состав и содержание проектной документации должны соответствовать п. 12 ст. 48 Градостроительного кодекса РФ.</p> <p>Разрабатываемая документация должна соответствовать ГОСТ 21.1101 Р- 20013 «Основные требования к проектной и рабочей документации».</p> <p>Проектная документацию должна состоять из следующих разделов:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Пояснительная записка; 2. Схема планировочной организации земельного участка; 3. Архитектурные решения; 4. Конструктивные и объемно-планировочные решения; 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения, перечень инженерно-технических мероприятий, содержание технологических решений: <ol style="list-style-type: none"> 5.1 Система электроснабжения; 5.2 Система водоснабжения; 5.3 Система водоотведения; 5.4 Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети; 5.5 Сети связи; 5.6 Технологические решения; 5.7 Автоматизация технологических процессов 6. Проект организации строительства; 7. Проект организации работ по сносу или демонтажу объектов капитального строительства (при необходимости) 8. Перечень мероприятий по охране окружающей среды; 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. <ol style="list-style-type: none"> 9.1 Часть 1. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности. 9.2 Часть 2. Пожарная сигнализация. 10 (1). Перечень мероприятий по обеспечению соблюдения требований энергетической эффективности и требований оснащенности зданий, строений, сооружений приборами учета используемых энергетических ресурсов; 10(2). Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства. 11. Смета на строительство объектов капитального строительства; <ol style="list-style-type: none"> Часть 1. Сводный сметный расчет Часть 2. Объектные и локальные сметные расчеты <p>Стадия Р. Рабочая документация</p>

26	Требования к составу рабочей документации	<p>Рабочая документация – разрабатывается в целях реализации в процессе строительства архитектурных, технических и технологических решений, содержащихся в проектной документации на объект капитального строительства, и состоит из документов в текстовой форме, рабочих чертежей, спецификации оборудования и изделий.</p> <p>Оформление и состав рабочей документации должен соответствовать ГОСТ Р 21.1101-2013. Национальный стандарт Российской Федерации. Система проектной документации для строительства. Основные требования к проектной и рабочей документации, ГОСТ 21.501-2011. Межгосударственный стандарт. Система проектной документации для строительства. Правила выполнения рабочей документации архитектурных и конструктивных решений, и других нормативных документов.</p> <p>Сметную документацию по рабочей документации выполнить по утвержденным сметным нормативам, включенным в федеральный реестр сметных нормативов.</p> <p>Сметные расчеты должны быть представлены в формате – .xls (.xlsx) или .doc (.docx) или .pdf, а также представлены в формате – .xml и в программном комплексе.</p> <p>Сметная стоимость строительства по рабочей документации должна превысить утвержденную сметную стоимость по проектной документации.</p>
27	Требования к разработке сметной документации	<p>1. Сметную документацию выполнить в соответствии с Постановлениями Правительства РФ от 16.02.2008 №87, от 21.06.2010 г. №468 и МДС 81-35.2004 и другими нормативными документами в области ценообразования и сметного нормирования.</p> <p>2. Сметную документацию выполнить в двух уровнях цен:</p> <ul style="list-style-type: none"> - базисном уровне, определяемом на основе действующих сметных норм и цен 2001 г.,(редакция 2017 года); - текущем уровне, ФЕР-2001 (редакция 2017 года) определяемом базисно-индексным методом с применением индексов, утвержденных приказом «Минстроя России», действующими на момент предоставления сметной документации. <p>3. Сметную документацию выполнить в редакции сметной нормативной базы действующей на момент предоставления сметной документации.</p> <p>4. В сводный сметный расчёт включить все затраты, предусмотренные нормативными документами.</p> <p>Сметную документацию выполнить в программном комплексе «Гранд-смета» предоставить в электронной версии в форматах * Excel, pdf, *.gsfx. и на бумажных носителях.</p>
28	Срок выполнения работ	<p>Начало выполнения работ — с даты заключения договора.</p> <p>Срок выполнения работ — в течение 270 календарных дней, в соответствии с графиком выполнения проектно-изыскательских работ по объекту</p>
29	Количество экземпляров документации, передаваемой Генподрядчику	<p>После прохождения государственных экспертиз Субподрядчик предоставляет Генподрядчику материалы разработки:</p> <p>на бумажных носителях:</p> <ul style="list-style-type: none"> Проектная документация (4 экз.); Рабочая документация (4 экз.); Сметная документация (4 экз.). <p>в электронной версии:</p> <ul style="list-style-type: none"> Проектная документация (2 экз.); Рабочая документация (2 экз.); Сметная документация, (2 экз.).
30	Требования к электронной копии	<p>Электронная документация должна быть составлена в соответствии с ГОСТ 2.051-2013.</p>

	комплекта ПСД	<p>Состав и содержание электронной версии должно соответствовать комплексу документации на бумажном носителе. Каждый физический раздел комплекта (раздел, том, альбом чертежей и т.п.) должен быть представлен в отдельном каталоге, файлом (группой файлов) электронного документа.</p> <p>Наименование файлов должно соответствовать наименованию на титульном листе и составу проекта, допускаются сокращения имен папок и файлов.</p> <p>Формат представления текстовой части должен обеспечивать возможность копирования текста.</p> <p>Графическая часть должна соответствовать бумажному оригиналу, как по масштабу, так и по цветовому отображению.</p> <p>Чертежи, титульные листы томов должны быть продублированы в виде отсканированных образов документов, с подписями и печатями разработчиков и представлены в формате pdf.</p> <p>Электронную версию представить:</p> <ul style="list-style-type: none"> - текстовую часть в формате doc, pdf; - графическую часть в формате dwg, pdf; - табличную часть в формате xls, pdf; - сметную часть в формате Excel, pdf и в формате программного комплекса Гранд-Смета (*.xml). <p>Схемы, графические материалы и полный комплект чертежей должен быть выполнен в векторном формате AutodeskAutoCAD.</p> <p>При выполнении графической части, ширина листа должна быть не более 594мм.</p>
31	Согласование проектной документации	<p>Субподрядчик производит согласование проектных решений в установленном порядке со всеми контролирующими организациями, необходимость согласования с которыми определяется действующими нормативными документами. Устранение недостатков в документации, выявленных при проведении согласований, производится Субподрядчиком безвозмездно в сроки, согласованные с Генподрядчиком.</p> <p>Затраты на согласование проектной документации несет Субподрядчик и учитывает их в цене конкурсного предложения.</p> <p>До направления на государственные экспертизы Субподрядчик предоставляет Генподрядчику на согласование 1 экземпляр на бумажном и электронном носителе.</p> <p>Применяемые при проектировании строительные конструкции, оборудование и материалы в обязательном порядке согласовываются с Генподрядчиком.</p>
32	Указание о необходимости проведения государственной экспертизы проектной документации	<p>Субподрядчик самостоятельно направляет результаты инженерных изысканий, проектную и сметную документацию на государственные экспертизы (строительная и экологическая) и обеспечивает (заключение, изменение, исполнение, расторжение договора, связанные с проведением экспертиз проектной документации и проверки достоверности сметной стоимости объектов и их оплатой) получение положительного заключения государственных экспертиз по результатам инженерных изысканий, проектной документации и достоверности определения сметной стоимости строительства.</p> <p>В случае получения отрицательных заключений по экспертизам Субподрядчик самостоятельно устраняет замечания и обеспечивает проведение повторных экспертиз. Затраты, связанные с повторным прохождением экспертиз, осуществляет Субподрядчик.</p> <p>Затраты нахождение государственных экспертиз проектно-сметной документации и результатов инженерных изысканий несет Субподрядчик.</p>

Приложение 2
Разрешительная документация КОС, г. Михайловск

Чертеж(и) градостроительного плана земельного участка разработан(ы) на топографической основе в масштабе 1: 2000, выполненной _____
Информация отсутствует

(дата, наименование организации, подготовившей топографическую основу)

Чертеж градостроительного плана земельного участка разработан 21.12.2020, отделом по формированию земельных участков и градостроительству муниципального казенного учреждения «Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельным отношениям города Михайловска»

(дата, наименование организации)

2. Информация о градостроительном регламенте либо требованиях к назначению, параметрам и размещению объекта капитального строительства на земельном участке, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается.
Земельный участок расположен в территориальной зоне ИТ-1 Зона предприятий автомобильного транспорта, магистральных улиц, дорог, объектов коммунального хозяйства и объектов инженерной инфраструктуры

2.1. Реквизиты акта органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, содержащего градостроительный регламент либо реквизиты акта федерального органа государственной власти, органа государственной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления, иной организации, определяющего, в соответствии с федеральными законами, порядок использования земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается

Правила землепользования и застройки муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края, утвержденные решением Думы муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края от 26.05.2016 № 478, в редакции решения Думы муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края от 28.06.2017 № 64 «О внесении изменений в Правила землепользования и застройки муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края».

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка

Зона	Код	Основные виды разрешенного использования	Код	Условно разрешенные виды использования	Код	Вспомогательные виды разрешенного использования
ИТ-1. Зона предприятий автомобильного транспорта, магистральных улиц, дорог, объектов коммунального хозяйства и объектов инженерной инфраструктуры	2.7.1	Хранение автотранспорта	4.4	Магазины	3.9.1	Обеспечение деятельности в области гидрометеорологии смежных с ней областях
	3.1	Коммунальное обслуживание				
	4.9.1.1	Обеспечение заправка транспортных средств				
	4.9.1.2	Обеспечение дорожного отдыха				
	4.9.1.3	Автомобильные мойки				
	4.9.1.4	Ремонт автомобилей				
	6.9	Склады				
	7.2	Автомобильный транспорт				
	7.5	Трубопроводный транспорт				
9.1	Охрана природных территорий					

Градостроительный план земельного участка

№

Р
Ф
-
2
6
-
4
-
2
6
-
1
-
0
1
-
2
0
2
0
-
1
5
7
9

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании

Заявления ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» в лице филиала «Центральный» ПТП Сенгилеевское от 20.11.2020 № 07-11-5076

(реквизиты заявления правообладателя земельного участка, иного лица в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, с указанием ф.и.о. заявителя – физического лица, либо реквизиты заявления и наименование заявителя – юридического лица о выдаче градостроительного плана земельного участка)

Местонахождение земельного участка

Российская Федерация, Ставропольский край,
(субъект Российской Федерации)

Шпаковский район, местоположение :установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка
(муниципальный район или городской округ)
Ориентир 2-е отделение ОПХ «Михайловский»
(поселение)

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка):

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	487622.79	1327484.36
2	486946.70	1327408.75
3	487136.96	1327307.18
4	487622.79	1327484.36

Кадастровый номер земельного участка (при наличии) или в случае, предусмотренном частью 1.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации, условный номер образуемого земельного участка на основании утвержденных проекта межевания территории и (или) схемы расположения земельного участка или земельных участков на кадастровом плане территории

26:11:020703:1

Площадь земельного участка

204251.51 кв.м

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства
отсутствует

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии) не утверждался

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

Реквизиты проекта планировки территории и (или) проекта межевания территории в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории:

не утверждался

(указывается в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен Н.В. Першиной руководителем управления муниципального имущества, градостроительства и землепользования администрации города Михайловска.

(ф.и.о., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П.

(подпись)

Н.В. Першина

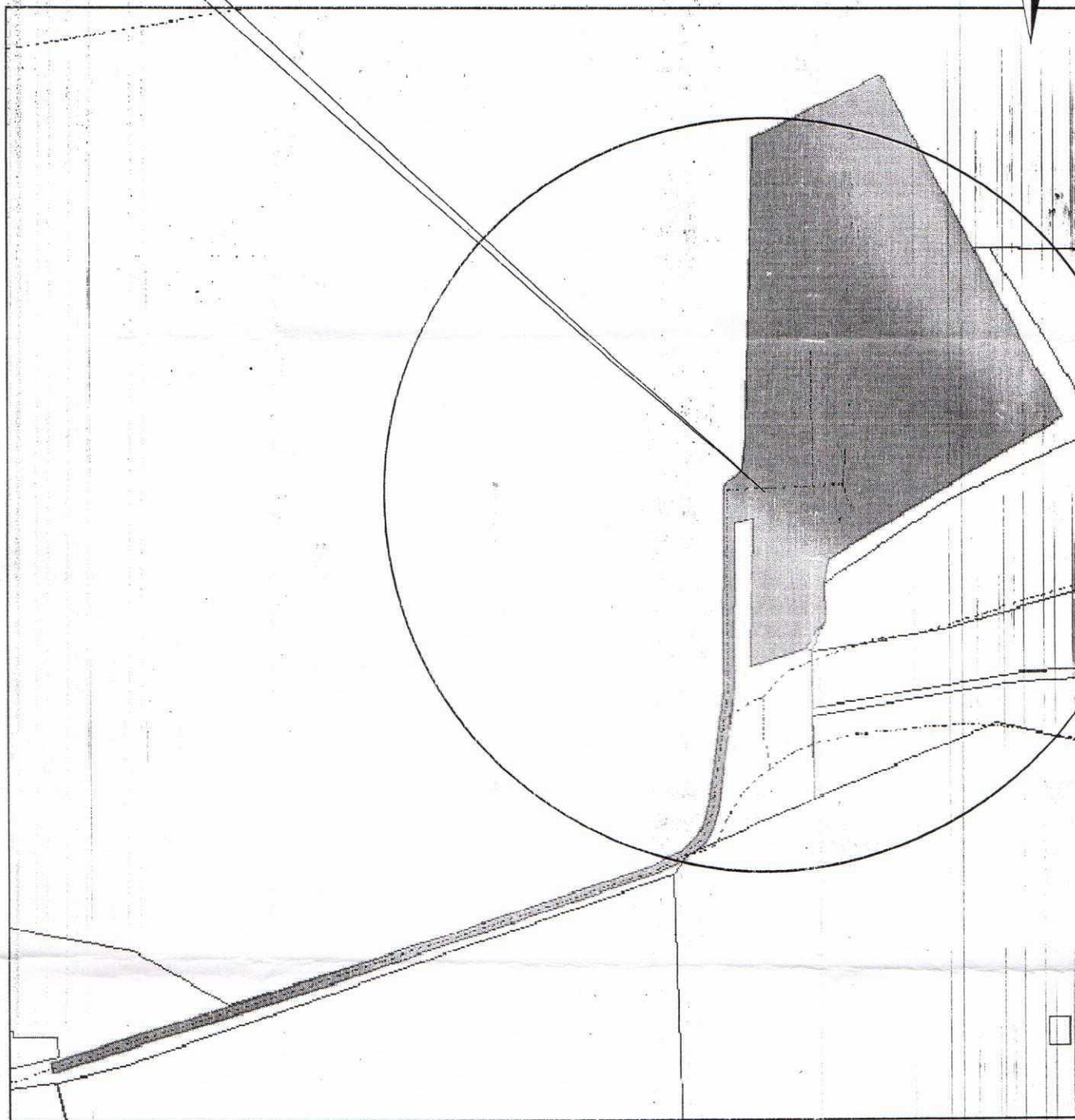
(расшифровка подписи)

Дата выдачи

30 декабря 2020

(ДД.ММ.ГГГГ)

Рассматриваемый участок



2020

Земельный участок по адресу: СК, Шпаковский район, местоположение: установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир 2-е отделение ОПХ "Михайловский". Участок находится примерно в 100м. от ориентира по направлению на север.

Стадия	Лист	Листов
Ч	1	2

Ситуационный план

Муниципальное казенное учреждение
"Комитет по управлению муниципальным имуществом и земельным отношениям города Михайловска"

	11.3	Гидротехнические сооружения				
	12.0	Земельные участки (территории) общего пользования				

2.3. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка и предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, строений, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определяемый как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Требования к архитектурным решениям объектов капитального строительства, расположенным в границах территории исторического поселения федерального или регионального значения	Иные показатели
1	2	3					
Длина, м	Ширина, м	Площадь, м ²	4	5	6	7	8
			5.0 м	-			* См. примечание

Параметры использования земельных участков и объектов капитального строительства

- Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельных участков, в том числе их площадь, не подлежат установлению.
- При строительстве или реконструкции объектов капитального строительства минимальный отступ строения от границы, отделяющей земельный участок от территории общего пользования, должен составлять:
 - со стороны улицы – 5 м,
 - со стороны проездов – 3 м;
 - в районах сложившейся усадебной застройки жилые дома могут размещаться по красной линии жилых улиц в соответствии со сложившимися местными традициями.
- Максимальная высота надземной части зданий, строений, сооружений на территории земельного участка не устанавливается;

Кровлю построек, навесов, граничащих со смежными земельными участками, необходимо оборудовать снегоудерживающими и водоотводящими устройствами и системами.

Неиспользуемые ветхие или разрушающиеся здания и сооружения должны быть закрыты, опечатаны и обесточены их правообладателями, а вокруг таких зданий и сооружений должно быть возведено сплошное ограждение высотой не менее 2,5 метров. Состояние зданий и сооружений оценивается в соответствии с установленным порядком проведения осмотра зданий, сооружений в целях оценки их технического состояния и надлежащего технического обслуживания.» - на основании предложения администрации города Михайловска.
- Максимальное количество этажей надземной части зданий, строений, сооружений на территории земельного участка не устанавливается;
- Максимальная общая площадь объектов капитального строительства на территории земельного участка не устанавливается. Максимальный процент застройки в границах земельного участка не подлежит установлению;
- Общая площадь объектов капитального строительства нежилого назначения, относящихся к условно разрешенным видам использования, устанавливается в разрешении на условно-разрешенный вид использования, выдаваемом в порядке, установленном действующим законодательством;
- Расстояния от АЗС с подземными резервуарами для хранения жидкого топлива до границ земельных участков детских дошкольных учреждений, общеобразовательных школ, школ-интернатов, лечебных учреждений со стационаром или до стен жилых и других общественных зданий и сооружений следует принимать не менее 50 м. Указанное расстояние следует определять от топливораздаточных колонок и подземных резервуаров для хранения жидкого топлива (СНиП 2.07.01-89*); расстояния от АЗС, предназначенных для заправки только легковых автомобилей в количестве не более 500 машин в сутки, до указанных объектов допускается уменьшать, но

							площади земельного участка		и которых запрещен о строитель ство зданий, строений, сооружен ий	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
			Функц иональ ная зона	Тоже	Тоже	Тоже	Тоже	Тоже	Тоже	Тоже
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ _____, _____ не имеется _____,
 (согласно чертежу) (назначение объекта капитального строительства, этажность, высотность, общая
 градостроительного плана) площадь, площадь застройки)
 инвентаризационный или кадастровый номер _____

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации

№ _____, _____ не имеется _____,
 (согласно чертежу) (назначение объекта культурного наследия, общая площадь, площадь застройки)
 градостроительного плана)
 (наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта
 культурного наследия в реестр, реквизиты этого решения)
 регистрационный номер в реестре _____ от _____ (дата)

4. Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории объектами коммунальной, транспортной, социальной инфраструктур и расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности указанных объектов для населения в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

Информация о расчетных показателях минимально допустимого уровня обеспеченности территории								
Объекты коммунальной инфраструктуры			Объекты транспортной инфраструктуры			Объекты социальной инфраструктуры		
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

Информация о расчетных показателях максимально допустимого уровня территориальной доступности								
Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель	Наименование вида объекта	Единица измерения	Расчетный показатель
1	2	3	4	5	6	7	8	9
-	-	-	-	-	-	-	-	-

5. Информация об ограничениях использования земельного участка, в том числе если земельный участок полностью или частично расположен в границах зон с особыми условиями использования территорий

6. Информация о границах зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости
---	--

территории с указанием объекта, в отношении которого установлена такая зона	Обозначение (номер) характерной точки	X	Y
1	2	3	4
-	-	-	-

7. Информация о границах публичных сервитутов информация отсутствует

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

8. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок информация отсутствует

9. Информация о технических условиях подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения, определенных с учетом программ комплексного развития систем коммунальной инфраструктуры поселения, городского округа
Информация отсутствует

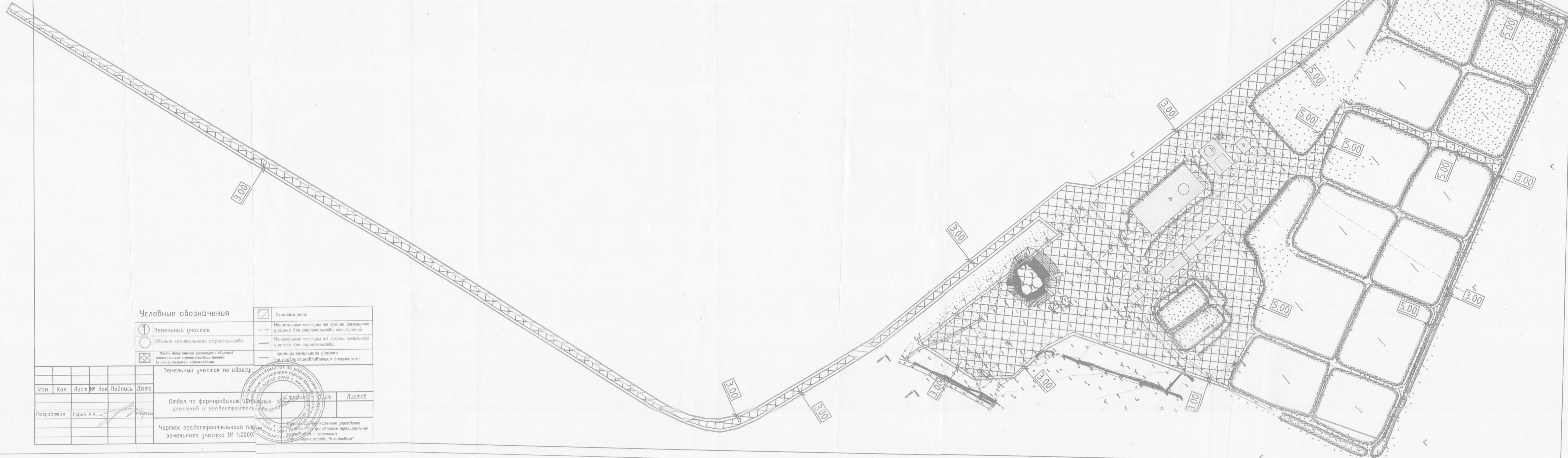
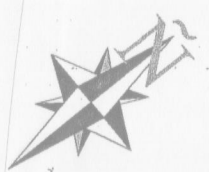
10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории
Решение Думы города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края от 28.06.2017 № 65 "Об утверждении Правил благоустройства территории муниципального образования города Михайловска Шпаковского района Ставропольского края"

11. Информация о красных линиях: информация отсутствует

Обозначение (номер) характерной точки	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y

Приложение (в случае, указанном в части 3.1 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации)

Чертеж градостроительного плана земельного участка М 1:2000



Условные обозначения

①	Земельный участок	▨	Охранная зона.
○	Объект капитального строительства	---	Минимальные отступы от границ земельного участка для строительства хоз. строений
⊗	Место допустимого размещения объектов капитального строительства, сиреней в зонах особого использования.	---	Минимальные отступы от границ земельного участка для строительства.
		---	границы земельного участка (по предоставленным документам)

Земельный участок по адресу:

Отдел по формированию земельных участков и градостроительному проектированию

Чертеж градостроительного плана земельного участка (М 1:2000)

Изм.	Кол.	Лист № док	Подпись	Дата
Разработал		Горло А.А.		11.12.2024



ФГИС ЕГРН

полное наименование органа регистрации прав

Раздел 1

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

На основании запроса от 11.01.2021 г., поступившего на рассмотрение 12.01.2021 г., сообщаем, что согласно записям Единого государственного реестра недвижимости:

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ___ Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> : ___	Всего разделов: ___	Всего листов выписки: ___
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Номер кадастрового квартала:	26:11:020703
Дата присвоения кадастрового номера:	04.02.2008
Ранее присвоенный государственный учетный номер:	данные отсутствуют
Адрес:	установлено относительно ориентира, расположенного за пределами участка. Ориентир 2-е отделение ОПХ "Михайловский". Участок находится примерно в 100 м от ориентира по направлению на север. Почтовый адрес ориентира: Ставропольский край, р-н Шпаковский
Площадь:	204280 +/- 791 кв. м
Кадастровая стоимость, руб.:	205458695.6
Кадастровые номера расположенных в пределах земельного участка объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера объектов недвижимости, из которых образован объект недвижимости:	данные отсутствуют
Кадастровые номера образованных объектов недвижимости:	данные отсутствуют
Сведения о включении объекта недвижимости в состав предприятия как имущественного комплекса:	

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Раздел 1

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № <u> </u> Раздела <u> 1 </u>	Всего листов раздела <u> 1 </u> : <u> </u>	Всего разделов: <u> </u>	Всего листов выписки: <u> </u>
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Категория земель:	Земли населённых пунктов
Виды разрешенного использования:	Под очистные сооружения и подъездная автодорога
Сведения о кадастровом инженере:	Валуев Александр Иванович №1042600287399, ООО "Кадастровый центр"
Сведения о лесах, водных объектах и об иных природных объектах, расположенных в пределах земельного участка:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок полностью или частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории или территории объекта культурного наследия	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особой экономической зоны, территории опережающего социально-экономического развития, зоны территориального развития в Российской Федерации, игровой зоны:	данные отсутствуют
Сведения о том, что земельный участок расположен в границах особо охраняемой природной территории, охотничьих угодий, лесничеств, лесопарков:	данные отсутствуют
Сведения о результатах проведения государственного земельного надзора:	данные отсутствуют
Сведения о расположении земельного участка в границах территории, в отношении которой утвержден проект межевания территории:	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о характеристиках объекта недвижимости

Раздел 1

Земельный участок		
<small>(вид объекта недвижимости)</small>		
Лист № <u> </u> Раздела <u>1</u>	Всего листов раздела <u>1</u> : <u> </u>	Всего разделов: <u> </u>
12.01.2021 № 99/2021/368951915		Всего листов выписки: <u> </u>
Кадастровый номер:		26:11:020703:1
Условный номер земельного участка:	данные отсутствуют	
Сведения о принятии акта и (или) заключении договора, предусматривающих предоставление в соответствии с земельным законодательством исполнительным органом государственной власти или органом местного самоуправления находящегося в государственной или муниципальной собственности земельного участка для строительства наемного дома социального использования или наемного дома коммерческого использования:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок или земельные участки образованы на основании решения об изъятии земельного участка и (или) расположенного на нем объекта недвижимости для государственных или муниципальных нужд:	данные отсутствуют	
Сведения о том, что земельный участок образован из земель или земельного участка, государственная собственность на которые не разграничена:	данные отсутствуют	
Сведения о наличии земельного спора о местоположении границ земельных участков:	данные отсутствуют	
Статус записи об объекте недвижимости:	Сведения об объекте недвижимости имеют статус "актуальные, ранее учтенные"	
Особые отметки:	Сведения необходимые для заполнения раздела 2 отсутствуют.	
Получатель выписки:	Адоньева Ольга Владимировна	
Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела 3	Всего листов раздела 3: ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

План (чертеж, схема) земельного участка			
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
 Описание местоположения земельного участка

Раздел 3.1

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <u>3.1</u>	Всего листов раздела <u>3.1</u> :	Всего разделов: _____
12.01.2021 № 99/2021/368951915		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Описание местоположения границ земельного участка							
Номер п/п	Номер точки		Дирекционный угол	Горизонтальное проложение, м	Описание закрепления на местности	Кадастровые номера смежных участков	Сведения об адресах правообладателей смежных земельных участков
	начальная	конечная					
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	1	данные отсутствуют	данные отсутствуют	-	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № <u> </u> Раздела <u>3.2</u>	Всего листов раздела <u>3.2</u> : <u> </u>	Всего разделов: <u> </u>	Всего листов выписки: <u> </u>
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-26 от СК-95, зона 1				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
1	487622.79	1327484.36	Закрепление отсутствует	0.5
2	487169.05	1327722.59	Закрепление отсутствует	0.5
3	486976.98	1327414.65	Закрепление отсутствует	0.5
4	486946.7	1327408.75	Закрепление отсутствует	0.5
5	486896.84	1327410.29	Закрепление отсутствует	0.5
6	486861.94	1327384.58	Закрепление отсутствует	0.5
7	486837.49	1327313.51	Закрепление отсутствует	0.5
8	487032.61	1327318.08	Закрепление отсутствует	0.5
9	487026.76	1327292.27	Закрепление отсутствует	0.5
10	486803.79	1327289.49	Закрепление отсутствует	0.5
11	486649.42	1327269.87	Закрепление отсутствует	0.5
12	486624.82	1327263.17	Закрепление отсутствует	0.5
13	486607.81	1327254.4	Закрепление отсутствует	0.5
14	486595.62	1327241.29	Закрепление отсутствует	0.5
15	486584.58	1327224.16	Закрепление отсутствует	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Раздел 3.2

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист № <u> </u> Раздела <u>3.2</u>	Всего листов раздела <u>3.2</u> : <u> </u>	Всего разделов: <u> </u>	Всего листов выписки: <u> </u>
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-26 от СК-95, зона I				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
16	486576.26	1327207.84	Закрепление отсутствует	0.5
17	486566.7	1327188.22	Закрепление отсутствует	0.5
18	486431.86	1326799.47	Закрепление отсутствует	0.5
19	486300.84	1326396.36	Закрепление отсутствует	0.5
20	486312.27	1326393.46	Закрепление отсутствует	0.5
21	486445.32	1326795.46	Закрепление отсутствует	0.5
22	486578.16	1327185.11	Закрепление отсутствует	0.5
23	486585.52	1327203.94	Закрепление отсутствует	0.5
24	486593.17	1327218.97	Закрепление отсутствует	0.5
25	486604.33	1327232.89	Закрепление отсутствует	0.5
26	486615.9	1327242.9	Закрепление отсутствует	0.5
27	486630.25	1327250.24	Закрепление отсутствует	0.5
28	486653.3	1327256.47	Закрепление отсутствует	0.5
29	486802.46	1327277.73	Закрепление отсутствует	0.5
30	487075.42	1327279.19	Закрепление отсутствует	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Описание местоположения земельного участка

Земельный участок			
(вид объекта недвижимости)			
Лист №	Раздела <u>3.2</u>	Всего листов раздела <u>3.2</u> : _____	Всего разделов: _____
12.01.2021 № 99/2021/368951915		Всего листов выписки: _____	
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Сведения о характерных точках границы земельного участка				
Система координат: МСК-26 от СК-95, зона 1				
Зона №				
Номер точки	Координаты		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границ земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
31	487096.5	1327301.72	Закрепление отсутствует	0.5
32	487136.96	1327307.18	Закрепление отсутствует	0.5
33	487541.26	1327318.35	Закрепление отсутствует	0.5

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН	
полное наименование должности		подпись	
		инициалы, фамилия	

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(внз объекта недвижимости)			
Лист № <u> </u> Раздела <u>4</u>	Всего листов раздела <u>4</u> : <u> </u>	Всего разделов: <u> </u>	Всего листов выписки: <u> </u>
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

План (чертеж, схема) части земельного участка	Учетный номер части: <u>26:11:020703:1/1</u>		
Масштаб 1: данные отсутствуют	Условные обозначения:		

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок			
(виза объекта недвижимости)			
Лист № ____ Раздела <u>4.1</u>	Всего листов раздела <u>4.1</u> : ____	Всего разделов: ____	Всего листов выписки: ____
12.01.2021 № 99/2021/368951915			
Кадастровый номер:		26:11:020703:1	

Учетный номер части	Площадь (м ²)	Содержание ограничения в использовании или ограничения права на объект недвижимости или обременения объекта недвижимости
1	2	3
1	4180	Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьями 56, 56.1 Земельного кодекса Российской Федерации, 26.11.2.99, Паспорт гражданина Российской Федерации № 736493 от 15.05.2003

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Выписка из Единого государственного реестра недвижимости об объекте недвижимости
Сведения о частях земельного участка

Земельный участок				
(вид объекта недвижимости)				
Лист №	Раздела 4.2		Всего листов раздела 4.2 : _____	Всего разделов: _____
12.01.2021 № 99/2021/368951915				
Кадастровый номер:				26:11:020703:1
Сведения о характерных точках границы части (частей) земельного участка				
Учетный номер части: 1				
Система координат: МСК-26 от СК-95, зона 1				
Зона №				
Номер точки	Координаты, м		Описание закрепления на местности	Средняя квадратическая погрешность определения координат характерных точек границы части земельного участка, м
	X	Y		
1	2	3	4	5
20	486312.27	1326393.46	Закрепление отсутствует	0.5
21	486445.32	1326795.46	Закрепление отсутствует	0.5
22	486578.16	1327185.11	Закрепление отсутствует	0.5
23	486585.52	1327203.94	Закрепление отсутствует	0.5
24	486593.17	1327218.97	Закрепление отсутствует	0.5
34	486794.38	1327276.58	данные отсутствуют	данные отсутствуют
35	486769.82	1327273.08	данные отсутствуют	данные отсутствуют
36	486774.95	1327285.82	данные отсутствуют	данные отсутствуют
37	486799.35	1327288.93	данные отсутствуют	данные отсутствуют
38	486306.08	1326395.03	данные отсутствуют	данные отсутствуют
39	486411.1	1326704.79	данные отсутствуют	0.1
40	486586.16	1327222.43	данные отсутствуют	0.1
41	486598.69	1327225.86	данные отсутствуют	данные отсутствуют

Государственный регистратор		ФГИС ЕГРН
полное наименование должности	подпись	инициалы, фамилия

М.П.

Государственное унитарное
предприятие
Ставропольского края
"Ставрополькрайводоканал"

Ломоносова ул., д. 25, Ставрополь, 355003
Тел. 99-27-47, факс (865-2) 35-94-90

E-mail: public@skvk.ru

ОКПО 47780755, ОГРН 1022601934630,
ИНН/КПП 2635040105/263401001

«16» 11 2020 г. № 09-22/9767

На № 1005 от 10.11.2020

Генеральному директору
ООО «СЕВКАВГИПРОВОДХОЗ»

Иводитовой А.А.

Ответ на запрос

Уважаемая Анфиса Алексеевна!

ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» на Ваш запрос от 10.11.2020 № 1005 направляет следующую информацию:

В связи с тем, что с 01.01.2019 для природопользователей, осуществляющих деятельность на объектах II категории негативного воздействия на окружающую среду (далее - НВОС), главным разрешительным документом является декларация о воздействии на окружающую среду (далее - ДВОС) (п.1 ст.31_2 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»).

- копию ДВОС на объект негативного воздействия ОСК г. Михайловска от 03.10.2019.

- копию письма Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора о принятии ДВОС;

- копию решения о предоставлении водного объекта в пользование от 14.09.2017 № 26-05.01.05.002-Р-РСБХ-С-2017-02222/00.

Приложение: 1. Копия ДВОС на объект негативного воздействия ОСК г. Михайловска от 03.10.2019 в 1 экз. на 10 л.; 2. Копия письма Северо-Кавказского межрегионального управления Росприроднадзора о принятии ДВОС в 1 экз. на 1 л.; 3. Копия решения о предоставлении водного объекта в пользование от 14.09.2017 № 26-05.01.05.002-Р-РСБХ-С-2017-02222/00 в 1 экз. на 7 л.

Заместитель генерального директора –
главный инженер

С.А.Аксенков

Мерзляков Д.А.
Ступаченко И.В. (8652) 99-27-47 доб. 1157

В Департамент Росприроднадзора по
Северо-Кавказскому федеральному округу
исполнительной власти субъекта Российской Федерации,
уполномоченных на осуществление приема декларации о воздействии на
окружающую среду)

ДЕКЛАРАЦИЯ о воздействии на окружающую среду

07-0126-001793-П

(код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду)

филиал ГУП СК "Ставрополькрайводоканал" - "Центральный" ПТП Сенгилеевское

(наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя)

30002 (филиалы юридических лиц)

(организационно-правовая форма юридического лица)

Ставропольский край, г. Михайловск, ул. Войкова, 454

(место нахождения юридического лица или место жительства индивидуального предпринимателя)

Код основного вида экономической деятельности: 36.00.2; 37.00

Наименование основного вида экономической деятельности: Распределение воды
для питьевых и промышленных нужд; сбор и обработка сточных вод

Декларация составлена на 10 листах, количество приложений 2

В случае изменения в течение семи лет с даты подачи Декларации о воздействии на окружающую среду (далее — Декларация) технологических процессов основных производств, качественных и количественных характеристик выбросов, сбросов загрязняющих веществ и стационарных источников, в Декларацию будут внесены изменения в порядке, установленном законодательством Российской Федерации в области охраны окружающей среды.

Исполнитель, ответственный за представление Декларации
Эколог Котлова И.А., 8 (86553)6-03-93, i.kotlova@skvk.ru

(должность, фамилия, имя, отчество (при наличии), телефон, факс, адрес электронной почты)

Руководитель юридического лица
И.о. технического директора Донецкий А.Ф.
«03» октября 2019 г.



Раздел I. Виды и объем производимой продукции (товара)

№ п/п	Наименование производимой продукции (товара)	Код производимой продукции (товара)	Единица измерения	Объем производимой продукции (товара)
1	2	3	4	5
1	Распределение воды для питьевых и промышленных нужд	36.00.2	тыс. куб. м.	2675981,00
2	Сбор и обработка сточных вод	37.00	тыс. куб. м.	21037,59

Раздел II. Информация о реализации природоохранных мероприятий

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения		Объем финансирования, тыс. рублей	Источники финансирования	Результат мероприятия
		начало	конец			
1	2	3	4	5	6	7
1	Капитальный ремонт эрлифтов первичных отстойников (6 шт)	01.09.2018	30.09.2018	90,231	Собственные средства	Снижение в составе сбросов концентраций загрязняющих веществ
2	Реконструкция биопрудов (№ 5 и № 6)	03.09.2018	13.09.2018	55,016	Собственные средства	Снижение в составе сбросов концентраций загрязняющих веществ

Раздел III. Данные об авариях и инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших за 20 13 — 20 19 годы

3.1. Данные об авариях, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших 20 13 — 20 19 годы

№ п/п	Дата возникновения аварии	Дата ликвидации последствий аварии	Краткая характеристика аварии, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при аварии	Размер причиненного вреда окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

3.2. Данные об инцидентах, повлекших негативное воздействие на окружающую среду, произошедших 20 13 — 20 19 годы

№ п/п	Дата возникновения инцидента	Дата ликвидации инцидента	Краткая характеристика инцидента, причины возникновения	Краткая характеристика негативного воздействия на окружающую среду при инциденте	Размер вреда, причиненного окружающей среде, тыс. руб.	Основные мероприятия по локализации и ликвидации последствий инцидента
1	2	3	4	5	6	7
-	-	-	-	-	-	-

Раздел IV. Масса выбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества ¹	Класс опасности ²	Данные об источнике выбросов	Масса выбросов загрязняющих веществ			
				г/сек.	т/год		
					всего	в том числе в пределах нормативов допустимых выбросов	с превышением нормативов допустимых выбросов
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	2	Сварочный пост	0,000036	0,00022	0,00022	-
2	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Котельная	0,0397074	0,049832	0,049832	-
3	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Приемно - распределительная камера	0,0000107	0,00016	0,00016	-
4	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Вытяжной шкаф	0,0000363	0,000543	0,000543	-
5	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Первичный отстойник	0,0001302	0,00195	0,00195	-
6	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Аэротенк	0,0001526	0,002186	0,002186	-
7	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Вторичный отстойник	0,0004993	0,007475	0,007475	-
8	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Иловая площадка	0,0002486	0,007448	0,007448	-
9	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Биопруд	0,0054891	1,153369	1,153369	-
10	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Сварочный пост	0,0010833	0,0078	0,0078	-
11	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	Стабилизаторы	0,0003158	0,004727	0,004727	-
12	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	2	Вытяжной шкаф	0,0004	0,000369	0,000369	-
13	Аммиак	4	Вытяжной шкаф	0,0000492	0,000045	0,000045	-
14	Аммиак	4	Приемно - распределительная камера	0,0000653	0,000977	0,000977	-
15	Аммиак	4	Песколовка	0,0004639	0,006938	0,006938	-
16	Аммиак	4	Первичный отстойник	0,0031988	0,047887	0,047887	-
17	Аммиак	4	Аэротенк	0,0036246	0,051925	0,051925	-
18	Аммиак	4	Вторичный отстойник	0,0033814	0,050626	0,050626	-
19	Аммиак	4	Иловая площадка	0,0159821	0,478807	0,478807	-
20	Аммиак	4	Биопруд	0,0371763	7,811454	7,811454	-
21	Аммиак	4	Стабилизаторы	0,0019379	0,029006	0,029006	-
22	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Котельная	0,0064525	0,008098	0,008098	-

23	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Приемно - распределитель ная камера	0,0000183	0,000274	0,000274	-
24	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Песколовка	0,0001472	0,002202	0,002202	-
25	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Первичный отстойник	0,0013983	0,020932	0,020932	-
26	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Аэротенк	0,0026708	0,03826	0,03826	-
27	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Вторичный отстойник	0,0016135	0,024158	0,024158	-
28	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Иловая площадка	0,0044395	0,133002	0,133002	-
29	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Биопруд	0,0177398	3,727479	3,727479	-
30	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	Стабилизаторы	0,0015073	0,02256	0,02256	-
31	Соляная кислота	2	Вытяжной шкаф	0,000132	0,000122	0,000122	-
32	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	Вытяжной шкаф	0,0000267	0,000025	0,000025	-
33	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Приемно - распределитель ная камера	0,0001281	0,001915	0,001915	-
34	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Песколовка	0,0000666	0,000995	0,000995	-
35	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Первичный отстойник	0,0008428	0,012617	0,012617	-
36	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Аэротенк	0,0012209	0,01749	0,01749	-
37	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Вторичный отстойник	0,0007489	0,011212	0,011212	-
38	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Иловая площадка	0,0012875	0,038571	0,038571	-
39	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Биопруд	0,0082337	1,730054	1,730054	-
40	Дигидросульфид (Сероводород)	2	Стабилизаторы	0,0005455	0,008165	0,008165	-
41	Углерод оксид	4	Котельная	0,1272122	0,19006	0,19006	-
42	Углерод оксид	4	Сварочный пост	0,001375	0,0099	0,0099	-
43	Метан	-	Приемно - распределитель ная камера	0,0092001	0,137534	0,137534	-
44	Метан	-	Песколовка	0,00595	0,088986	0,088986	-
45	Метан	-	Первичный отстойник	0,1068808	1,600044	1,600044	-
46	Метан	-	Аэротенк	0,0980562	1,4047	1,4047	-
47	Метан	-	Вторичный отстойник	0,0453873	0,679538	0,679538	-
48	Метан	-	Иловая площадка	0,0710317	2,128029	2,128029	-
49	Метан	-	Биопруд	0,4990107	104,851733	104,851733	-
50	Метан	-	Стабилизаторы осадка	0,0258386	0,386746	0,386746	-

51	Бенз(а)пирен (3,4-Бензпирен)	1	Котельная	1,98E-08	2,95E-08	2,95E-08	-
52	Этанол (Спирт этиловый)	4	Вытяжной шкаф	0,0000167	0,000015	0,000015	-
53	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Приемно - распределительная камера	0,0000068	0,000102	0,000102	-
54	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Песколовка	0,0000343	0,000513	0,000513	-
55	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Первичный отстойник	0,0004099	0,006136	0,006136	-
56	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Аэротенк	0,0009615	0,013774	0,013774	-
57	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Вторичный отстойник	0,0005764	0,00863	0,00863	-
58	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Иловая площадка	0,0016426	0,049211	0,049211	-
59	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Биопруд	0,0063374	1,331617	1,331617	-
60	Гидроксibenзол (Фенол)	2	Стабилизаторы	0,0005311	0,00795	0,00795	-
61	Формальдегид	2	Приемно - распределительная камера	0,0000094	0,000141	0,000141	-
62	Формальдегид	2	Песколовка	0,0000585	0,000875	0,000875	-
63	Формальдегид	2	Первичный отстойник	0,0005363	0,008029	0,008029	-
64	Формальдегид	2	Аэротенк	0,000992	0,014211	0,014211	-
65	Формальдегид	2	Вторичный отстойник	0,0008397	0,012571	0,012571	-
66	Формальдегид	2	Иловая площадка	0,0011099	0,03325	0,03325	-
67	Формальдегид	2	Биопруд	0,0092317	1,939757	1,939757	-
68	Формальдегид	2	Стабилизаторы	0,0007177	0,010743	0,010743	-
69	Этановая кислота (Уксусная кислота)	3	Вытяжной шкаф	0,0000192	0,000018	0,000018	-
70	Одорант СПМ	3	Приемно - распределительная камера	0,0000005	0,000007	0,000007	-
71	Одорант СПМ	3	Песколовка	0,0000028	0,000042	0,000042	-
72	Одорант СПМ	3	Первичный отстойник	0,0000211	0,000315	0,000315	-
73	Одорант СПМ	3	Аэротенк	0,0000496	0,000711	0,000711	-
74	Одорант СПМ	3	Вторичный отстойник	0,0000295	0,000442	0,000442	-
75	Одорант СПМ	3	Иловая площадка	0,0000577	0,001729	0,001729	-
76	Одорант СПМ	3	Биопруд	0,0003244	0,068154	0,068154	-
77	Одорант СПМ	3	Стабилизаторы	0,0000215	0,000322	0,000322	-

Раздел V. Масса сбросов загрязняющих веществ

№ п/п	Наименование водного объекта	Наименование загрязняющего вещества ¹	Класс опасности	Данные об источнике сбросов	Концентрация мг/куб. дм ³	Масса сбросов загрязняющих веществ, т/год ⁴		
						всего	в том числе в пределах нормативов допустимых сбросов	с превышением нормативов допустимых сбросов
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	р. Кизилловая	Взвешенные вещества	-	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	36,1	166,06	166,06	0
2	р. Кизилловая	Минерализация общая (сухой остаток)	-	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	816	3753,6	3753,6	0
3	р. Кизилловая	БПКполн	-	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	3	13,8	13,8	0
4	р. Кизилловая	Аммоний-ион	4	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,5	2,3	2,3	0
5	р. Кизилловая	Нитрат-анион	4э	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	38,2	175,72	175,72	0
6	р. Кизилловая	Нитрит-анион	4э	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,08	0,368	0,368	0
7	р. Кизилловая	Фосфат-ионы (по Р)	4э	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,2	0,92	0,92	0
8	р. Кизилловая	Сульфат-ион	4	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	100	460	460	0
9	р. Кизилловая	Хлорид-ион	4э	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	86,86	399,56	399,56	0
10	р. Кизилловая	АПАВ Алкилсульфонат (алкилсульфонат натрия (в техническом препарате до 15%))	4	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,12	0,552	0,552	0
11	р. Кизилловая	Нефтепродукты	3	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,05	0,23	0,23	0
12	р. Кизилловая	Железо	4	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,05	0,23	0,23	0
13	р. Кизилловая	Цинк	3	Выпуск сточных вод после ОСК г. Михайловска	0,01	0,046	0,046	0

¹ Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.07.2015 № 1316-р (Собрание законодательства Российской Федерации, 2015, № 29, ст. 4524).

² Классы опасности загрязняющих веществ в составе выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух утверждены постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 22.12.2017 № 165 «Об утверждении гигиенических нормативов ГН 2.1.6.3492-17 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе городских и сельских поселений» (зарегистрировано в Минюсте России 09.01.2018, регистрационный № 49557) с изменениями, внесенными постановлением Главного государственного санитарного врача Российской Федерации от 31.05.2018 № 37 (зарегистрировано в Минюсте России 18.06.2018, регистрационный № 51367).

³ Соответствует максимальной концентрации за год.

⁴ Расчет в т/год производится суммированием т/мес.

Раздел VI. Масса или объем образования и размещения отходов

6.1. Масса или объем образовавшихся и размещенных отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО ¹	Наименование отхода по ФККО ¹	Класс опасности отхода по ФККО ¹	Образовано, т/год ²	Размещено на собственных объектах размещения отходов, т/год ²		Передано на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год ²	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	73310001724	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	5,600	-	-	5,600	26-00004-3-00592-250914
2	73339002715	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	6,380	-	-	6,380	26-00004-3-00592-250914
3	72210102715	Мусор с защитных решеток хозяйственно - бытовой и смешанной канализации практически неопасный	5	2,000	-	-	2,000	26-00004-3-00592-250914

6.2. Масса или объем образываемых и размещаемых отходов

№ п/п	Код отхода по ФККО ¹	Наименование отхода по ФККО ¹	Класс опасности отхода по ФККО ¹	Образование, т/год ²	Размещение на собственных объектах размещения отходов, т/год ²		Передача на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам, т/год ²	
					количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹	количество	номер объекта размещения отходов в ГРОРО ¹
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	73310001724	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	8,100	-	-	8,100	26-00004-3-00592-250914

2	73339002715	Смет с территории предприятия практически неопасный	5	10,441	-	-	10,441	26-00004-3-00592-250914
3	72210102715	Мусор с защитных решеток хозяйственно - бытовой и смешанной канализации практически неопасный	5	8,832	-	-	8,832	26-00004-3-00592-250914

¹ Порядок ведения государственного кадастра отходов, утвержденный приказом Минприроды России от 30.09.2011 № 792 (зарегистрирован в Минюсте России 16.11.2011, регистрационный № 22313).

² Соответствует максимальному количеству в год за период действия Декларации.

Раздел VII. Информация о программе производственного экологического контроля

Программа производственного экологического контроля утверждена

Техническим директором ПТП Сентилеевское филиала ГУП СК "Ставрополькрайводоканал" -
"Центральный" Крикуненко Г.И.

(фамилия, имя, отчество (при наличии) должностного лица)

« 12 » марта 20 19 года.

Наименование территориального органа Федеральной службы по надзору в сфере природопользования или органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, в который представляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля:

Департамент Росприроднадзора по СКФО

Дата представления последнего отчета об организации и результатах осуществления производственного экологического контроля: « 25 » марта 20 19 года.

Приложениями к Декларации являются:
расчет нормативов допустимых выбросов;
расчет нормативов допустимых сбросов.

Документ №
Копеева 224
Росприроднадзор



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

(Северо-Кавказское межрегиональное
управление Росприроднадзора)

ул. Шмидта, д. 74 а, г. Ессентуки, 357601

т. (87934) 2-13-86, ф. (87934) 2-13-86

E-mail: grn26@grn.gov.ru

07.11.2019

№ 17-29/6378

на № 40-02/5774 от 03.10.2019

И.о. технического директора
ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК
«Ставрополькрайводоканал»-
«Центральный»

А.Ф. Донецкому

Войкова ул., № 454, г. Михайловск,
Шпаковский район, Ставропольский
край, 356240

О принятии и рассмотрении декларации о
воздействии на окружающую среду

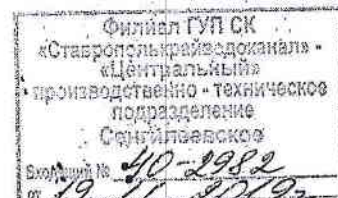
Настоящим сообщая, что Северо-Кавказским межрегиональным
управлением Росприроднадзора принята и рассмотрена декларация о
воздействии на окружающую среду, предоставленная ПТП Сенгилеевским
филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»-«Центральный».

Исполняющий обязанности
руководителя Межрегионального
управления

З. И. Асанов

Исп.: Сухорукова С.Ф. 8 (87934) 2-13-86

2-13-86



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ОХРАНЫ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ СТАВРОПОЛЬСКОГО КРАЯ

(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления)

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

226-0501.02.002-Р-КСП-С-2017-02222/00

от " 14.09.2017 " 2017 г.

г. Ставрополь

1. Сведения о водопользователе

Государственное унитарное предприятие Ставропольского края
«Ставрополькрайводоканал»;
ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»;
ОГРН 1022601934630;

(полное и сокращенное наименование – для юридического лица и индивидуального
предпринимателя с указанием ОГРН, для физического лица – Ф.И.О. с указанием данных документа,
удостоверяющего его личность)

355000, Российская Федерация, Ставропольский край, г. Ставрополь,
ул. Ломоносова, д. 25;

(почтовый и юридический адреса водопользователя)

2. Цель, виды и условия использования
водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части
сброс сточных вод.

(цель использования водного объекта или его части указывается в соответствии с частью 2 статьи
11 Водного кодекса Российской Федерации)

2.2. Виды использования водного объекта или его части
**совместное водопользование; водопользование без забора (изъятия) водных
ресурсов из водных объектов.**

(указывается вид и способ использования водного объекта или его части в соответствии со статьей
38 Водного кодекса Российской Федерации)

2.3. Условия использования водного объекта или его части

**Использование водного объекта (его части), указанного в пункте 3.1
настоящего Решения, может производиться Водопользователем при выполнении
им следующих условий:**

1) недопущении нарушения прав других водопользователей, а также
причинения вреда окружающей среде;

2) содержании в исправном состоянии расположенных на водном объекте и эксплуатируемых Водопользователем гидротехнических и иных сооружений, связанных с использованием водного объекта;

3) оперативном информировании министерства природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края (далее - уполномоченный орган), отдела водных ресурсов по Ставропольскому краю Кубанского бассейнового водного управления (далее - отдел водных ресурсов), Азово-Черноморского территориального управления Росрыболовства, органа местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуациях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим Решением;

4) своевременном осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте. В случае возникновения аварийной ситуации по вине Водопользователя, компенсировать причиненный ущерб, нанесенный водным биологическим ресурсам;

5) ведении регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с отделом водных ресурсов, а также представлении в установленные сроки бесплатно результатов таких регулярных наблюдений в вышеуказанный отдел;

6) разработке и согласовании с отделом водных ресурсов в установленном порядке программы ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной;

7) отказе от проведения работ на водном объекте (природном), приводящих к изменению его естественного водного режима;

8) исключении отрицательного воздействия сточных, в том числе дренажных, вод на среду обитания водных биоресурсов;

9) своевременной разработке нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (далее - НДС), согласовании и утверждении их в установленном законодательством Российской Федерации порядке, представлении в Уполномоченный орган;

10) осуществлении сброса сточных, в том числе дренажных, вод в следующем месте (местах) на

реке Кизиловая

(наименование водного объекта)

Ставропольский край, Шпаковский район, на 7,0 км от устья.

Географические координаты - 45°08'11,1" С.Ш., 42°08'16,3" В.Д.

(приводится описание места сброса с указанием расстояния от береговой линии водного объекта и координат оголовка выпуска (место (а) предполагаемого сброса отражаются в графических материалах), а также уровня места сброса от поверхности воды в меженный период)

11) осуществлении сброса сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений:

очистные сооружения канализации, в состав которых входит: приемная камера гашения, горизонтальные песколовки -- 2 шт., лоток водоизмерительный «Вентури», горизонтальные первичные отстойники № 1, 2, 3; стабилизаторы осадка № 1, 2, 3; аэротенк смеситель № 1, 2, 3; горизонтальные вторичные отстойники

№ 1, 2, 3; котельная, производственный корпус с воздуходушным отделением, комплектные трансформаторные подстанции – 630, заглубленная насосная, лабораторно-бытовой корпус, шламонакопитель 1 секция, биологические пруды 11 секций, иловые площадки 2 секции;

трубопровод, выполненный из асбестоцементных труб Д - 500 мм;

канал в земляном русле длиной 85 м. Оголовок выпуска сточных вод представляет собой прямоугольник со следующими параметрами: ширина - 1 м, глубина - 0,2 м;

(приводятся характеристика водоотводящих сооружений: тип очистных сооружений с указанием типа оголовков выпусков, проектная и фактическая производительность очистных сооружений, степень очистки сточных, в том числе дренажных вод до нормативного уровня и др.)

12) объем сброса сточных, в том числе дренажных, вод не должен превышать 4600,0 тыс. м³/год (1 квартал – 1134,25 тыс. м³, 2 квартал – 1146,85 тыс. м³, 3 квартал – 1159,45 тыс. м³, 4 квартал – 1159,45 тыс. м³).

Учет объема сброса должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений:

расчетным способом в соответствии

с требованиями Приказа МПР РФ от 08.07.2009г. № 205;

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для учета объемов сбрасываемых вод)

13) максимальное содержание загрязняющих веществ в сточных водах не должно превышать следующих значений показателей:

Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных, в том числе дренажных водах, мг/дм ³
1	2
Взвешенные вещества	+ 0,75 к фону
Биохимическое потребление кислорода: БПК _{полн.}	3,0
Минерализация общая (сухой остаток)	Согласно таксации рыбохоз. ВО
Аммоний-ион	0,5
Нитраты	40,0
Нитриты	0,08
Фосфаты (по Р)	0,2
Железо	0,1
Нефтепродукты	0,05
СПАВ	0,5
Цинк	0,01
Сульфаты	100
Хлориды	300

После утверждения НДС в установленном законодательством Российской Федерации порядке содержание загрязняющих веществ в сбрасываемых сточных водах не должно превышать установленных в НДС показателей.

Контроль за качеством воды осуществлять по договору с аккредитованной лабораторией;

(приводятся сведения о наличии контрольно-измерительной аппаратуры для контроля качества сбрасываемых вод)

14) осуществлении сброса сточных, в том числе дренажных, вод в соответствии с графиками их выпуска (сброса), согласованными с уполномоченным органом, принявшем настоящее решение. Не допускается залповых сбросов сточных, в том числе дренажных вод;

15) обработке осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных, в том числе дренажных, вод в строгом соответствии с установленными технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями, установленными законодательством Российской Федерации по обращению с отходами производства;

16) вода в реке Кизиловая

(наименование водного объекта)

в месте сброса сточных, в том числе дренажных, вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

взвешенные вещества – + 0,75 мг/дм³; БПК_{полн} – 3 мг/дм³; сухой остаток – согласно таксации рыбохоз. ВО; ион-аммония – 0,5 мг/дм³; нитраты – 40 мг/дм³; нитриты – 0,08 мг/дм³; фосфаты (по Р) – 0,2 мг/дм³; железо – 0,1 мг/дм³; нефтепродукты – 0,05 мг/дм³; СПАВ – 0,05 мг/дм³; цинк – 0,01 мг/дм³; сульфаты – 100 мг/дм³; хлориды – 300 мг/дм³;

(указываются показатели качества вод и их величины, устанавливаемые органами, принимающими решение о предоставлении водного объекта в пользование)

17) содержании в исправном состоянии эксплуатируемых Водопользователем очистных сооружений;

18) соблюдении требований в области охраны окружающей среды в соответствии с Федеральным законом от 20.12.2004 № 166-ФЗ, Водным кодексом Российской Федерации и другим природоохранным законодательством;

19) исключении отрицательного воздействия сточных вод на среду обитания водных биоресурсов;

20) в случае размещения хозяйственных и иных объектов, а также внедрения новых технологических процессов, влияющих на состояние водных биологических ресурсов и среду обитания, согласовании их размещения с Азово-Черноморским территориальным управлением Росрыболовства в установленном законодательством Российской Федерации порядке;

21) обеспечении Уполномоченному органу, а также представителям органов государственного контроля и надзора за охраной водных объектов, органам государственного контроля и надзора и охраны водных биологических ресурсов по их требованию доступа к водному объекту в месте осуществления

водопользования, производственным и иным объектам, сооружениям и оборудованию, посредством которых осуществляется водопользование;

22) проведении лабораторного контроля качества сточной, в том числе дренажной, воды в створах, указанных в программе регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной;

23) ежеквартальном, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом, предоставлении в уполномоченный орган, информации о выполнении плана водоохраных мероприятий с указанием размера и источников средств, расходуемых на их выполнение;

24) ежегодном, не позднее 01 декабря текущего года, представлении в уполномоченный орган на утверждение проекта плана водоохраных мероприятий на последующий год с указанием размера и источников средств, расходуемых на их выполнение;

25) ежеквартальном, в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным периодом, предоставлении в отдел водных ресурсов, сведений полученных в результате учета объема сброса сточных вод (формы 3.2, 3.3 Приказа МПР РФ от 08.07.2009 № 205);

26) ежегодном, в срок до 15 марта года, следующего за отчетным годом, предоставлении в отдел водных ресурсов, сведений получаемых в результате наблюдений за водными объектами (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами (формы 6.1; 6.2; 6.3 Приказа МПР РФ от 06.02.2008 № 30);

27) ежегодном, до 22 января года, следующего за отчетным годом, представлении в отдел водных ресурсов отчета по форме 2-ТП (водхоз) «Сведения об использовании воды».

3. Сведения о водном объекте

3.1. По данным государственного водного реестра о водном объекте – река Кизиловая.

Река Кизиловая является притоком реки Кизиловка, относится к бассейну реки Калаус.

Бассейновый округ: Донской бассейновый округ;

Речной бассейн: Дон (российская часть бассейна);

Речной подбассейн: Дон ниже впадения Северского Донца;

Код водохозяйственного участка: 05.01.05.002;

Наименование водохозяйственного участка: Калаус;

(наименование водного объекта согласно данным государственного водного реестра и местоположение водного объекта или его части: речной бассейн, субъект Российской Федерации, муниципальное образование)

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта

длина – 10,3 км;

(длина реки или ее участка, км; расстояние от устья до места водопользования, км; объем водохранилища, озера, пруда, обводненного карьера, тыс.м³; площадь зеркала воды в водоеме, км²; средняя максимальная и минимальная глубина в водном объекте в месте водопользования, м и др.)

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта в месте водопользования
данных нет;

(среднегодовой расход воды в створе наблюдения, ближайшем к месту водопользования; скорости течения в периоды максимального и минимального стока; колебания уровня и длительность неблагоприятных по водности периодов; температура воды (среднегодовая и по сезонам) и др.)

3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования
данных нет;

(качество воды в водном объекте в месте водопользования характеризуется индексом загрязнения вод и соответствующим ему классом качества воды: «чистая», «относительно чистая», «умеренно загрязненная», «загрязненная», «грязная», «очень грязная», «чрезвычайно грязная»; при использовании водного объекта для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и в целях рекреации качество воды указывается по санитарно-эпидемиологическому заключению)

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя:

канал в земляном русле длиной 85 м. Оголовок выпуска сточных вод представляет собой прямоугольник со следующими параметрами: ширина - 1 м, глубина - 0,2 м.

(приводится перечень гидротехнических и иных сооружений и их основные параметры)

3.6. Наличие зон с особыми условиями их использования

Ширина водоохранной зоны в соответствии с п. 2 ч. 4 ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации составляет 100 метров.

(зон и округов санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, рыбохозяйственных и рыбоохранных зон и др.)

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, и зон с особыми условиями их использования, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению.

4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен с

14.09.2017 2017 г.
(день, месяц, год)

по 14.09.2022
(день, месяц, год)

министерством природных ресурсов и охраны окружающей среды Ставропольского края.

(наименование исполнительного органа государственной власти или органа местного самоуправления, принявшего и выдавшего настоящее решение)

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта (его части) в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

5. Приложения

- 5.1. Материалы в графической форме:
- 5.2. Пояснительная записка к материалам в графической форме.

Заместитель министра




И.В. Чумакова

Кубанское бассейновое водное управление
(Кубанское БВУ)
Отдел водных ресурсов по
Ставропольскому краю
Зарегистрировано
14.09.2017 г.
г. государственного водного реестра
№ 26-05-01.05.002-Р-РСБК-С-2017-0222/00
и. Сидорова-Теселюк (Посиделова ОА)
Подпись: *Сидорова*


Согласовано:

Директор филиала
ГУПСК «Ставрополькрайводоканал» -
«Центральный»


Г.В. Стрельников
« 14 » 03 20 19 г.

Утверждаю:

Технический директор
ПТП Сенгилеевское филиала
ГУПСК «Ставрополькрайводоканал» -
«Центральный»


Г.И. Крикуненко
« 03 » 03 20 19 г.

ПРОГРАММА
ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

ОСК г. Михайловска

г. Михайловск, 2019 год

ОГЛАВЛЕНИЕ:

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	5
2	СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	6
2.1	СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ЕЕ ПОСЛЕДНЕЙ КОРРЕКТИРОВКЕ	6
2.2.	ПОКАЗАТЕЛЬ СУММАРНОЙ МАССЫ ВЫБРОСОВ ОТДЕЛЬНО ПО КАЖДОМУ ЗАГРЯЗНЯЮЩЕМУ ВЕЩЕСТВУ, ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ПО ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УКАЗАНИЕМ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА НА ОБЪЕКТЕ	6
2.3.	СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ И ИХ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, КОРРЕКТИРОВКИ ЕЕ ДАННЫХ	11
2.4.	ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТАХ	11
2.5	СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЪЗУЕМЫХ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ УСТАНОВКАХ ОЧИСТКИ ГАЗОВ	12
3	СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ	13
3.1.	СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕННЫХ ДОГОВОРАХ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВЫДАННЫХ РЕШЕНИЯХ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО ОБЪЕКТА В ПОЛЬЗОВАНИЕ	13
3.2.	ПОКАЗАТЕЛЬ СУММАРНОЙ МАССЫ СБРОСА ОТДЕЛЬНО ПО КАЖДОМУ ЗАГРЯЗНЯЮЩЕМУ ВЕЩЕСТВУ ПО КАЖДОМУ ВЫПУСКУ И ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ	13
3.3.	ПОКАЗАТЕЛЬ СУММАРНОГО ОБЪЕМА СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД ПО КАЖДОМУ ОТДЕЛЬНОМУ ВЫПУСКУ И ПО ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ	14
3.4.	СВЕДЕНИЯ О ВЕДЕНИИ УЧЕТА СТОЧНЫХ ВОД (ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ХОЗЯЙСТВЕННО – БЫТОВЫХ, ДОЖДЕВЫХ, ТАЛЫХ, ПОЛИВОМОЕЧНЫХ, ДРЕНАЖНЫХ ВОД, ОТВОДИМЫХ С ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА) И ИСТОЧНИКОВ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ, СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ИЛИ В СИСТЕМЫ ВОДООТВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЕ НА ОБЪЕКТЕ, ИМЕЮЩЕМ СБРОСЫ В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ, В ТОМ ЧИСЛЕ СВЕДЕНИЯ О СХЕМАХ СИСТЕМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДОТВОДЕНИЯ, О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА СБРОСА (НАИМЕНОВАНИЕ, ПОГРЕШНОСТЬ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ), А ТАКЖЕ О СРОКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ТАКОГО УЧЕТА	14
3.5.	СВЕДЕНИЯ ОБ УЧЕТЕ ОБЪЕМА ЗАБОРА (ИЗЪЯТИЯ) ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ИЗ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ОБЪЕМА СБРОСА СТОЧНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДРЕНАЖНЫХ, ВОД, ИХ КАЧЕСТВА	15
3.6.	СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА СБРОСА, А ТАКЖЕ О СРОКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ТАКОГО УЧЕТА	15
4.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ	16

4.1.	СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ КЛАССИФИКАЦИОННЫМ КАТАЛОГОМ ОТХОДОВ	16
4.2.	СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЕСТРОМ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ	17
4.3.	СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ	17
5	СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	18
6	СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ	19
6.1.	НАИМЕНОВАНИЕ, АДРЕС, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ И ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ СОБСТВЕННЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ	19
6.2.	НАИМЕНОВАНИЕ, АДРЕС, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ И ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ	19
7	СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ	20
7.1.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОХРАНОЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	20
7.2.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	20
7.2.1.	ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ И (ИЛИ) ДРЕНАЖНЫХ ВОД, РАЗРАБОТАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПОРЯДКОМ ВЕДЕНИЯ СОБСТВЕННИКАМИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ УЧЕТА ОБЪЕМА ЗАБОРА (ИЗЪЯТИЯ) ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ИЗ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ОБЪЕМА СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД И (ИЛИ) ДРЕНАЖНЫХ ВОД, ИХ КАЧЕСТВА, УТВЕРЖДЕННЫМ ПРИКАЗОМ МИНПРИРОДЫ РОССИИ ОТ 08.07.2009 № 205	20
7.2.2.	ПЛАН – ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ВСЕХ ЭТАПАХ И СТАДИЯХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ОБРАБОТКИ ОСАДКОВ	21
7.2.3.	ПРОГРАММА ВЕДЕНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ВОДНЫМ ОБЪЕКТОМ И ЕГО ВОДЖООХРАННОЙ ЗОНОЙ, РАЗРАБОТАННУЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОВОЙ ФОРМОЙ РЕШЕНИЯ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО ОБЪЕКТА В ПОЛЬЗОВАНИЕ	21
7.2.4.	ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, СТАНДАРТОВ ОРГАНИЗАЦИИ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	21

7.3.	ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	22
7.3.1.	СВЕДЕНИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	23
7.3.2.	СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ	23
7.3.3.	СВЕДЕНИЯ О ПЛАНОВЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ	23
7.3.4.	КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ	24

ПРИЛОЖЕНИЯ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1	Наименование предприятия (юридического лица)	ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»
2	Наименование филиала, ПТП	Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» Производственно-техническое подразделение Сенгилеевское
3	Основной государственный регистрационный номер, ОГРН	1022601934630
4	Организационно-правовая форма предприятия, ОКПОПФ	30002 (филиалы юридических лиц)
5	Вид деятельности, ОКВЭД	36.00 ; 37.00
6	ИНН	2635040105
7	Юридический и фактический адрес	Юридический адрес: 355003, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Ломоносова, 25. Адрес филиала: 355035, Россия, Ставропольский край, г. Ставрополь, ул. Коломийцева, 14 Адрес ПТП: 356240, Россия, Ставропольский край, г. Михайловск, ул. Войкова, 295
8	Номер и дата свидетельства о постановке на учет объекта негативного воздействия на окружающую среду	№ АО3LQR3С от 16.01.2017
9	Наименование объекта негативного воздействия (далее- Объект ОНВ)	ОСК г. Михайловск
10	Место нахождения объекта НВОС	356240, Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, ОСК
11	Категория объекта НВОС	Присвоена II категория;
12	Присвоенный код объекта негативного воздействия на окружающую среду	07-0126-001793-П
13	Наименование уполномоченного органа, в который направляется отчет об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля	Департамент Росприроднадзора по СКФО (федеральный уровень контроля)
14	Сведения об ответственном за подготовку отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля, должностном лице	Эколог Котлова И.А.
15	Дата утверждения программы	12.03.2019 г.

2. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

2.1. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ, ЕЕ ПОСЛЕДНЕЙ КОРРЕКТИРОВКЕ

Инвентаризация выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проведена в рамках разработки проекта нормативов предельно – допустимых выбросов (ПДВ) загрязняющих веществ в атмосферу для филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское в 2015 году.

На объекте ОНВ ОСК г. Михайловск:

- источники выбросов загрязняющих веществ в атмосферу 13, в т.ч.
- организованных 3;
- неорганизованных 10.

Таблица 1. Источники выбросов на территории предприятия

Номер ИВ	Наименование ИВ
0001-1	Котел ТВГ 075
0001-2	Котел ТВГ 075
0002	Производственный процесс
6001	Приемно-распределительная камера
6002	Песколовка
6003	Первичный отстойник
6004	Аэротенк
6005	Вторичный отстойник
6006	Иловая площадка
6007	Биопруд
6008	Весы дозир. натрия гипохлорита
6009-1	Генератор сварочный
6009-2	Сварочный агрегат

2.2. ПОКАЗАТЕЛЬ СУММАРНОЙ МАССЫ ВЫБРОСОВ ОТДЕЛЬНО ПО КАЖДОМУ ЗАГРЯЗНЯЮЩЕМУ ВЕЩЕСТВУ, ПО КАЖДОМУ ИСТОЧНИКУ И ПО ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ, В ТОМ ЧИСЛЕ С УКАЗАНИЕМ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИХ ПРИМЕНЯЕМЫЕ ТЕХНОЛОГИИ И ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ПРОЦЕССА НА ОБЪЕКТЕ

В атмосферу от источников выбросов загрязняющих веществ от объекта ОНВ ОСК г. Михайловска в течении года выделяется 7,569477 тонн загрязняющих веществ.

Таблица 2. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по объекту ОНВ ОСК г.Михайловск

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,040000	3	0,0001092	0,003144
0143	Марганец и его соединения	ПДК м/р	0,010000	2	0,0000115	0,000332
0150	Натрий гидроксид	ОБУВ	0,010000	0	0,0001310	0,000943

1	2	3	4	5	6	7
0154	Гипохлорит натрия	ОБУВ	0,100000	0	0,0001632	0,003168
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	ПДК м/р	0,20000	2	0,0079778	0,155254
0302	Азотная кислота	ПДК м/р	0,400000	2	0,0005000	0,003600
0303	Аммиак	ПДК м/р	0,20000	4	0,0107624	0,338206
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0008886	0,012786
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	ПДК м/р	0,200000	2	0,0001320	0,000950
0322	Серная кислота	ПДК м/р	0,300000	2	0,0000267	0,000192
0333	Сероводород	ПДК м/р	0,00800	2	0,0008536	0,026920
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,000000	4	0,0647813	1,820887
0410	Метан	ОБУВ	50,000000	0	0,1645594	5,189546
0703	Бенз/а/пирен (3,4 - Бензапирен)	ПДК с/с	0,000001	1	2,00E-10	2,00E-10
1061	Этанол (Спирт этиловый)	ПДК м/р	5,000000	4	0,0016700	0,012000
1555	Уксусная кислота	ПДК м/р	0,200000	3	0,0001920	0,001382
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,000100	4	0,0000018	0,000058
1728	Этантиол (Этилмеркаптан)	ПДК м/р	0,000050	3	0,0000008	0,000026
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	ПДК м/р	0.300000	3	0.0000028	0.000082
Всего веществ: 19					0.2527647	7.569477
в том числе твердых: 5					0.0004177	0.007669
жидких/газообразных: 14					0.2523466	7.561808

Таблица 3. Суммарные выбросы загрязняющих веществ по источникам и веществам от объекта ОНВ ОСК г. Михайловск

Площадки	Цех	Название цеха	Источник	П Д В	
				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
Вещество 0123 Железа оксид					
Неорганизованные источники:					
1	10	Сварочный участок	6009	0,0001092	0,003144
Всего по неорганизованным:				0,0001092	0,003144
Итого по предприятию:				0,0001092	0,003144
Вещество 0143 Марганец и его соединения					
Неорганизованные источники:					
1	10	Сварочный участок	6009	0,0000115	0,000332
Всего по неорганизованным				0,0000115	0,000332
Итого по предприятию:				0,0000115	0,000332
Вещество 0150 Натрий гидроксид					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0001310	0,000943
Всего по организованным:				0,0001310	0,000943
Итого по предприятию:				0,0001310	0,000943
Вещество 0154 Гипохлорит натрия					
Неорганизованные источники:					

1	2	3	4	5	6
1	9	Хлораторная	6008	0,0001632	0,003168
Всего по неорганизован- ным:				0,0001632	0,003168
Итого по предприятию:				0,0001632	0,003168
Вещество 0301 Азот (IV) оксид (Азота оксид)					
Организованные источ- ники:					
1	8	Котельная	0001	0,0054680	0,078686
Всего по организованным:				0,0054680	0,078686
Неорганизованные источники:					
1	1	Приемно- распределительная камера	6001	0,0000029	0,000093
1	2	Песколовка горизон- тальная	6002	0,0000235	0,000741
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0003967	0,012509
1	4	Аэротенк	6004	0,0006087	0,019196
	5	Вторичный отстойник	6005	0,0003856	0,012163
	6	Иловая площадка	6006	0,0004652	0,014671
	7	Биопруд	6007	0,0004744	0,014996
	10	Сварочный участок	6009	0,0001528	0,002200
Всего по неорганизованным:				0,0025098	0,076568
Итого по предприятию:				0,0079778	0,155254
Вещество 0302 Азотная кислота					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0005000	0,003600
Всего по организованным:				0,0005000	0,003600
Итого по предприятию:				0,0005000	0,003600
Вещество 0303 Аммиак					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0000492	0,000354
Всего по организован- ным:				0,0000492	0,000354
Неорганизованные источники:					
1	1	Приемно- распределительная камера	6001	0,0000295	0,000931
1	2	Песколовка горизон- тальная	6002	0,0001328	0,004188
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0021732	0,068535
1	4	Аэротенк	6004	0,0025421	0,080169
1	5	Вторичный отстойник	6005	0,0018110	0,057112
1	6	Иловая площадка	6006	0,0020123	0,063458
1	7	Биопруд	6007	0,0020123	0,063458
Всего по неорганизованным:				0,0107132	0,337851
Итого по предприятию:				0,0107624	0,338206
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азота оксид)					

1	2	3	4	5	6
1	8	Котельная	0001	0,0008886	0,012786
Всего по организованным:				0,0008886	0,012786
Итого по предприятию:				0,0008886	0,012786
Вещество 0316 гидрохлорид (Водород хлористый)					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0001320	0,000950
Всего по организованным:				0,0001320	0,000950
Итого по предприятию:				0,0001320	0,000950
Вещество 0322 Серная кислота					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0000267	0,000192
Всего по организованным:				0,0000267	0,000192
Итого по предприятию:				0,0000267	0,000192
Вещество 0333 Сероводород					
Неорганизованные источники:					
1	1	Приемно-распределительная камера	6001	0,0000030	0,000096
1	2	Песколовка горизонтальная	6002	0,0000196	0,000619
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0001920	0,006056
1	4	Аэротенк	6004	0,0002136	0,006737
1	5	Вторичный отстойник	6005	0,0001408	0,004441
1	6	Иловая площадка	6006	0,0001422	0,004486
1	7	Биопруд	6007	0,0001422	0,004486
Всего по неорганизованным:				0,0008536	0,026920
Итого по предприятию:				0,0008536	0,026920
Вещество 0337 Углерод оксид					
Организованные источники:					
1	8	Котельная	0001	0,0129922	0,187666
Всего по организованным:				0,0129922	0,187666
Неорганизованные источники:					
1	1	Приемно-распределительная камера	6001	0,0000722	0,002276
1	2	Песколовка горизонтальная	6002	0,0006025	0,019001
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0084728	0,267198
1	4	Аэротенк	6004	0,0114728	0,361806
1	5	Вторичный отстойник	6005	0,0086140	0,271651
1	6	Иловая площадка	6006	0,0094142	0,296886
1	7	Бипруд	6007	0,0131407	0,414404
Всего по неорганизованным:				0,0517891	1,633221
Итого по предприятию:				0,0647813	1,820887

1	2	3	4	5	6
Вещество 0410 Метан					
Неорганизованные источники:					
1	1	Приемно-распределительная камера	6001	0,0017284	0,054506
1	2	Песколовка горизонтальная	6002	0,0013689	0,043169
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0335998	1,059604
1	4	Аэротенк	6004	0,0402332	1,268793
1	5	Вторичный отстойник	6005	0,0279999	0,883003
1	6	Иловая площадка	6006	0,0311110	0,981115
1	7	Биопруд	6007	0,0285184	0,899355
Всего по неорганизованным:				0,1645594	5,189546
Итого по предприятию:				0,1645594	5,189546
Вещество 0703 Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)					
Организованные источники:					
1	8	Котельная	0001	2,00E-10	2,00E-09
Всего по организованным:				2,00E-10	2,00E-09
Итого по предприятию:				2,00E-10	2,00E-09
Вещество 1061 этанол (Спирт этиловый)					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0016700	0,012000
Всего по организованным:				0,0016700	0,012000
Итого по предприятию:				0,0016700	0,012000
Вещество 1555 Уксусная кислота					
Организованные источники:					
1	11	Лаборатория	0002	0,0001920	0,001382
Итого по организованным:				0,0001920	0,001382
Итого по предприятию:				0,0001920	0,001382
Вещество 1715 Метантиол (Метилмеркаптан)					
Неорганизованные источники:					
1	1	Приемно-распределительная камера	6001	3,00E-09	9,00E-08
1	2	Песколовка	6002	2,00E-08	0,000001
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0000004	0,000012
1	4	Аэротенк	6004	0,0000004	0,000013
1	5	Вторичный отстойник	6005	0,0000003	0,000009
1	6	Иловая площадка	6006	0,0000003	0,000010
1	7	Биопруд	6007	0,0000004	0,000013
Всего по неорганизованным:				0,0000018	0,000058
Итого по предприятию:				0,0000018	0,000058
Вещество 1728 Этантол (Этилмеркаптан)					

1	2	3	4	5	6
1	1	Приемно-распределительная камера	6001	1,00E-09	5,00E-08
1	2	Песколовка горизонтальная	6002	0,0000001	0,000003
1	3	Первичный отстойник	6003	0,0000002	0,000005
1	4	Аэротенк	6004	0,0000002	0,000005
1	5	Вторичный отстойник	6005	0,0000001	0,000003
1	6	Иловая площадка	6006	0,0000001	0,000004
1	7	Биопруд	6007	0,0000002	0,000005
Всего по неорганизованным:				0,0000008	0,000026
Итого по предприятию:				0,0000008	0,000026
Вещество 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂					
Неорганизованные источники:					
1	10	Сварочный участок	6009	0,0000028	0,000082
Всего по неорганизованным:				0,0000028	0,000082
Итого по предприятию:				0,0000028	0,000082
Всего веществ: 19				0,2527643	7,569477
В том числе твердых: 5				0,0004177	0,007669
Жидких/газообразных: 14				0,2523466	7,561808

2.3. СРОКИ ПРОВЕДЕНИЯ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ВЫБРОСОВ И ИХ СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ, КОРРЕКТИРОВКИ ЕЕ ДАННЫХ

Инвентаризация выбросов проведена в 2015 году.
Корректировка данных не проводилась.

2.4. ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРИМЕНЯЕМЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И ОСОБЕННОСТИ ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ ПРОЦЕССОВ НА ОБЪЕКТАХ

Источники загрязнения атмосферного воздуха:

1. Приемно-распределительная камера
2. Песколовка горизонтальная
3. Первичный отстойник
4. Аэротенк
5. Вторичный отстойник
6. Иловая площадка
7. Биопруд

Согласно разделу 7.1.13.класс III таблица 7.1.12 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Новая редакция ориентировочная санитарно-защитная зона для ОСК г. Михайловска составляет 400 м.

В ориентировочную санитарно-защитную зону ОСК г. Михайловска, равную 400 м, не попадают территории жилой застройки. По результатам расчета рассеивания на грани-

це СЗЗ и в ближайшей жилой зоне общее загрязнение от источников объекта вместе с фоном не превышает предельно-допустимых концентраций для населенных мест.

В соответствии с произведенными расчетами ОСК г. Михайловска относится к 4 категории сочетания «источник выброса – загрязняющее вещество» и устанавливается периодичность контроля на источниках выбросов 1 раз в 5 лет

2.5. СВЕДЕНИЯ ОБ ИСПОЛЬЗУЕМЫХ НА ИСТОЧНИКАХ ВЫБРОСОВ УСТАНОВКАХ ОЧИСТКИ ГАЗОВ

ПГОУ на территории объекта ОНВ ОСК г. Михайловска ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское не установлены.

3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ИСТОЧНИКОВ

3.1. СВЕДЕНИЯ О ЗАКЛЮЧЕННЫХ ДОГОВОРАХ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ И ВЫДАННЫХ РЕШЕНИЯХ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО ОБЪЕКТА В ПОЛЬЗОВАНИЕ

На настоящий момент по объекту ОНВ ОСК г. Михайловска филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское выдано Решение о предоставлении водного объекта в пользование № 26-05.01.05.002-Р-РСБХ-С-2017-02222/00 до 14.09.2022г. на сброс сточных вод в р. Кизиловая; место сброса сточных вод: 7 км от устья; 45°08'11.1" с. ш.42°08'16.3" в. д.;

3.2. ПОКАЗАТЕЛЬ СУММАРНОЙ МАССЫ СБРОСА ОТДЕЛЬНО ПО КАЖДОМУ ЗАГРЯЗНЯЮЩЕМУ ВЕЩЕСТВУ ПО КАЖДОМУ ВЫПУСКУ И ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ

По итогам инвентаризации за 2016 год, которая проводилась в рамках разработки проекта нормативов предельно – допустимых сбросов (НДС) загрязняющих веществ в окружающую среду на 2016-2019гг. для объекта ОНВ ОСК г. Михайловска филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» ПТП Сенгилеевское и полученного Решения для сброса сточных, в том числе дренажных вод, имеется сброс сточных вод в р. Кизиловая загрязняющих веществ в окружающую среду показатель суммарной массы сбросов загрязняющих веществ, а также показатель суммарного объема сточных вод по объекту в рамках действующего Проекта нормативно-допустимых сбросов и разрешения на сброс загрязняющих веществ:

Таблица 4. Сброс сточных вод в р. Кизиловая ОСК г. Михайловска

№	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загр..в-ва (1-4)	Допуст. конц. загр. в-ва на выпуске ст. вод в пред. норм. НДС, мг/дм ³	Разр. сброс загряз. в-ва в пред. норм. НДС, (т.)	На 2019 год	
					Допуст. конц. загр. в-ва на выпуске ст. вод в пред. лимита сброса, мг/дм ³	Разр. сброс загряз. в-ва в пред. лимита сброса, (т.)
1	2	3	4	5	6	7
1	Взвешенные вещества		37,53	172,638	0	0
2	Нефтепродукты	3	0,05	0,23	0	0
3	АПАВ(Алкилсульфаты натрия(смесь первичных алкилсульфатов натрия п-10-12	4	0,12	0,552	0	0
4	Хлориды	4э	90,5	416,3	0	0
5	Фосфор фосфатов	4э	0,2	0,92	0,717	3,298
6	Сухой остаток		751,5	3456,9	0	0
7	Сульфаты	4	100	460	138,21	635,77
8	БПК полн.		3	13,8	4,44	20,424
9	Аммоний ион	4э	0,5	2,3	0,842	3,873
10	Нитраты	4э	38,57	177,422	0	0
11	Нитриты	4	0,08	0,368	0,314	1,444
12	Цинк		0,0005	0,0023	0	0
13	Железо		0,005	0,023	0	0

Суммарная масса сбросов загрязняющих веществ, в том числе лимит сброса, составляет 1583,0345 т/год, суммарный объем сточных вод составляет 4600 тыс. м³/год.

3.3. ПОКАЗАТЕЛЬ СУММАРНОГО ОБЪЕМА СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД ПО КАЖДОМУ ОТДЕЛЬНОМУ ВЫПУСКУ И ПО ОБЪЕКТУ В ЦЕЛОМ

Таблица 5. Показатель суммарного объема сброса

№ п/п	Объект негативного воздействия на окружающую среду	Наименование выпуска	Объем сбрасываемых сточных вод, тыс. м ³ /год
1	ОСК г. Михайловск	Сброс сточных вод в р. Кизило-вая	4600
ИТОГО:			4600

3.4. СВЕДЕНИЯ О ВЕДЕНИИ УЧЕТА СТОЧНЫХ ВОД (ПРОИЗВОДСТВЕННЫХ, ХОЗЯЙСТВЕННО – БЫТОВЫХ, ДОЖДЕВЫХ, ТАЛЫХ, ПОЛИВОМОЕЧНЫХ, ДРЕНАЖНЫХ ВОД, ОТВОДИМЫХ С ТЕРРИТОРИИ ОБЪЕКТА) И ИСТОЧНИКОВ ИХ ОБРАЗОВАНИЯ, СТАЦИОНАРНЫХ ИСТОЧНИКОВ СБРОСОВ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В ВОДНЫЕ ОБЪЕКТЫ ИЛИ В СИСТЕМЫ ВОДО-ОТВЕДЕНИЯ, ВКЛЮЧАЯ ОЧИСТНЫЕ СООРУЖЕНИЯ, ЭКСПЛУАТИРУЕМЫЕ НА ОБЪЕКТЕ, ИМЕЮЩЕМ СБРОСЫ В ВОДНЫЙ ОБЪЕКТ, В ТОМ ЧИСЛЕ СВЕДЕНИЯ О СХЕМАХ СИСТЕМ ВОДОПОТРЕБЛЕНИЯ И ВОДОТВОДЕНИЯ, О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА СБРОСА (НАИМЕНОВАНИЕ, ПОГРЕШНОСТЬ, СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПОВЕРКЕ СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ), А ТАКЖЕ О СРОКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ТАКОГО УЧЕТА

Очистные сооружения канализации (ОСК) г. Михайловска Шпаковского района Ставропольского края предназначены для полной биологической очистки производственных и хозяйственно-бытовых стоков города и части промузла ст. Пелагиада. Общая мощность сооружений по проекту 17 тыс. м³/сутки.

Прием хозяйственных и производственных сточных вод от предприятий и населения г. Михайловска производится в коллектор канализационных стоков, по которому стоки поступают в приемный резервуар центральной канализационной станции, расположенной по ул. Орджоникидзе (площадь Тутовая).

Перед поступлением в приемный резервуар стоки должны пройти через насосы марки СМ-200/150-400/4 – 3 шт. (один в работе, два в резерве) по двум коллекторам диаметром 400 мм подаются в камеру гашения КГ №1 и КГ №2 на очистные сооружения.

В состав ОСК входят:

1. Приемная камера гашения;
2. Горизонтальные песколовки – 2 шт;
3. Лоток водоизмерительный «Вентури»;
4. Горизонтальные первичные отстойники № 1,2,3;
5. Стабилизаторы осадка № 1,2,3;
6. Аэротенк смеситель № 1,2,3;
7. Горизонтальные вторичные отстойники № 1,2,3;
8. Котельная;
9. Производственный корпус с воздуходувным отделением. воздуходувное отделение оборудовано турбокомпрессорами воздушными ТВ-80-1,6 – 2 шт; ТВ-80-1,4 – 1 шт;
10. Комплектные трансформаторные подстанции – 630;

11. Заглубленная насосная;
12. Лабораторно-бытовой корпус;
13. Шламонакопитель 1 секция;
14. Биологические пруды 11 секций;
15. Иловые площадки 2 секции

Лабораторный контроль за качеством воды в сточных водах осуществляется 1 раз в месяц в течение всего года аккредитованной лабораторией.

Выпуск сточных вод в поверхностный водный объект осуществляется на основании Решения № 26-05.01.05.002-Р-РСБХ-С-2016-01745/00 от 20.04.2016г. срок действия решения с 20.04.2016 г до 20.04.2021г

Объем сброса сточных вод 4600,0 тыс. м³

Разрешение на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты № 000025-С от 22.05.2018г № 756. Срок действия с 22.05.2018 года по 04.10.2019 года.

Разрешение № 000050-С на сбросы веществ (за исключением радиоактивных веществ) и микроорганизмов в водные объекты от 02.11.2018г № 1645. Срок действия с 02.11.2018г по 01.11.2019 года.

3.5. СВЕДЕНИЯ ОБ УЧЕТЕ ОБЪЕМА ЗАБОРА (ИЗЪЯТИЯ) ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ИЗ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ОБЪЕМА СБРОСА СТОЧНЫХ, В ТОМ ЧИСЛЕ ДРЕНАЖНЫХ, ВОД, ИХ КАЧЕСТВА

Учет об объемах забора водных ресурсов и сброса сточных вод ведётся расчетным методом.

В соответствии с Приказом министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 8 июля 2009 года N 205 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества»:

Журнал учета водопотребления (водоотведения) другими методами;

Журнал учета качества сбрасываемых сточных вод и (или) дренажных вод;

Сведения, полученные в результате учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов.

Сведения, полученные в результате учета объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод.

Сведения, полученные в результате учета качества сточных вод и (или) дренажных вод.

3.6. СВЕДЕНИЯ О СРЕДСТВАХ ИЗМЕРЕНИЯ РАСХОДА СБРОСА, А ТАКЖЕ О СРОКАХ ПРОВЕДЕНИЯ ТАКОГО УЧЕТА

Согласно п.12 Условий использования водного объекта или его части Решения для сброса сточных, в том числе дренажных вод:

- Учет объема сброса должен определяться расчетным способом в соответствии с требованиями Приказа МПР РФ от 08.07.2009г. №205.

4. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОТХОДОВ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ И ОБЪЕКТОВ ИХ РАЗМЕЩЕНИЯ

4.1. СВЕДЕНИЯ ОБ ОТХОДАХ, ОБРАЗУЮЩИХСЯ В ПРОЦЕССЕ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, В СООТВЕТСТВИИ С ФЕДЕРАЛЬНЫМ КЛАССИФИКАЦИОННЫМ КАТАЛОГОМ ОТХОДОВ

Сведения об отходах, образующихся в процессе хозяйственной и иной деятельности, в соответствии с федеральным классификационным каталогом отходов представлены в таблице:

Таблица 6. Предполагаемое ежегодное образование отходов

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Кл. оп.	Наименование технологического процесса, в результате которого образуются отходы	Сведения по дальнейшему обращению с отходами	Предполагаемое ежегодное образование отходов, тонн в год
1	2	3	4	5	6	7
1.	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	47110101521	1	Эксплуатация и ремонт линий электропередач и освещения	Обезвреживание	0,022813
2	Мусор от офисных бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	73310001724	4	Работа персонала	Размещение на полигоне ТБО	5,6
3	Смет с территории предприятия практически безопасный	73339002715	5	Уборка территории	Размещение на полигоне ТБО	15,3375
4	Мусор с защитных решеток при водозаборе	71011001715	5	Механическая и биологическая очистка сточных вод хозяйственно-бытовых и смешанных вод	Размещение на полигоне ТБО	15,0
5	Осадок с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных вод практически безопасный	72210202395	5	Механическая и биологическая очистка сточных вод хозяйственно-бытовых и смешанных вод	Подсыпка дорог	45,0
6	Шлак сварочный	91910002204	4	Обслуживание и ремонт технологического оборудования, сварка и резка металла; ремонт трубопроводов и т.д.	Утилизация	0,01
7	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	91920402604	4	Обслуживание и ремонт технологического оборудования, сварка и резка металла; ремонт трубопроводов и т.д.	Утилизация	0,0075
8	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	91910001205	5	Обслуживание и ремонт технологического оборудования, сварка и резка металла; ремонт трубопроводов и т.д.	Утилизация	0,03
9	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	72220002395	5	Механическая и биологическая очистка сточных вод хозяйственно-бытовых и смешанных вод	Подсыпка дорог	640,0

Дата проведения инвентаризации объектов накопления отходов 15.06.2015г.

4.2. СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТАХ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ В СООТВЕТСТВИИ С ГОСУДАРСТВЕННЫМ РЕЕСТРОМ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ

Объектов размещения отходов в ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов не имеется.

4.3. СВЕДЕНИЯ ОБ ИНВЕНТАРИЗАЦИИ ОБЪЕКТОВ РАЗМЕЩЕНИЯ ОТХОДОВ

Объектов размещения отходов в ПТП Сенгилеевское филиала ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Центральный» в соответствии с государственным реестром объектов размещения отходов не имеется.

5. СВЕДЕНИЯ О ПОДРАЗДЕЛЕНИЯХ И ДОЛЖНОСТНЫХ ЛИЦАХ, ОТВЕЧАЮЩИХ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ

Группа подразделений филиала	Наименование подразделения филиала, их полномочия, численность сотрудников	Должность, ответственный	Сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений	
			Ответственность	Полномочия
ПТП Сенгилеевское	ОСК г. Михайловска	Начальник Иваников Д.Н..	<p>За транспортировку сточной воды.</p> <p>За качество сбрасываемых сточных вод (очистку сточных вод).</p> <p>За ведение учета объема и качества сбрасываемых сточных вод.</p> <p>За сбор и временное накопление отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения и т.п.)</p> <p>За рекультивацию земель, снятия, сохранности и рациональном использовании плодородного слоя почвы.</p>	<p>Контроль технологических процессов на очистных сооружениях предприятия.</p> <p>Контроль качества выполнения АВР. Контроль условий сбора и временного накопления отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения, накопления и т.п.)</p>
	Производственно-технический отдел Производственный экологический контроль подразделений;	Эколог	<p>За ведение учета движения отходов по предприятию, заключение договор в области охраны окружающей среды, оформление паспортов опасных отходов.</p> <p>Отчетность согласно природоохранному законодательству.</p>	<p>Контроль:</p> <p>- за условиями сбора и временного накопления отходов (контроль степени заполнения тары, площадки временного хранения и т.п.);</p>

6. СВЕДЕНИЯ О СОБСТВЕННЫХ И ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЯХ (ЦЕНТРАХ), АККРЕДИТОВАННЫХ В СООТВЕТСТВИИ С ЗАКОНОДАТЕЛЬСТВОМ РФ ОБ АККРЕДИТАЦИИ НАЦИОНАЛЬНОЙ СИСТЕМЕ АККРЕДИТАЦИИ

6.1. НАИМЕНОВАНИЕ, АДРЕС, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ И ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ СОБСТВЕННЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

Собственных испытательных лабораторий, аккредитованных в соответствии с законодательством РФ об аккредитации не имеется.

6.2. НАИМЕНОВАНИЕ, АДРЕС, АТТЕСТАТ АККРЕДИТАЦИИ И ОБЛАСТЬ АККРЕДИТАЦИИ ПРИВЛЕКАЕМЫХ ИСПЫТАТЕЛЬНЫХ ЛАБОРАТОРИЙ

6.2.1. Филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал» - «Кавминводоканал» производственно-техническое подразделение Кавминводские очистные сооружения канализации. Адрес места осуществления деятельности: 357353, Ставропольский край, Предгорный район, с. Этока (в границах муниципального образования Этокский сельсовет), Георгиевское шоссе 2 км. Аттестат аккредитации испытательных лабораторий (центров) № RA.RU.21HM29

6.2.2. ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Ставропольском крае». аккредитованный испытательный центр. Аттестат аккредитации № RA.RU.510434. адрес места осуществления деятельности: г. Ставрополь, ул. Фадеева, 2.

7. СВЕДЕНИЯ О ПЕРИОДИЧНОСТИ И МЕТОДАХ ОСУЩЕСТВЛЕНИЯ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МЕСТАХ ОТБОРА ПРОБ И МЕТОДИКАХ (МЕТОДАХ) ИЗМЕРЕНИЙ

7.1. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ ЗА ОХРАНОЙ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА

7.1.1. План-график контроля стационарных источников выбросов с указанием номера и наименования структурного подразделения, номера и наименования источника выбросов загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля, мест и методов контроля находится в Приложении № 1

7.2. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОХРАНЫ И ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ

7.2.1. ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ И (ИЛИ) ДРЕНАЖНЫХ ВОД, РАЗРАБОТАННАЯ В СООТВЕТСТВИИ С ПОРЯДКОМ ВЕДЕНИЯ СОБСТВЕННИКАМИ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ВОДОПОЛЬЗОВАТЕЛЯМИ УЧЕТА ОБЪЕМА ЗАБОРА (ИЗЪЯТИЯ) ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ИЗ ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ И ОБЪЕМА СБРОСА СТОЧНЫХ ВОД И (ИЛИ) ДРЕНАЖНЫХ ВОД, ИХ КАЧЕСТВА, УТВЕРЖДЕННЫМ ПРИКАЗОМ МИНПРИРОДЫ РОССИИ ОТ 08.07.2009 № 205

Программа проведения измерений качества сточных и (или) дренажных вод для объекта негативного воздействия II категории ОСК г. Михайловска.

№ п/п	Перечень определяемых загрязняющих веществ и показателей	Периодичность отбора и анализа проб сточных вод*	Места отбора проб	Аттестованные методики (методы) измерений
1	2	3	4	5
1	Взвешенные вещества	1 раз в месяц	Сброс в р.Кизиловая	ПНД Ф 14.1:2:4.254-09
2	Нефтепродукты	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.5-95
3	АПАВ(Алкилсульфаты натрия(смесь первичных алкилсульфатов натрия п-10-12	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
4	Хлориды	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97
5	Фосфор фосфатов	-/-	-/-	ПНД Ф 14.12:4.112-97
6	Сухой остаток	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.114-97
7	Сульфаты	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:3.108-97
8	БПК полн	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.123-97
9	Аммоний ион	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.262-10
10	Нитраты	-/-	-/-	ПНД Ф 14.1:2:4.4-95

1	2	3	4	5
11	Нитриты	-//-	-//-	ПНД Ф 14.1:2:4.3-95
12	Цинк	-//-	-//-	ПНД Ф14.1:2:4.111-97
13	Железо	-//-	-//-	ПНД Ф 14.1:2:4.111-97

7.2.2. ПЛАН – ГРАФИК ПРОВЕДЕНИЯ ПРОВЕРОК РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ, ВКЛЮЧАЯ МЕРОПРИЯТИЯ ПО ТЕХНОЛОГИЧЕСКОМУ КОНТРОЛЮ ЭФФЕКТИВНОСТИ РАБОТЫ ОЧИСТНЫХ СООРУЖЕНИЙ НА ВСЕХ ЭТАПАХ И СТАДИЯХ ОЧИСТКИ СТОЧНЫХ ВОД И ОБРАБОТКИ ОСАДКОВ

Утвержденный план – график проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков находится в Приложении №2

7.2.3. ПРОГРАММА ВЕДЕНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА ВОДНЫМ ОБЪЕКТОМ И ЕГО ВОДЖООХРАННОЙ ЗОНОЙ, РАЗРАБОТАННУЮ В СООТВЕТСТВИИ С ТИПОВОЙ ФОРМОЙ РЕШЕНИЯ О ПРЕДОСТАВЛЕНИИ ВОДНОГО ОБЪЕКТА В ПОЛЬЗОВАНИЕ

Утвержденная программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной, разработанная в соответствии с типовой формой решения о предоставлении водного объекта в пользование находится в Приложение №3

7.2.4. ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ, СТАНДАРТОВ ОРГАНИЗАЦИИ, РЕГЛАМЕНТИРУЮЩИХ ТРЕБОВАНИЯ К МЕТОДАМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

- Водный кодекс Российской Федерации – 03.03.2006 №74-ФЗ;
- ст. 67 ФЗ от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- ст. 25 ФЗ от 04.05. 1999 г № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- статья 18 №89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления»;
- Правила осуществления производственного контроля качества и безопасности питьевой воды, горячей воды – утв. Постановлением Правительства РФ от 06.01.2015г. №10;
- Постановление Правительства РФ от 5 февраля 2016 г. № 79 "Об утверждении Правил охраны поверхностных водных объектов"
- Приказ Министерства сельского хозяйства от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения»
- МДК 3-02.2001. Правила технической эксплуатации систем и сооружений коммунального водоснабжения и канализации. – утв. приказом Госстроя РФ от 30 декабря 1999 год №168;
- Приказ Минприроды 8 июля 2009г №205 «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества».

- Приказ Минприроды России от 05 декабря 2014 г. № 541 "Об утверждении Порядка отнесения отходов I - IV классов опасности к конкретному классу опасности"
- СанПиН 2.1.4.1074-01 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения
- СанПиН 2.1.5.980-00 Гигиенические требования к охране поверхностных вод
- ГОСТ 2761-84 Источники централизованного, хозяйственно-питьевого водоснабжения. Гигиенические и технические требования и правила выбора
- приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 721 от 01 сентября 2011 г. «Об утверждении порядка учета в области обращения отходов»

7.3. ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ КОНТРОЛЬ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ.

При осуществлении производственного контроля в области обращения с отходами, регулярному наблюдению подлежат нормируемые параметры и характеристики объектов временного накопления (складирования) отходов на промышленных площадках.

Объекты производственного контроля в области обращения с отходами перечислены в таблице:

Код отхода	Класс опасности	Наименование вида отхода	Наименование объекта контроля	Требования к объекту контроля
1	2	3	4	5
7331000172	4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Место накопления твердых коммунальных отходов	Должно иметь ровное асфальтовое или бетонное покрытие с уклоном в сторону проезжей части 0,02%, ограждены с трех сторон (ограждение может быть кирпичное, сетчатое, бетонное и т.п.), чтобы не допускать попадания мусора на прилегающую территорию. Площадка может быть ограждена зелеными насаждениями (для создания живой изгороди могут быть использованы декоративные кустарники: смородина золотистая, айва японская, барбарис обыкновенный, боярышник, жасмин, ирга канадская и др.). Площадка должна иметь стоки в ливневую канализацию или специально оборудованный ливневый колодец. Контейнерная площадка должна примыкать непосредственно к сквозным проездам и исключать необходимость маневрирования мусоровозных машин. Для поддержания необходимого санитарного состояния площадок контейнеры устанавливаются не ближе 1 м от ограждения, а друг от друга 0,35 м. Расстановка контейнеров должна отвечать условиям производства погрузочно-разгрузочных работ. Во исполнение СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».
7333900271	5	Смет с территории предприятия практически неопасный	Место накопления твердых коммунальных отходов	Должно иметь ровное асфальтовое или бетонное покрытие с уклоном в сторону проезжей части 0,02%, ограждены с трех сторон (ограждение может быть кирпичное, сетчатое, бетонное и т.п.), чтобы не допускать попадания мусора на прилегающую территорию. Площадка может быть ограждена зелеными насаждениями (для создания живой изгороди могут быть использованы декоративные кустарники: смородина золотистая, айва японская, барбарис обыкновенный, боярышник, жасмин, ирга канадская и др.). Площадка должна иметь стоки в ливневую канализацию или специально оборудованный ливневый колодец. Контейнерная площадка должна примыкать непосредственно к сквозным проездам и исключать необходимость маневрирования мусоровозных машин. Для поддержания необходимого санитарного состояния площадок контейнеры устанавливаются не ближе 1 м от ограждения, а друг от друга 0,35 м. Расстановка контейнеров должна отвечать условиям производства погрузочно-разгрузочных работ. Во исполнение СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест».

7.3.1. СВЕДЕНИЯ О МЕРОПРИЯТИЯХ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

№ п/п	Мероприятия по проведению производственного контроля	Сроки выполнения	Ответственный
1	Контроль за состоянием окружающей среды на предприятии и проведение производственного экологического контроля	Постоянно	Начальник ОСК, технолог ОСК, эколог
2	Контроль условий сбора, накопления и учета опасных отходов	Постоянно	Начальник ОСК
3	Ведение учета образования ила стабилизированного биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод, а также осадка с песколовков при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных вод практически неопасный	Ежемесячно	Начальник ОСК
4	Ведение Порядка учета в области обращения с отходами в соответствии с приказом МПР и Э РФ № 721 от 01.09.2011г	Постоянно	Эколог
5	Подтверждение лимитов на размещение отходов, составление технического отчета о неизменности производственного процесса	В установленные сроки	Эколог
6	Оформление отчетности по форме №2- тп (отходы)	В установленные сроки	Эколог

7.3.2. СВЕДЕНИЯ О ПРОХОЖДЕНИИ ОБУЧЕНИЯ ПО ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ БЕЗОПАСНОСТИ ПРИ РАБОТАХ В ОБЛАСТИ ОБРАЩЕНИЯ С ОТХОДАМИ

№	ФИО, должность обучаемого	Программа повышения квалификации	№ и дата выдачи свидетельств и удостоверений
1.	Крикуненко Г.И. технический директор	Обеспечение экологической безопасности руководителями (специалистами) общехозяйственных систем управления	№ 486 от 12.10.2018г.
2.	Котлова И.А. эколог	Профессиональная подготовка лиц на право работы с опасными отходами	№ 000688 от 20.03.2019г.

7.3.3. СВЕДЕНИЯ О ПЛАНОВЫХ МЕРОПРИЯТИЯХ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО КОНТРОЛЯ

№ п/п	Наименование мероприятия	Периодичность проведения	Исполнитель
1	2	3	4
1	Оформление сводных годовых отчетов	1 раз в год	Эколог
2	Оформление нормативов образования отходов и лимитов на их размещение отходов	1 раз в 5 лет	Эколог
3	Оформление и сдача расчета платы за негативное воздействие на ОС	Ежегодно, не позднее 1марта следующего за отчетным периодом.	Эколог

1	2	3	4
4	Подтверждение лимитов на размещение отходов, составление технического отчета неизменности производственного процесса	1 раз в год	Эколог
5	Заключение договоров в области охраны окружающей среды	Ежегодно	Эколог
6	Заключение договоров на размещение отходов на полигонах и передачу отходов спецорганизациям	Ежегодно	Эколог
7	Заключение договоров на вывоз отходов спецорганизациями	Ежегодно	Эколог
8	Организация обучения лиц, ответственных за деятельность по обращению с отходами	В соответствии с требованиями органов РПН	Эколог
9	Оформление паспортов опасных отходов	В соответствии с требованиями органов РПН	Эколог

7.3.4. КОНТРОЛЬ ЗА СОБЛЮДЕНИЕМ ТРЕБОВАНИЙ ПРЕДУПРЕЖДЕНИЯ ЛИКВИДАЦИИ ЧРЕЗВЫЧАЙНЫХ СИТУАЦИЙ, ВОЗНИКАЮЩИХ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ

Возможные чрезвычайные (аварийные) ситуации в филиалах ГУП СК «Ставрополь-крайводоканал», возникающей при обращении с отходами, представлены в таблице:

Возможные аварийные ситуации при обращении с отходами	Этапы обращения с отходами, на которых возможны аварии	Причины, могущие повлечь аварийную ситуацию
Возгорание отходов	На любом этапе обращения с отходами	Обращение с отходами с нарушением правил пожарной безопасности
Антисанитарная обстановка в местах хранения отходов	При хранении отходов	Обращение с отходами с нарушением санитарных правил

Для анализа проб природных объектов, отобранных для оценки последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, привлекаются сторонние лаборатории, в область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

Мероприятия по ликвидации чрезвычайных ситуаций в области обращения с отходами:

1. При возгорании отходов работник предприятия, обнаружившие возгорание, руководители и другие должностные лица действуют согласно **инструкциям о порядке действия при пожаре на предприятии**. Для предупреждения возгорания отходов ответственные за их хранение руководствуются **инструкциями по обращению с отходами производства и потребления, в которых содержатся экологические требования к временному хранению отходов**.

2. Не допускать возникновения антисанитарной обстановки в местах хранения отходов. Для чего обеспечивать своевременный вывоз отходов с территории предприятия. Следить за санитарным состоянием контейнеров ТКО, не допускать переполнение контейнеров и захламления окружающей территории.

Первоочередной мерой по предупреждению последствий чрезвычайных ситуаций является незамедлительное оповещение соответствующих служб. Содержание мероприятий по контролю при ликвидации чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, определяется в оперативном порядке непосредственно после получения уведомления об аварийной ситуации и зависит от тяжести ситуации. Оценка последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, т.е. фактическое загрязнение компонентов природной среды на производственной площадке и в пределах зоны влияния производственного объекта осуществляется по соответствующим нормативным документам с применением МВИ содержания загрязняющих веществ в объектах окружающей среды, допущенных к применению в установленном порядке. Для оперативной оценки последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, допускается применение методов экспрессного (индикаторного) анализа. Для анализа проб природоохранных объектов, отобранных для оценки последствий чрезвычайных ситуаций, возникающих при обращении с отходами, привлекаются сторонние лаборатории, в область аккредитации которых входят соответствующие виды измерений.

Приложение № 1
План график контроля стационарных источников вы-
бросов

План - график контроля стационарных источников выбросов на ОСК г. Михайловск

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Котельная	0001	0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	1 раз в 5 лет	0,0054680	0,00000	Согласно договора с аттестованной и аккредитованной лабораторией	Метод с α-нафтиламином
			0304	Азота оксид	1 раз в 5 лет	0,0008886	0,00000		Метод с хромовой кислотой
			0337	Углерода оксид	1 раз в 5 лет	0,0129922	0,00000		С использованием газоанализатора ТГ-5
			0703	Бенз/а/пирен	1 раз в 5 лет	2,00E-10	0,00000		Метод квазилинейных спектров
2	Лаборатория	0002	0150	Натрий гидроксид	1 раз в 5 лет	0,0001310	0,0000	Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр	
			0302	Азотная кислота	1 раз в 5 лет	0,0005000	0,00000	Согласно договора с аттестованной и аккредитованной лабораторией	Метод с α-нафтиламином
			0303	Аммиак	1 раз в 5 лет	0,0000492	0,00000		Метод с гипохлоритом и фенолом
			0316	Гидрохлорид	1 раз в 5 лет	0,0001302	0,00000		Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр
			0322	Серная кислота	1 раз в 5 лет	0,0000267	0,00000		Турбидиметрический метод
			1061	Этанол	1 раз в 5 лет	0,0016700	0,00000		Метод хроматографии
			1555	Уксусная кислота	1 раз в 5 лет	0,0001920	0,00000		Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр

Приложение № 2

План – графики проведения проверок работы очистных сооружений, включая мероприятия по технологическому контролю эффективности работы очистных сооружений на всех этапах и стадиях очистки сточных вод и обработки осадков.



График
 аналитического контроля сточных вод Ф-ла ГУП СК "Ставропольский крайводоканал" - "Центральный"
 ПТП "Сенгилеевское" на 2019г.

Точки отбора проб	Определяемые показатели	Периодичн. отбора проб	Характер пробы	ПДС мг/л	Методика определения	Диапазон определения мг/л
1	2	3	4	5	6	7
ОСК г. Михайловска						
Приёмная камера	Температура	ежедневно	разовый			
	рН					
	азот аммонийный				ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95	1,0-14,0 0,05-150,0
	Температура	1 раз в декаду	средне-суточная			
	Окраска					
	Прозрачность					
	Запах					
	рН					
	Азот аммонийный					
	Нитриты					
	Нитраты					
	Фосфаты					
	БПК5					
	ХПК					
	Сульфаты					
	Хлориды					
	Взвеш. вещества					
	Сухой остаток	1 раз в мес.				
	Железо общ.					
	АПАВ	1 раз в мес.			ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	0,01-10,0
После первичных отстойников	рН	1 раз в декаду	средне-суточные			
	Азот аммонийный					
	Нитриты					
	Нитраты					
	Фосфаты					
	БПК5					
	ХПК					
	Сульфаты					
	Хлориды					
	Взвеш. вещества					
	Сухой остаток					
					ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 ПНД Ф 14.1:2.159-2000 ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96 ПНД Ф 14.1:2:4.15-95	1,0-14,0 0,05-150,0 0,02-3,0 0,1-100,0 0,05-80,0 0,5-300,0 4,0-2000,0 10-1000 10,0-5000,0 50-25000 50-25000 0,05-10,0 0,01-10,0

1	2	3	4	5	6	7
Аэротенки	Температура рН Азот аммонийный Прозрачность надильовой воды Доза ила по m Доза ила по V Иловый индекс	2 раза в неделю	разовая		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:1-95	1,0-14,0 0,05-4,0 ?
После вто- ричных отстой- ников	Температура рН Азот аммонийный Взвеш. вещества	2 раза в неделю	разовая		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2.110-97	1,0-14,0 0,05-150,0 5,0-5000,0
	рН Азот аммонийный Нитраты Нитриты Фосфаты БПК5 Сульфаты Хлориды Взвеш. вещества Сухой остаток ХПК	1 раз в декаду	средне- суточная		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-96 ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 ПНД Ф 14.1:2.159-2000 ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 ПНД Ф 14.1:2.110-97 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ПНД Ф 14.1:2:3.100-97	1,0-14,0 0,05-150,0 0,1-100,0 0,1-100,1 0,05-80,0 0,5-300,0 10-1000 10,0-5000,0 3,0 - >50,0 50-25000 4,0-2000,0
Возврат- ный ил	Доза ила по m Доза ила по V	1 раз в неделю	разовая			
Сброс в р. Кизиловая	Температура рН Азот аммонийный Нитриты Нитраты Фосфаты БПК5 ХПК Сульфаты Хлориды Сухой остаток Растворенный кислород СПАВ Железо общ. Нефтепродукты Цинк	1 раз в месяц			по договору с аккредитованной лабораторией	
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки гельминтов Патогенные энтеробактерии	1 раз в квартал 1 раз в квартал 1 раз в квартал		не более 0,002 не более 0,002 не более 0,03 отсутствуют не более 500КОЕ/100мл	По договору с ФБУЗ "Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	

1	2	3	4	5	6	7
Сброс в р.Кизиловая	Температура Окраска Прозрачность Запах pH Азот аммонийный Нитриты Нитраты Фосфаты БПК5 ХПК Сульфаты Хлориды Взвеш.вещества Железо общ. АПАВ Сухой остаток	1 раз в декаду 1раз в мес. 1раз в мес.	средне- суточная		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ПНД Ф14.1:2:4.112-97 ПНД Ф14.1:2:3:4.123-97 ПНД Ф 14.1:2:3.100-97 ПНД Ф14.1:2.159-2000 ПНД Ф14.1:2:3.96-97 ПНД Ф14.1:2:4.114-97 ПНД Ф14.1:2:4.50-96 ПНД Ф14.1:2:4.15-95 ПНД Ф14.1:2:4.114-97	1,0-14,0 0,05-150,0 0,02-3,0 0,1-100,0 0,05-80,0 0,5-300,0 4,0-2000,0 10-1000 10,0-5000,0 50-25000 0,05-10,0 0,01-10,0 50-25000
Река Кизиловая выше сброса	pH Взвеш.вещества Сульфаты Азот аммонийный Нитриты Нитраты Фосфаты БПК5 Сухой остаток СПАВ Цинк Железо Хлориды Нефтепродукты	1 раз в квартал			по договору с аккрдитованной лабораторией	
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки Патогенные энтеробактерии				По договору с ФБУЗ"Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	
Река Кизиловая ниже сброса	pH Фосфаты БПК5 Азот аммонийный Нитраты Сульфаты Хлориды Взвеш.вещества	1 раз в квартал	разовая		по договору с аккрдитованной	

1	2	3	4	5	6	7
	Сухой остаток Нитриты Цинк Железо СПАВ Нефтепродукты				лабораторией	
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки гельминтов Патогенные энтеробактерии				По договору с ФБУЗ "Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	
с. Сенгилеевское	рН Азот аммонийный	1 раз в месяц	разовая		по договору с аккредитованной лабораторией	
условно чистые воды после фильтров исходная	Нитриты Нитраты Фосфаты БПК5 Взвеш. вещества Сухой остаток					
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки гельминтов Патогенные				По договору с ФБУЗ "Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	
ОСК с. Грачевка	рН Азот аммонийный Взвеш. вещества БПК5	1 раз в неделю	разовая		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	1,0-14,0 0,05-150,0 50-25000 0,5-300,0
Приёмная камера	рН Азот аммонийный Нитриты Нитраты БПК5 Взвеш. вещества Сухой остаток СПАВ Фосфаты Хлориды Железо общ.	1 раз в месяц	разовая		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.3-95 ПНД Ф 14.1:2:4.4-95 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97 ПНД Ф 14.1:2:4.15-95 ПНД Ф 14.1:2:4.112-97 ПНД Ф 14.1:2:3.96-97 ПНД Ф 14.1:2:4.50-96	1,0-14,0 0,05-150,0 0,02-3,0 0,1-100,0 0,5-300,0 50-25000 50-25000 0,01-10,0 0,05-80,0 10,0-5000,0 0,05-10,0
После первичных отстойников	рН Азот аммонийный Взвеш. вещества БПК5	1 раз в неделю	разовая		ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2.110-97 ПНД Ф 14.1:2:3:4.123-97	1,0-14,0 0,05-150,0 3,0 - >50,0 0,5-300,0
Аэротенк	рН Азот аммонийный Взвеш. вещества Доза ила по объему	1 раз в неделю			ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3.1-95 ПНД Ф 14.1:2:4.114-97	1,0-14,0 0,05-150,0 50-25000

1	2	3	4	5	6	7
После вторично го отстой ника	pH Азот аммонийный Взвеш. вещества				ПНД Ф 14.1:2:3:4.121-97 ПНД Ф 14.1:2:3:1-95 ПНД Ф14.1:2:4.114-97	1,0-14,0 0,05-150,0 50-25000
Сброс в р. Грачёвка	pH Азот аммонийный Нитриты Нитраты БПК5 Взвеш. вещества Сухой остаток СПАВ Фосфаты Хлориды Железо общ.	1 раз в квартал	разовая		По договору с аккредитованной лабораторией	?
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки гельминтов Патогенные энтеробактерии	1 раз в квартал			По договору с ФБУЗ "Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	
Река Грачёвка выше сброса	pH Азот аммонийный Нитриты Нитраты БПК5 Взвеш. вещества Сухой остаток СПАВ Фосфаты Хлориды Железо общ.	1 раз в квартал	разовая		По договору с аккредитованной лабораторией	
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки гельминтов Патогенные энтеробактерии	1 раз в квартал			По договору с ФБУЗ "Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	

1	2	3	4	5	6	7
Река Грачёвка ниже сброса	рН Азот аммонийный Нитриты Нитраты БПК5 Взвеш. вещества Сухой остаток СПАВ Фосфаты Хлориды Железо общ.	1 раз в квартал	разовая		По договору с аккредитованной лабораторией	
	ДДТ (сумма изомеров) Линдан 2,4-Д Яйца и личинки Патогенные	1 раз в квартал			По договору с ФБУЗ "Центром гигиены и эпидемиологии в СК"	

Кем проводится анализ - Производственной лабораторией ф-ла ГУП СК "СКВК"- "Центральный"
ПТП "Сенгилеевское" Заключение №2473 о состоянии измерений в лаборатории действительно
до 26.10.2021г.

ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в СК"

Начальник очистных сооружений канализации



Д.Н.Иваников

Приложение № 3
Программа ведения регулярных наблюдений за водным объектом и его водоохраной зоной

СОГЛАСОВАНО :

Заместитель руководителя Кубанского бассейнового водного управления



Т.Ф. Долинский

2016 г.

М.П

«УТВЕРЖДАЮ»

Директор



«МЕЖРАЙВОДОКАНАЛА»

И.И. Деревянко

2016 г.

ПРОГРАММА

ведения регулярных наблюдений
за водным объектом
и его водоохраной зоной

водопользователь ГУП СК «Ставропольскрайводоканал»

подразделение Сенгилеевский «Межрайводоканал»

регион (код) 26

район Шпаковский

населенный пункт г. Михайловск

водный объект река Кизиловая

Срок действия с 22.08.2016
до 20.08.2021.

Исполнитель: Жуков
Мамурок В.В.
(Ф.И.О., должность)

Васильев
(подпись)

2016 год

Соответствие требованиям водного законодательства:

- Водный кодекс РФ от 3 июня 2006г. № 74-ФЗ;
- Постановлением Правительства Российской Федерации от 10 апреля 2007 г. № 219 «Об утверждении положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов» (Собрание законодательства Российской Федерации, 2007, № 16, 1921);
- Постановление № 881 от 30 декабря 2006г. «О порядке утверждения нормативов допустимого воздействия на водные объекты»;
- Приказ МПР № 328 от 12 декабря 2007г. «Об утверждении методических указаний по разработки нормативов допустимого воздействия на водные объекты»;
- Приказ МПР № 205 от 8 июля 2009г. «Об утверждении порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и- (или) дренажных вод, их качества»;
- Приказ МПР № 30 от 6 февраля 2008г. «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями»;
- Приказ МПР № 111 от 7 мая 2008г. «Об утверждении форм и порядка представления данных мониторинга, полученных участниками ведения государственного мониторинга водных объектов».

ФИЛИАЛ ГУП СК «СТАВРОПОЛЬКРАЙВОДОКАНАЛ» СЕНГИЛЕЕВСКИЙ «МЕЖРАЙВОДОКАНАЛ»
Г. МИХАЙЛОВСК, УЛ. ВОЙКОВА, 454

полное и сокращенное наименование водопользователя, почтовый и юридический адреса

ИНН

2 6 3 5 0 4 0 1 0 5

ПРОГРАММА ВЕДЕНИЯ РЕГУЛЯРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ
ЗА ВОДНЫМ ОБЪЕКТОМ И ЕГО ВОДООХРАННОЙ ЗОНОЙ
РЕКА КИЗИЛОВАЯ (АЗО ДОН 0099 0420 0280 0048)

наименования водного объекта и (или) его части

СБРОС СТОЧНЫХ ВОД В Р. КИЗИЛОВАЯ

Цель использования водного объекта (указываются в соответствии со ст.11 Водного кодекса РФ)

СОЕДИНЕННОЕ ВОДОПОЛЬЗОВАНИЕ

Вид использования водного объекта (совместное или обособленное водопользование)

БЕЗ ЗАБОРА ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

Способ использования водного объекта (с забором или без забора водных ресурсов, с возвратом или без возврата в водный объект)

Бассейновый округ

Донской бассейновый округ

Наименование субъекта Российской Федерации

Ставропольский край

Наименование и код гидрографической единицы

Р.Кизиловая АЗО/ДОН/0099 0420
0280 0048

Водохозяйственный участок и его код

05010500212199000000120

1 ОПИСАНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТА ВОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

1.1 Краткое описание места водопользования - сброс: РЕКА КИЗИЛОВАЯ

1.2 Сброс РЕКИ КИЗИЛОВАЯ РАСПОЛОЖЕН ВНЕ НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТОВ, Выпуск сточных вод в поверхностный водный объект осуществляется по трубопроводу, выполненному из асбестоцементных труб диаметром 500мм, далее по каналу в земляном русле длиной 85 м. Оголовок выпуска сточных вод может быть приведен к прямоугольнику со следующими параметрами: ширина-1м., глубина-0,2м. Уровень воды в сбросном канале совпадает с уровнем воды в реке меженьный период.

Канал заканчивается у береговой полосы реки Кизиловая, таким образом, выпуск сточных вод является береговым сосредоточенным выпуском.

1.3 Расстояние от устья до места водопользования: 7,0 км.

1.4 Географические координаты сбросов

№ пп	Номер точки на схеме	Широта, град.мин.сек.	Долгота, град.мин.сек.
1	1	45°08'11,1" с.ш.	42°08'16,3" в.д.

1.5 Водосборная площадь 8,7 км²

1.6 Основные характеристики использования водного объекта:

1.6.1 использование водного объекта осуществляется в течение (всего года)

1.6.2 максимальная нагрузка на водный объект (в период повышения температуры)

1.6.3 максимальная суточная нагрузка с «07__» (час. мин.) по «22__» (час. мин.)

1.6.4 максимальный расход сброса- 6,68 м³/сут.;

2 ОПИСАНИЕ ВОДООХРАННОЙ ЗОНЫ

2.1 В пределах границ земельного участка водоохранная зона в соответствии с п.3 ч. 4 ст. 65 Водного кодекса РФ составляет 100 метров. Участок в пределах водоохранной зоны располагается на правом берегу реки, на участке располагаются следующие объекты:

- Трубопровод, выполненный из асбестоцементных труб диаметром 500мм;
Канал в земляном русле длиной 85 м. Оголовок выпуска сточных вод представляет собой прямоугольник со следующими параметрами: ширина-1 м., глубина-0,2 м.

2.2 Характеристики водоохранной зоны, прибрежной, защитной и береговой полосы	
2.2.1 Общая длина реки / площадь водоема (км/)	10,3
2.2.2 Ширина водоохранной зоны (м)	100
2.2.3 Площадь водоохранной зоны в пределах земельного участка водопользователя (м ²)	
2.2.4 Уклон берега (°)	
2.2.5 Ширина прибрежной защитной полосы (м)	30
2.2.6 Площадь прибрежной защитной полосы в пределах земельного участка водопользователя (м ²)	
2.2.7 Ширина береговой полосы (м)	20
2.2.8 Площадь береговой полосы в пределах земельного участка водопользователя (м ²)	

2.3 Описание набережной (при наличии) в пределах земельного участка водопользователя
отсутствует

2.4 Описание ливневой канализации (при наличии) для отвода поверхностных вод с земельного участка водопользователя в пределах водоохранной зоны (границы территории отвода поверхностных вод приведены на карте-схеме в Приложении 1)
отсутствует

2.5 Географические координаты земельного участка водопользователя (при наличии) в пределах водоохранной зоны

№ пп	Номер точки на схеме	Широта, град.мин.сек.	Долгота, град.мин.сек.
1			

3 ОПИСАНИЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ МЕСТ НАБЛЮДЕНИЙ ЗА МОРФОМЕТРИЧЕСКИМИ ОСОБЕННОСТЯМИ И ГИДРОХИМИЧЕСКИМ РЕЖИМОМ ВОДНОГО ОБЪЕКТА

3.1 Краткое описание расположения мест наблюдений и точек отбора проб воды створов, точек отбора проб воды:

Фоновый створ расположен на расстоянии 6,5 км. от устья реки Кизиловая и на 500 м. выше сброса сточных вод. Контрольный створ на 500 метров ниже по течению от места сброса.

3.2 Географические координаты и характеристики местоположения контрольных створов, точек отбора проб воды

№ п/п	Номер точки на схеме	"0" графика, м ВС	Расстояние (от устья) / (от ориентира), м	Азимут	Расстояние от места водозабора, м	Географические координаты		Горизонт наблюдений	Виды наблюдений
						Широта, град. мин. сек.	Долгота, град. мин. сек.		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1-сброс		7000						визуальные
	2-фоновый		6500						
	3-контрольный		7500						

4 КАРТОГРАФИЧЕСКИЕ МАТЕРИАЛЫ

Карта-схема расположения объектов водопользования (водовыпуски, водозаборы, акватории...), створов наблюдений и мест отбора проб, земельного участка, водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосы (выделена эрозионная сеть, залуженные участки, участки кустарниковой растительности, участки под древесно-кустарниковой растительности), схемы ливневой канализации, и набережной приводится в Приложении 1.

5 ПЕРЕЧЕНЬ ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ НА ВОДНОМ ОБЪЕКТЕ

5.1. Гидрометеорологические показатели для створ(а) (ов) ДР№ по п.3.2

а) На сбросе сточных вод определяться: максимальная глубина - 0,03 м, средняя глубина - 0,02 м, уровень над "0" графика, скорость течения - 0,14 м/с, расход воды - 5 м³/с.

б) на водоемах будет определяться: площадь акватории, объем воды в водоеме, максимальная глубина, средняя глубина, уровень над "0" графика. Дополнительно для водохранилищ будут оцениваться: объем (средний расход) притока, объем сброса (средний, максимальный и минимальный сбросной расход), объем забора воды.

5.2. Перечень показателей качества воды для определения на сбросе:

5.2.1. Органолептические показатели: не определяется

5.2.2. Гидрохимические показатели: сухой остаток, нитрат - ион, фосфат-ион, нитрит-ион, взвешенные вещества, БПК 5, СПАВ, хлориды, железо общ. Азот аммонийный, цинк, сульфат анион, нефтепродукты.

5.2.3. Микробиологические показатели

Паразитологические показатели: на яйца и цисты гельминтов, патогенные энтеробактерии

5.3 Наименование лаборатории проводившей анализ природных вод:

- Испытательная лаборатория «Центра исследования и контроля воды» Сентилеевского «Межрайводоканала»

5.4 Реквизиты аттестата аккредитации лаборатории (центра):

- Аттестат аккредитации № РОС RU.0001.511244
срок действия до 18марта 2019г.

6 ПЕРЕЧЕНЬ ОПРЕДЕЛЯЕМЫХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ В ВОДООХРАННОЙ ЗОНЕ

Водозабор р. Грачевка:

6.1 Эрозионные процессы (густота эрозионной сети) - 1 км/км²

6.2 Площадь залуженных участков - 80 км²

6.3 Площадь участков под кустарниковой растительностью - 20 км²

6.4 Площадь участков под древесной и древесно-кустарниковой растительностью - отсутствует.

7 ПЕРИОДИЧНОСТЬ ПРОВЕДЕНИЯ НАБЛЮДЕНИЙ

7.1 Наблюдения за гидрохимическими, органолептическими, микробиологическим показателями проводим по природной воде 12 раз в год (ежемесячно). Наблюдения проводятся в периоды и во время максимальной нагрузки на водный объект (в 11-12 часов) (во время выпадения дождей и таяния снега на территории предприятия). Дополнительно разовые наблюдения проводятся при изменении режима использования водного объекта, в случаях экстремально высокого загрязнения водного объекта, при смене или после ремонта технологического оборудования, при аварийных сбросах воды и сбросах через паводковый водосброс, при чрезвычайных ситуациях.

7.2 Наблюдения на водоохранной зоне проводить ежеквартально. Дополнительно разовые наблюдения - при изменении режима использования водоохранной зоны или в период проведения работ.

8 ПОРЯДОК ОФОРМЛЕНИЯ РЕЗУЛЬТАТОВ НАБЛЮДЕНИЙ И ОТБОРА ПРОБ

Дата и время проведения обследования водоохранной зоны и определения гидрологических характеристик, оформление результатов и запись информации при отборе проб воды производится в соответствии с приложенными формами и требованиями нормативных документов.

**9 ФОРМЫ И ПОРЯДОК ПРЕДСТАВЛЕНИЯ ДАННЫХ
В ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ КУБАНСКОГО БВУ**

9.1 Результаты наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной предоставлять ежеквартально, не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным кварталом.

9.2 Сведения по формам № 6.1, 6.2, 6.3 согласно приказа МПР РФ от 06.02.2008 г. № 30 предоставляются до 15 марта года следующего за отчетным. Сведения должны быть актуализированы по состоянию на первый день месяца, следующего за отчетным годом

9.3 Сведения о чрезвычайных ситуациях и авариях на водных объектах, водохозяйственных системах, гидротехнических сооружениях и иных сооружениях на водных объектах, о случаях высокого и экстремально высокого загрязнения водного объекта, аварийных сбросах воды, а также сведения о мероприятиях по ликвидации последствий чрезвычайных ситуаций (форма 1, 3) представляются незамедлительно факсимильной связью 791-84-72 и на электронный адрес ubvu@chel.surnet.ru

9.4 Сведения, полученные в результате наблюдений за водными объектами, представляются на бумажном и электронных носителях в виде файлов с сопроводительным письмом, в котором указывается количество представляемых файлов, их имена, размер, даты модификации, а также объём представляемых сведений (количество объектов, заполненных строк соответствующих форм представления данных). При наличии технической возможности представляемые сведения заверяются цифровой электронной подписью.

9.5 Сведения представляются непосредственно или направляются по почте письмом с объявленной ценностью с уведомлением о вручении.

9.6 Формы представления данных приведены в Приложении 2.

**10 СПЕЦИАЛИСТ, ОТВЕТСТВЕННЫЙ ЗА ОСУЩЕСТВЛЕНИЕ НАБЛЮДЕНИЯ
И ДОВЕДЕНИЕ ДАННЫХ НАБЛЮДЕНИЙ**

Ф.И.О.	Манчурук В.В.			
Должность	ЭКОЛОГ			
Телефон	886553-6-19-53	Факс	886553-6-33-02	e-mail

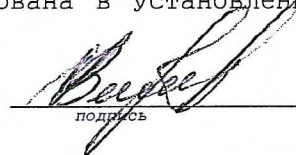
**СХЕМА РАЗМЕЩЕНИЯ МЕСТ ЗАБОРА (ИЗЪЯТИЯ) ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
И СБРОСА СТОЧНЫХ И (ИЛИ) ДРЕНАЖНЫХ ВОД,
А ТАКЖЕ УЗЛОВ ПРИЕМА (ПЕРЕДАЧИ) ТАКИХ ВОД ПОТРЕБИТЕЛЯМ.**

название схемы

Наименование организации филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»
Сенгилеевский «Межрайводоканал»
Почтовый адрес организации 356240 Ставропольский край г. Михайловск, ул. Войкова, 454
Организационно-правовая форма организации _____
ИНН организации 2635040105/262302005
Бассейновый округ Донской бассейновый округ
Наименование субъекта Российской Федерации Ставропольский край
Наименование и код гидрографической единицы 05.01.05
Водохозяйственный участок и его код 05.01.05.002
Реквизиты документа, в соответствии с которым установлено право на забор (изъятие) водных ресурсов и сброс сточных и (или) дренажных вод СТВ №00700 БРВЗХ
Описание схемы размещения мест забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных и (или) дренажных вод, а также узлов приема (передачи) таких вод потребителям
Цифрой 1 на схеме отмечен сброс в р. Грачевка. Цифрой 2-фондовый створ, который расположен на 500 м. выше сброса

Схема размещения мест забора (изъятия) водных ресурсов и сброса сточных и (или) дренажных вод, а также узлов приема (передачи) таких вод потребителям приведена в Приложении 1, описание элементов схемы и характеристик водохозяйственного баланса, и качества вод приведено в таблицах 1,2,3.
При изменении методов и способов учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, или любых других изменений в системе водопользования, водоснабжения, водопотребления на Предприятии данная Схема, по инициативе нашего Предприятия, будет пересмотрена Предприятием, и согласована в установленном законодательством порядке до введения таких изменений.

Схему подготовил, должность эколог


подпись

Манчурук В.В.

Таблица 1 Описание и основные показатели элементов схемы размещения мест сбора (ливневый) водных ресурсов и сброса сточных и (или) дренажных вод

№ объекта на схеме	Наименование, краткое описание объекта	Расчетные показатели: Qср тыс.м3/год	Средство измерения (или описание метода определения при отсутствии средств измерения)	Водный объект (водоисточник, приемник) / Предприятие (водоисточник, приемник)				Расчетный показатель качества отведенных вод (очистка /количество)
				Наименование	Код вида	Код объекта	Код категории качества воды	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Р. Кизиловая, Сброс сточных вод	Qср тыс.м3/год 3047,28	Объем сбрасываемых сточных вод определяется из времени работы и производительности технических средств	Р. Кизиловая	05.01.05.002	Азо Дон 0099042002800048	СС	

Таблица 2

Все-го	Водоотведение, м ³ /сут, тыс. м ³ /год			Примечание*	
	в водный объект	в канализацию и в другие сети	Производственные сточные воды		Хозяйственно-бытовые сточные воды
10	11	12	13	14	15
3047,28	3047,28		36,66	3010,62	

Объем ливневых сточных вод указывается отдельно в графе 15, м³/сут, тыс. м³/год

Таблица 3 Сведения о качестве сточных вод

№ пункта сброса	Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества	нормативно допустимый сброс загрязняющих веществ в водный объект, допустимые концентрации и сброс загрязняющих веществ в канализацию		установленный лимит сброса загрязняющих веществ	
			мг/л	т (кг)	мг/л	т (кг)
1	2	3	4	5	6	7
	Взвешенные вещества	113	24,380	112,148		
	БПК полное	132	6,500	29,900		
	Сухой остаток	83	652,000	3045,199		
	Фосфат анион	90	0,270	1,242		
	Аммоний ион	3	0,820	3,772		
	Железо	13	0,220	1,012		
	Нитрат анион	28	31,480	144,808		
	Нитрит анион	29	0,378	1,738		
	СПАВ	201	0,107	0,492		
	Нефтепродукты	80	0,050	0,230		
	Цинк	55	0,100	0,046		
	Сульфат анион	40	187,200	861,120		
	Хлорид анион	52	75,330	346,518		

* таблица заполняется при сбросе сточных вод (в формате Excel)

ЭКУ ПОДГОТОВИЛ, ДОЛЖНОСТЬ ЭКОЛОГ


ПОДПИСЬ

Манчурук В.В.

№ 8-86553-6-19-53

**ПРОГРАММА ПРОВЕДЕНИЯ ИЗМЕРЕНИЙ КАЧЕСТВА СТОЧНЫХ
И (ИЛИ) ДРЕНАЖНЫХ ВОД**

название программы

1. Общая информация

наименование организации филиал ГУП СК «Ставрополькрайводоканал»
Сенгилеевский «Межрайводоканал»
 почтовый адрес организации 356240 Ставропольский край г. Михайловск, ул. Войко-
454
 организационно-правовая форма организации _____
 идентификационный номер организации 2635040105/262302005
 почтовый округ Донской бассейновый округ
 наименование субъекта Российской Федерации Ставропольский край
 наименование и код гидрографической единицы 05.01.05
 кадастровый участок и его код 05.01.05.002
 реквизиты документа, в соответствии с которым установлено право на забор (изъя-

2. Перечень определяемых показателей качества сточных вод

Водовыпуск (в водный объект, в канализацию), название и номер объекта на Схеме	Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества
1	2	3
I-сброс	БПК пол.	132
	Нефтепродукты	80
	Взвешенные вещества	113
	Сухой остаток	83
	СПАВ	36
	Хлорид-анион	52
	Нитрат	28
	Нитрит	29
	Фосфат	50
	Ион аммония	03
	Железо	13
	Цинк	55
	Сульфат - анион	29

3. Сведения, полученные в результате учета сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества, представляются в Отдел водных ресурсов по Ставропольскому краю Кубанского ВВУ ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом.
4. Сведения, полученные в результате учета объемов сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества, будут представляться на бумажных и электронных носителях в документированном виде с сопроводительным письмом и описью вложения: на бумажном носителе - с реквизитами и заверенные подписью; на электронном носителе - с реквизитами и заверенные цифровой электронной подписью.
5. Сведения, полученные в результате учета объемов сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества будут представляться непосредственно или направляться по почте письмом с объявленной ценностью с уведомлением о вручении.
6. Должностное лицо ответственно за осуществление учета и доведение сведений по ОВР по Ставропольскому краю Кубанского ВВУ

Должность Эколог

Ф.И.О. Манчурук В.В.

Телефон 8-86553-6-19-53

7. Наше предприятие принимает на себя ответственность за достоверность и актуальность информации в Программе на весь период ее действия, а также за достоверность представляемых сведений, полученных в результате учета объемов сброса сточных и (или) дренажных вод, их качества
10. Наше предприятие гарантирует, что измерение и определение концентраций загрязняющих веществ в сточных и (или) дренажных водах будет осуществляться в соответствии с законодательством Российской Федерации
11. При изменении методов и способов учета объема сброса сточных вод и (или) дренажных вод, их качества, или любых других изменений в системе водопользования, водоснабжения, водопотребления на Предприятии Программа, по инициативе нашего Предприятия, будет пересмотрена Предприятием, и согласована в установленном законодательством порядке до введения таких изменений.

Доклад подготовил, должность ЭКОЛОГ

Манчурук В.В. /Манчурук В.В./

4. Предоставление отчетности

Мероприятия	Периодичность представления отчетности	Представление	Примечание
Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов по формам 1.1, 1.2 или 1.5, 1.6	Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом	Отдел водных ресурсов по Ставропольскому краю Кубанского БВУ	Отчет по форме 3.1 приказа МПР РФ от 08.07.2009 г. № 205 *
Учет объема сброса сточных (дрезанных) вод по формам 1.3, 1.4 или 1.5, 1.6	Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом		Отчет по форме 3.2 приказа МПР РФ от 08.07.2009 г. № 205 *
Учет качества сточных (дрезанных) вод по формам 2.1, 2.2*	Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом		Отчет по форме 3.3 приказа МПР РФ от 08.07.2009 г. № 205 *
Отчет о выполнении водоохраных мероприятий, согласно утвержденному плану	Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом		Отчет по форме приказа Росводресурсов от № 4 **
Ведение регулярных наблюдений за качественными показателями состояния водных ресурсов	Ежеквартально в срок до 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом		Произвольная форма отчета ***
Представление годовой статистической отчетности по форме 2-III (водхоз)	До 22 ¹ января следующего за отчетным годом		Отчет по форме приказа Росстата от № 230
Ведение регулярных наблюдений за водными объектами в их водоохранными зонами	Ежегодно в срок до 15 марта, следующего за отчетным годом		Отчет по формам 6.1, 6.2, 6.3 приказ МПР РФ от 06.02.2008 г. № 30
Представление сведений выполнении водоохраных работ на водных объектах по форме 2-ОС	До 14 января, следующего за отчетным годом	2-ОС	

Примечание: * — отчет предоставляется по утилите программы ИС «Фактическое водопользование».

Утилиту программы можно получить в отделе водных ресурсов НО БВУ

** — форма отчета и порядок заполнения можно получить в отделе водных ресурсов НО БВУ

*** — предлагаемую форму заполнения можно получить в отделе водных ресурсов НО БВУ

ПРИЛОЖЕНИЯ:

1. Карта-схема расположения объектов водопользования и мест наблюдений.
2. Годовой график водопотребления и работы водосбросных сооружений.
3. Копия плана-графика контроля.
4. Формы предоставления результатов наблюдений.

Приложение 4 к программе
наблюдений за водным объектом

Формы 1.1 Журнал учета водопотребления средствами измерений

(наименование организации, эксплуатирующей водозаборные сооружения)
(цех, участок, канал т.п., осуществляющий забор (изъятие) воды)

(наименование пункта учета забора (изъятия) воды, его координаты)

(наименование средства измерения расхода (уровня) воды, сроки поверки)

(наименование водного объекта - водоисточника)

Форма 1.2 Журнал учета недопотребления средствами измерений

Дата измерения	Показания измерительного прибора или номер диаграммы	Время работы измерительного прибора	Расход воды, м /сут Т (тыс м ³)	Подпись лица, о существующем учете
1	2	3	4	5

Проверил _____
 _____ (должность) _____ (подпись) _____ (Ф.И.О.)
 « ____ » _____ 20 г.

Примечания:

1. Журнал учета водопотребления ведется на бумажном носителе и в электронном виде без изменения формы 1.2.

2. Записи в журнале по форме 1.2 ведутся ежедневно на основании проведения замеров расходов (уровней) воды.

3. Лица, ответственные за ведение учета водопотребления в организации, утверждаются ее руководителем. Правильность заполнения формы и достоверность фиксируемых данных должны проверяться уполномоченным должностным лицом и подтверждаться его подписью в журнале.

4. Графа 2 заполняется на основании показаний водоизмерительной аппаратуры.

При учете воды водомерами с суммирующим устройством в эту графу записываются предыдущие и последующие показания расходомера тыс.м³. Разность показаний заносится в графу 4 с подведением итогов за каждый месяц, квартал и в целом за год.

Если учет воды осуществляется расходомерами с регистрирующим вторичным прибором, то в журнале записывается порядковый номер диаграммы, снятой со вторичного прибора. После планиметрирования диаграмм в графе 4 указывается суточный расход воды в м³/сут. Суммарные расходы воды за месяц, квартал и в целом за год проставляются в тыс. м³.

При учете воды расходомером с показывающим устройством в графе 2 в числителе указываются разовые данные, снятые со вторичного прибора расходомерного устройства, а в знаменателе - соответствующие величины расходов воды в м³/час. Расход воды за каждые сутки определяется умножением среднечасового расхода воды на количество часов работы расходомера в сутки и заносится в графу 4. Суммарные расходы воды за месяц, квартал и в целом за год проставляются в тыс.м³.

5. Собственники водных объектов, находящихся в частной собственности, при осуществлении забора (изъятия) водных ресурсов осуществляют учет и контролируют его результаты самостоятельно, либо с привлечением квалифицированных специалистов.

Форма 1.3 Журнал учета водоотведения средствами измерений

(наименование организации, эксплуатирующей водосбросные сооружения)

(рек, участок, канал, т.п., осуществляющий сброс сточных (дренажных) вод)

(наименование пункта учета на выпуске сточных (дренажных) вод, его координаты)

(наименование средства измерения расхода (уровня) сточных (дренажных) вод, сроки поверки)

(наименование водного объекта - приемника сточных (дренажных) вод)

Дата измерения	Показания измерительного прибора или номер диаграммы	Время работы измерительного прибора	Расход сточных (дренажных) вод, м ³ /сут.	Подпись лица, осуществляющего учет
	2	3	5	6

Проверил _____

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

20 г.

Примечания:

1. Журнал учета водоотведения ведется на бумажном носителе и в электронном виде в соответствии с формой 1.4.

2. Записи в журнале по форме 1.4 ведутся ежедневно на основании проведения измерений расходов (уровней) воды.

3. Лица, уполномоченные вести учет водоотведения в организации, определяются ее руководителем. Правильность заполнения формы и достоверность фиксируемых данных должны проверяться уполномоченным должностным лицом и подтверждаться его подписью в журнале.

4. Графа 2 заполняется на основании показаний водоизмерительной аппаратуры.

При учете воды водомерами с суммирующим устройством в эту графу заносятся предыдущие и последующие показания расходомера в тыс. м³. Разность показаний заносится в графу 4 с подведением итогов за каждый месяц, квартал и в целом за год.

Если учет воды осуществляется расходомерами с регистрирующим вторичным прибором, то в журнале записывается порядковый номер диаграммы, снятой со вторичного прибора. После планиметрирования диаграмм в графе 4 указывается суточный расход воды в м³/сут. Суммарные расходы воды за месяц, квартал и в целом за год проставляются в тыс. м³.

При учете воды расходомером с показывающим устройством в графе 2 в числителе указывается разовые данные, снятые со вторичного прибора расходомерного устройства, а в знаменателе - соответствующие величины расходов воды в м³/ч. Расход воды за каждый сутки определяется умножением среднечасового расхода воды на количество часов работы расходомера в сутки и заносится в графу 4. Суммарные расходы воды за месяц, квартал и в целом за год проставляются в тыс. м³.

5. Собственники водных объектов, находящихся в частной собственности, при осуществлении сброса сточных (дренажных) вод осуществляют учет и контролируют его результаты самостоятельно либо с привлечением квалифицированных специалистов.

Форма 1.5 Журнал учета водопотребления (водоотведения) другими методами

Инициалы организации, эксплуатирующей водозаборные или водосбросные сооружения)

Инициалы канала т.п., осуществляющий забор (изъятие) водных ресурсов или сброс сточных (дренажных) вод)

Инициалы пункта учета на месте забора (изъятия) водных ресурсов или на выпуске сточных (дренажных) вод, его координаты)

Инициалы водного объекта - источника водных ресурсов или приемника сточных (дренажных) вод)

Форма 1.6 Журнал учета недопотребления (водоотведения) другими методами

Дата Месяц	Удельный расход электроэнергии (кВтч/м ³) или произво- димость насосов (м ³ /ч) или норма водопотребле- ния на единицу про- дукции	Расход электроэнергии (тыс.кВтч) или Количество часов работы насоса в сутки (ч) или Объем выпущенной продукции (т, шт., м)	Расход воды за отчетный период, тыс.м ³	Подпись лица, осу- ществ- ляющего учет
3	2	3	4	5

Кривая:

(должность)

(подпись)

(Ф.И.О.)

20 г.

Примечания

1. Журнал учета водопотребления (водоотведения) ведется на бумажном носителе или электронном виде без изменения формы 1.6.
2. Форма 1.6 применяется в порядке исключения на предприятиях, цехах, участках, где отсутствуют водоизмерительные приборы.
3. Лица, ответственные за ведение учета водопотребления и водоотведения в организации, утверждаются ее руководителем. Правильность заполнения формы и достоверность фиксируемых данных должны проверяться уполномоченным должностным лицом и подтверждаться его подписью в журнале.
4. Если учет вод осуществляется по /удельному расходу электроэнергии на производство 1 м³ воды, а в графе 3 указывается общий расход электроэнергии за отчетный период (месяц, год) в тыс.кВтч, то расход воды определяется путем деления показателей графы 3 на показатели графы 2 и заносится в графу 4.
5. На насосных станциях расход воды устанавливается по числу часов работы насосов и их производительности. Последняя определяется на основе эксплуатационных характеристик насосов при работе на конкретную напорную линию. В этом случае расход снимают непосредственно с кривой $Q = f(H)$ при величине полного напора, развиваемого насосом. При этом необходимо указывать время включения и выключения каждого насоса.
6. При учете воды по количеству выпускаемой продукции в графе 3 проставляется отчетный объем продукции в принятых единицах измерения, а в графе 2 - необходимое количество воды на единицу продукции (норма водопотребления). Отчетный расход воды определяется путем умножения показателей графы 2 и графы 3 и проставляется в графе 4.

Форма 2.1 Учет качества сточных (дренажных) вод

Журнал учета качества сбрасываемых сточных (дренажных) вод

Наименование организации, эксплуатирующей водосбросные сооружения)

Наименование цеха, участка, дренажной сети, на которых осуществляется учет качества сбрасываемых сточных (дренажных) вод)

Наименование водного объекта - приемника сточных (дренажных) вод)

Наименование лаборатории, проводившей измерения, реквизиты аттестата аккредитации)

Журнал учета качества сбрасываемых сточных (дренажных) вод

Дата	Наименование ингредиента	Концентрация ингредиента, мг/дм ³	Расход сточных (дренажных) вод, тыс. м ³ /сут.	Количество сбрасываемого ингредиента, кг	Подпись лица, осуществляющего анализ
1	2	3	4	5	6

Подпись:

_____ (должность)

_____ (подпись)

_____ (Ф.И.О.)

_____ 20 г.

Примечания:

1. Журнал учета качества сбрасываемых сточных (дренажных) вод ведется на бумажном носителе и в электронном виде без изменения формы 2.2.

2. Лица, уполномоченные вести учет качества сточных (дренажных) вод в организации, определяются ее руководителем. Правильность заполнения формы и достоверность фиксируемых данных должны проверяться уполномоченным должностным лицом и подтверждаться его подписью в журнале.

3. Журнал заполняется по результатам анализа сточных (дренажных) вод в соответствии с согласованной программой проведения измерений качества сточных (дренажных) вод.

4. В графе 4 "Расход сточных (дренажных) вод" фиксируется расход сточных (дренажных) вод в день отбора пробы.

5. Суммарное количество сброшенных загрязняющих веществ за месяц, квартал и в целом за год проставляется в графе 5 в килограммах, а для ВПК, нефтепродуктов, окисляемых веществ, сухого остатка, сульфатов, хлоридов, фосфата и азота - в тоннах с точностью до двух знаков после запятой.

6. Собственники водных объектов, находящихся в частной собственности, при осуществлении сброса сточных (дренажных) вод осуществляют учет качества сточных (дренажных) вод и контролируют его результаты самостоятельно либо с привлечением квалифицированных специалистов.

Форма 3.1 - Сведения о месте и времени замера фактического расхода из водного источника

Наименование организации _____
 Полное наименование _____
 Организационно-правовая форма организации _____
 ИНН организации _____
 Басельнский округ _____
 Наименование субъекта Российской Федерации _____
 Наименование и код гидрографической единицы _____
 Водохозяйственный участок и его код _____

Реквизиты документа, в соответствии с которым установлено право на забор (изъятие) водных ресурсов _____
 Марка прибора водоучета _____

Дата последней поверки _____

Наименование водного объекта-водоисточника	коды		Номер водо-забора	Координаты водозабора				Объем допустимого за-бора, тыс.м ³	Фактический объем забора, тыс.м ³					
	вид водного объекта-водоисточника	категории качества воды		с. широты	в. долготы		всего		в том числе по месяцам квартала					
	2	3		град.	мин.	сек.	град.	мин.	сек.	1 месяц квартала	2 месяц квартала	3 месяц квартала		
1			5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16

Форма 3.1

Сведения, полученные в результате учета объема сброса сточных вод

Наименование организации _____
 Почтовый адрес организации _____
 Организационно-правовая форма организации _____
 ИНН организации _____
 Бассейновый округ _____
 Наименование субъекта Российской Федерации _____
 Наименование и код гидрографической единицы _____
 Водохозяйственный участок и его код _____
 Реквизиты документа, в соответствии с которым установлено право на сброс сточных (дренажных) вод _____
 Марка прибора водоучета _____
 Дата последней поверки _____

Наименование водного объекта-водоприемника	Коды		Номер водовыпуска	Координаты водовыпуска				Объем допустимого сброса, тыс. м ³	Фактически отведено сточных (дренажных) вод, тыс. м ³				нормативно очищенных				
	вида водного объекта-водоприемника	категория качества воды		с. широты	в. долготы		всего		без очистки	загрязненных	нормативно чистых	нормативно очищенных	биологической	физико-химической	механической		
	2	3	4	град	мин.	сек	град	мин.	сек	13	14	15	16	7	18	19	
1				6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	7	18	19

Форма 3.3

Сведения, полученные в результате учета объема сброса сточных вод на территории

Наименование организации _____
 Почтовый адрес организации _____
 Организационно-правовая форма организации _____
 ИНН организации _____
 Бассейновый округ _____
 Наименование субъекта Российской Федерации _____
 Наименование и код гидрографической единицы _____
 Водохозяйственный участок и его код _____
 Реквизиты документа, в соответствии с которым установлено право на сброс сточных (дренажных) вод _____
 Марка прибора водоучета _____
 Дата последней поверки _____

Наименование водного объекта-водоприемника	Коды вида водного объекта-водоприемника		Номер водовыпуска	Координаты водовыпуска				Объем допустимого сброса, тыс. м ³	Фактически отведено сточных (дренажных) вод, тыс. м ³									
	водного объекта-водоприемника	категории качества воды		с. широты		в. долготы			всего	загрязненных без очистки	недоочищенных	нормативно чистых (без очистки)	нормативно очищенных					
	емника	емника		град	мин	сек	град	мин	сек		без очистки	тапочно очищенных	био-логической	физико-химической	механической			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19

Наименование организации _____
 Почтовый адрес организации _____
 Организационно-правовая форма организации _____
 ИНН организации _____
 Бассейновый округ _____
 Наименование субъекта Российской Федерации _____
 Наименование и код гидрографической единицы _____
 Водохозяйственный участок и его код _____
 Реквизиты документа, установленного разрешенные объемы сброса
 загрязняющих веществ в сточных (дренажных) водах _____
 Наименование лаборатории (центра), проводившей анализы сточных
 (дренажных) вод _____
 Реквизиты аттестата аккредитации лаборатории (центра): N _____
 срок действия до _____

Наименование водного объекта-водоприемника	Коды вида водного объекта-водоприемника	водного объекта-водоприемника	категории качества воды	Номер водовыпуска	Координаты водовыпуска					
					с. широты	град.	сек.			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11

Загрязняющее вещество	Код загрязняющего вещества	Фактический сброс загрязняющих веществ		Разрешенный сброс загрязняющих веществ			
		мг/л	т	нормативно допустимый	установленный лимит		
12	13	14	15	16	17	18	19

Результаты анализа проб за водным объектом _____

Результаты анализа проб воды _____

Место отбора (номер контрольного створа) _____

по сроку _____
(указать срок в соответствии с Программой, ЧС, другое)

Адрес, наименование водопользователя, почтовый адрес, телефон, факс) _____

Номер решения или договора водопользования, срок _____

Дата отбора проб _____

Дата проведения анализа _____

Место проведения анализа «__» ____ 20 г. № _____

Идентификация отбора проб: ИСО _____, ГОСТ _____, Р _____

Среднее значение в водоеме на день отбора проб: _____ + _____ м3/с

Среднее значение в водотоке на день отбора проб: _____ + _____ м3/с

№	Комментарии показателей, ингредиентов				ПДК, категория	Методика КХА, нормативный документ
	Дата отбора проб	Дата отбора проб	Дата отбора проб	Среднее значение		
1	2	3	4	5	6	8

Результаты анализа соответствуют требованиям НД.

При необходимости приводятся анализ качества вод, соответствие нормативам (ПДК, МДК, МПК), указываются, причины отклонения от нормативов.

Подпись ответственного специалиста _____ ф.И.О.
(подпись)

**Форма 5. Результаты наблюдения за водным режимом
водохранилища**

наименование водохранилища, наименование водопользователя, почтовый и юридический адреса, телефон, факс

номер, дата решения, договора на водопользование

Уровень, м.БС	Приток, млн.м ³	Сброс, млн.м ³	'Забор воды в сутки, тыс.м ³
2	3	4	5 '•>.

подпись ответственного специалиста _____ Ф.И.О.
(подпись)

наименование водохранилища о водности _____ водохра

на « ____ » _____ 20 ____ года

наименование водохранилища, наименование водопользователя, почтовый и юридический адреса, телефон, факс

номер, дата решения, договора на водопользование

Уровень воды, БС, м	Объем воды, млн. м ³		Приток воды, м ³ /с			Средне суточный сброс воды, м ³ /с						
	Минимум за сутки	Минимум за сутки	У плотины гидроузла на 8.00 ч утра	Изменение уровня воды за сутки (+,-), см	На 8.00 ч утра	Свободная емкость	Среднесуточный боковой	Среднесуточный общий	Прогноз УГМС притока декадный	Всего с ____ час ____ мин по ____ час ____ мин	в т. ч. холостой	
1	2	3	4	5	6	7	8	9 *	10	11	12	13

Примечание:
Воды забирается в периоды пропуска паводков через ГТС водохранилищ при достижении уровня воды отметки НПУ и выше, или осуществлении сброса.

подпись ответственного специалиста _____ Ф.И.О.
(подпись)

Исполнительное
 учреждение
 государственного управления
 Московской области

Исполнительное учреждение
 государственного управления
 Московской области
 Исполнительное учреждение
 государственного управления
 Московской области

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Номер скважины "0" графика	Координаты скважины	Дата наблюдений	Подоток			Водоем					Уровень над "0" графика, м	Объем, тыс. м ³	Максимальная глубина, м	Средняя глубина, м	Особые отметки <1>	
					Максимальная глубина, м	Средняя глубина, м	Уровень над "0" графика, м	Скорость течения, м/с	Расход воды, м ³ /с	Площадь акватории, км ²	Максимальная глубина, м							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17		

<1> При ведении мониторинга по согласованной с исполнительным органом или органом местного самоуправления программе в графе отражаются обобщенные данные таких наблюдений.

Наименование _____
 Почтовый адрес _____
 Организационно-правовая форма _____
 ИНН _____
 Бассейновый округ _____
 Наименование субъекта Российской Федерации _____
 Наименование и код гидрографической единицы _____
 Водохозяйственный участок и его код _____

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение участка	Виды наблюдений	Дата проведения	Эрозионные процессы		Залуженные участки			Экосистемы водоохранных зон			Участки под древесной и древесно-кустарниковой растительностью	
					Густота эрозионной сети, I, %	Изменение эрозионной сети, A, %	S ₁ (м ²), S ₁ /S, %	Изменение площади дельта S ₁ км ² (M ²), % (причины)	S ₂ км ² , S ₂ /S, %	Изменение площади дельта S ₂ км ² (M ²), % (причины)	S ₃ км ² (M ²), S ₃ /S, %	Изменение площади дельта S ₃ км ² (M ²), % (причины)		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13		
				Дата 1 Дата 2	I ₁ I ₂	I ₂ /I ₁	S ₁₋₁ S ₁₋₂	S ₁₋₂ · S ₁₋₁	S ₂₋₁ S ₂₋₂	S ₂₋₂ · S ₂₋₁	S ₃₋₁ S ₃₋₂	S ₃₋₂ · S ₃₋₁		

1. Изменение густоты эрозионной сети (I) и площади дельты (S₁) в результате эрозионных процессов в водоохранной зоне водного объекта.

2. Изменение площади дельты (S₂) в результате залужения эрозионной сети в водоохранной зоне водного объекта.

3. Изменение площади дельты (S₃) в результате залужения эрозионной сети в водоохранной зоне водного объекта.

Наименование

Почтовый адрес

Организационно-правовая форма

ИНН

Бассейновый округ

Наименование субъекта Российской Федерации

Наименование и код гидрографической единицы

Водохозяйственный участок и его код

Наименование водного объекта	Код водного объекта	Местоположение участка, объекта проведения проверки (географические координаты)	Наименование и реквизиты хозяйствующего субъекта	Вид хозяйственной или иной деятельности	Даты проведения проверки, оснований	Соблюдение режима использования водохозяйственных зон			
						Заключение органов надзора по результатам проверки	Реквизиты и содержание выданных предписаний	Информация о выполнении предписаний, выданных при предыдущей проверке	Особые отметки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10

Рекомендации к подготовке «Программы ... »

1) Водопользователь составляет Программу по данному Макету в соответствии с условиями использования водного объекта неиспользуемые разделы Макета не заполняются (текст не приводится), но сами разделы не исключаются, формы предоставления результатов наблюдений выбираются в соответствии с программой наблюдений, неиспользуемые формы отчетности в Программе приводить не следует.

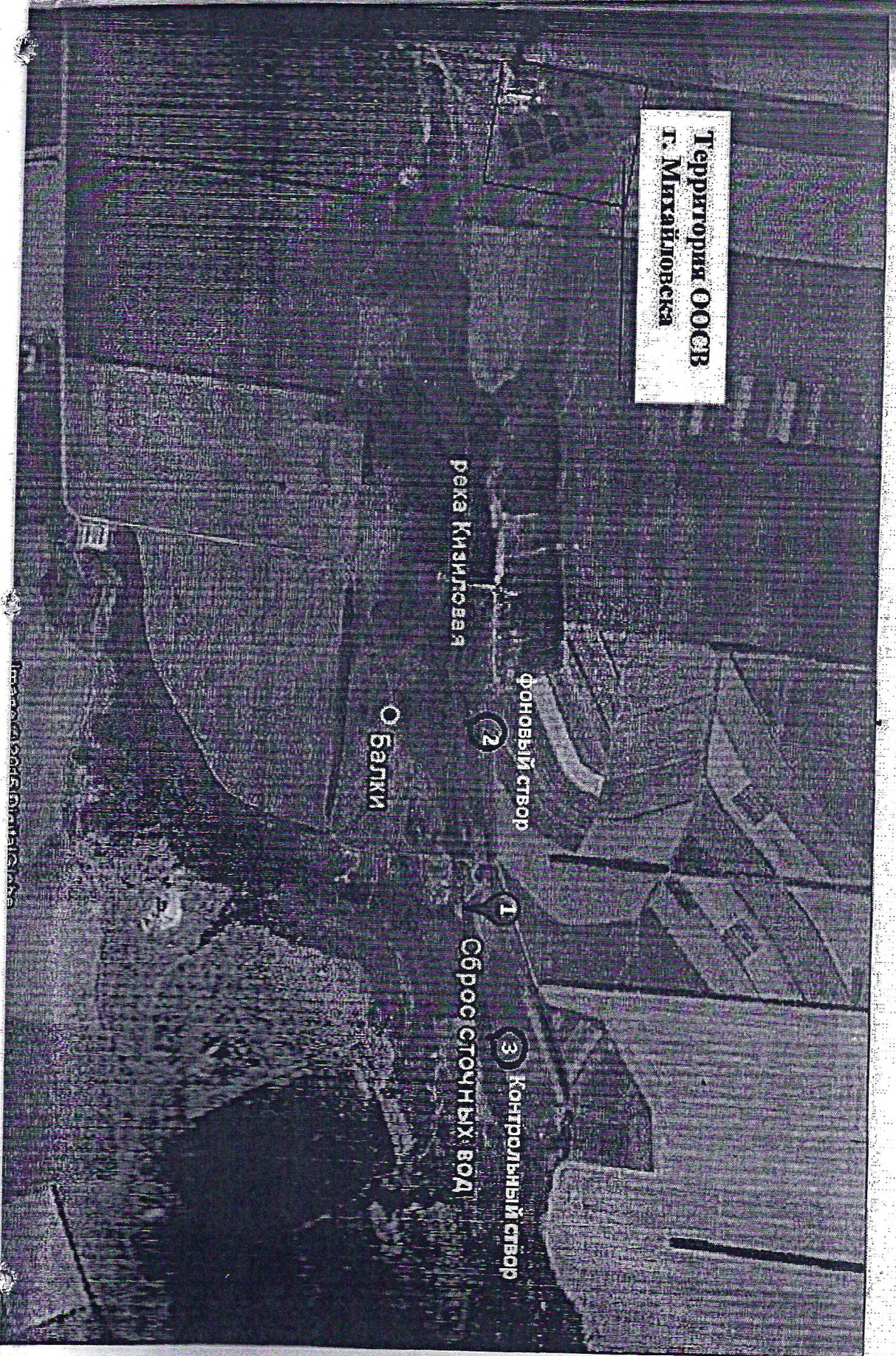
2) Картографический материал и координаты объектов и участков должны быть приведены в системе геодезических координат 1942 года. Координаты следует приводить с точностью до секунды, но не точнее 30 м (определять по картам масштаба 1:100000 и мельче). На карте обозначаются и описываются условными знаками:

- объекты водопользования (водовыпуски, водозаборы, акватории...);
- створы наблюдений и места отбора проб;
- земельные участки, водоохранной зоны, прибрежной защитной и береговой полосы;
- в пределах водоохранной зоны выделяются: эрозионная сеть, залуженные участки, участки кустарниковой растительности, участки под древесно-кустарниковой растительностью.

3) Программа наблюдений разрабатывается (согласовывается) на время действия Решения или Договора.

4) Программа наблюдений должна быть пронумерована сквозной нумерацией и прошита.

*Ситуационный план (карта-схема) сброса сточных вод
в реку Кизиллова*



народное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц, отсутствуют.

Согласно данным, опубликованным на официальном сайте Союза охраны птиц России (<http://www.rbcu.ru>), в рамках проекта «Сеть территорий для птиц и водно-болотных угодий: инвентаризация, охрана и общественный контроль», ключевые орнитологические территории в районе размещения объекта отсутствуют.

Сведениями о наличии объектов животного и растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Ставропольского края, мест массового обитания редких и охраняемых таксонов растений и животных, известных путей миграции млекопитающих министерство не располагает.

Для получения данных об обитании объектов животного и растительного мира на территории проектируемого объекта Вам необходимо провести научные исследования по оценке состояния их популяций.

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 направить в наш адрес полученную информацию для актуализации базы данных редких и исчезающих видов.

Статьей 22 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» определено, что 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.

По сведениям кадастра отходов производства и потребления Ставропольского края свалки и полигоны ТКО в районе проектируемого объекта отсутствуют.

Ближайшие действующие полигоны ТКО:

полигон ООО «Эко-Сити», межмуниципальный зональный центр «Отходоперерабатывающий комплекс», расположен в Шпаковском районе, х. Нижнерусский, ул. Карьерная, 2, на земельном участке с кадастровым номером 26:11:031202:89 площадью 17,22 га. Полигон включен в государственный реестр объектов размещения отходов под номером 26-00004-3-00592-250914;

полигон «Полковничий Яр», эксплуатируемый ООО «Полковничий Яр», расположен по адресу: г. Ставрополь, ш. Старомарьевское, на землях поселений, в 1,6 км на северо-запад от с. Надежда, на земельном участке с кадастровым номером 26:12:020201:1 площадью 66,3537 га. Полигон вклю-

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата

чен в государственный реестр объектов размещения отходов под номером 26-00018-3-00920-171115.

В связи с тем, что предполагаемые работы будут проводиться вблизи водных объектов, Вам необходимо согласовать проектную документацию с Азово-Черноморским территориальным управлением Росрыболовства (Прикавказский отдел государственного контроля, надзора и охраны водных биологических ресурсов, г. Ставрополь, ул. Ленина, 384, офис 105, тел. 71-55-02).

Первый заместитель министра



А.В.Рябкин

Сандова Эльмира Казимагомедовна
(8652) 94-73-22
Терещенко Анна Шагиновна
(8652) 94-40-93
Галчунова Юлия Ивановна
(8652)26-98-78
Калмыкова Валерия Олеговна
(8652)94-20-03
Катомичева Ирина Эдуардовна
(8652)94-73-18
Пушкарева Дарья Владимировна
(8652)94-73-28

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									171
Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	21/11-20и-ИЭИ-Т			

Письмо об объектах культурного наследия



УПРАВЛЕНИЕ
 Ставропольского края
 по сохранению и государственной
 охране объектов культурного наследия
 Лермонтова ул., 189/1, г. Ставрополь,
 Ставропольский край, 355002
 тел./факс 8 (8652) 26 54 58
 E-mail: oknsk@stavregion.ru
 ОКПО 22001916 ОГРН 1152651007541
 ИНН/КПП 2636207364/263601001

Индивидуальному предпринимателю
 В.Н. Буянову

Крестьянская ул., 65, Буденновск г.,
 Ставропольский край, 356800

от 04.11.2021 № 06-10/06-09/ 553
 на № 845 от 13.01.2021г.

О предоставлении информации

Управление Ставропольского края по сохранению и государственной охране объектов культурного наследия рассмотрело Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) объектов культурного наследия включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (далее - реестр), выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия и зон охраны объектов культурного наследия на земельном участке, расположенном по адресу: Ставропольский край, Шпаковский район, г. Михайловск, для проектирования объекта: «Реконструкция ОСК г. Михайловска с увеличением производительности на 50 тыс.м³/сут. (1 этап, 25 тыс.м³/сут. 2 этап, 25 тыс.м³/сут.)» и сообщает следующее.

Согласно представленной схеме на территории испрашиваемого земельного участка отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в реестр, выявленные объекты культурного наследия, не являющиеся объектами археологического наследия.

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

Вместе с тем, управление не обладает сведениями об отсутствии на указанном земельном участке выявленных объектов археологического наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.

Учитывая изложенное, заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» обязан:

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	21/11-20и-ИЭИ-Т	

хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

предоставить в управление документацию, подготовленную на основе археологических работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации.

В случае обнаружения в границах земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического наследия:

разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия;

получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в управление на согласование;

обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы выявленного объекта культурного наследия, обосновывающей целесообразность включения данного объекта в реестр;

обеспечить реализацию согласованной управлением документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Заведующий сектором
государственного учета и
паспортизации объектов
культурного наследия управления
(приказ управления от 30.12.2020 № 1066)

И.В. Михайличенко

Михайличенко Ирина Викторовна
8(8652) 23-45-69

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

Письмо об отсутствии скотомогильников



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВETERИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ**
(Россельхознадзор)

**УПРАВЛЕНИЕ
ПО СТАВРОПОЛЬСКОМУ КРАЮ
И КАРАЧАЕВО-ЧЕРКЕССКОЙ
РЕСПУБЛИКЕ**

355004, г. Ставрополь, пер. Крупской, 31/1
тел./факс (8652)23-62-68, 23-62-67

<http://www.rsn-sk-26.ru>

E-mail: Fsskik26@mail.ru

ОКПО 75059100, ОГРН 1052600261120,

ИНН/КПП 2635078412/263501001

22.01.2021 № ФССК-ВМ-01-10/392

На № _____ от _____

Индивидуальному предпринимателю

В.Н. Буянову

Крестьянская ул., 65 д., Буденновск г.,
Ставропольский край, 356800

E-mail: kovalevat.n@mail.ru,
popovskaya.89@mail.ru

О направлении информации

Уважаемый Владимир Николаевич!

Управлением Россельхознадзора по Ставропольскому краю и Карачаево-Черкесской Республике Ваши письма от 07.12.2020 № 811, от 13.01.2021 № 846, от 14.01.2021 № 858, № 864, от 15.01.2021 № 676, от 18.01.2021 № 620/1 в пределах компетенции рассмотрены.

Информируем о том, что на территориях г. Михайловска, Курского района и г. Невинномыска Ставропольского края, зарегистрировано 13 скотомогильника, сведения о которых указаны в приложении к письму.

Приложение на 1 л., в 1 экз.

Заместитель Руководителя

В.В. Мартыновченко

Азаренко Евгения Александровна
(8652) 24-28-80

066488

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
									172
Изм.	Кол.уч	Лист	№дож	Подп.	Дата	21/11-20и-ИЭИ-Т			

22.01.2024
ВН. 01-10/392

Приложение к письму

Ставропольский край										Примечание						
№ п/п	Местонахождение скотополья			История возникновения скотополья	Площадь скотополья кв. (кв. м)	Количество биотомов кв. км	Период заповедия биологического заказника в скотополье (год)	Защитные мероприятия по сохранению скотополья (год)	Действующий или законсервированный*	Соответствие скотополья в т.ч. наличие ветсан. картон на скотополье (есть/нет)		в т.ч. наличие ветсан. картон на скотополье (есть/нет)	в т.ч. наличие ветсан. картон на скотополье (есть/нет)	географические координаты		Примечание
	тип	название	тип							название	соответствие ветеринарным правилам			бессолевой	широта	
1	район	Шпаковский	город	Михайловск	1 км восточнее х. Подгорный	900	2	2009	-	действующий	есть	есть	есть	45°10'02,61"	42°05'43,77"	
2	городской округ	Невиномысск	город	город Невиномысск	3 км юго-восточнее г. Невиномыска	900	2	2011	-	законсервированный	есть	есть	есть	44°56'13,62"	42°00'44,72"	
3	район	Курский	сельское поселение	Полтавский сельсовет	1000 м юго-западнее с. Платовское	1600	1	1986	-	действующий	есть	есть	есть	44°00'49,20"	44°44'32,26"	
4	район	Курский	сельское поселение	Ростомовский сельсовет	0,3 км восточнее п. Предтежский	600	1	2003	-	действующий	есть	есть	есть	44°00'14,15"	44°08'26,47"	
5	район	Курский	станция	Гавриловский сельсовет	400 м севернее восточное ст. Гавриловская	400	1	2001	-	действующий	есть	есть	есть	43°42'09,12"	44°57'08,58"	
6	район	Курский	сельское поселение	Русский сельсовет	2500 м севернее восточное с. Русское	420	1	1990	-	действующий	есть	есть	есть	43°50'34,06"	44°53'24,29"	
7	район	Курский	поселок	Родивский сельсовет	100 м южнее пос. Родиво	600	1	2007	-	действующий	есть	есть	есть	44°08'44,76"	45°12'39,25"	
8	район	Курский	поселок	Мирный сельсовет	5000 м юго-восточнее пос. Мирный	600	1	2006	-	действующий	есть	есть	есть	44°02'28,83"	44°58'24,64"	
9	район	Курский	станция	станция Ставропольская	1000 м восточнее ст. Ставропольская	400	1	1991	-	действующий	есть	есть	есть	45°42'51,07"	44°51'33,19"	
10	район	Курский	сельское поселение	Клиновский сельсовет	1200 м южнее с. Клиновское	600	1	1965	-	действующий	есть	есть	есть	43°55'52,70"	44°19'43,57"	
11	район	Курский	сельское поселение	осло-Эльские	5 км южнее с. Эльские	600	2	1981	-	действующий	есть	есть	есть	44°01'13,71"	44°32'52,18"	
12	район	Курский	поселок	Баттальский сельсовет	2000 м западнее пос. Баттальский	600	1	1991	-	действующий	есть	есть	есть	43°52'17,95"	44°18'19,51"	
13	район	Курский	сельское поселение	Курский сельсовет	1000 м севернее восточное ст. Курское	600	1	1970	-	действующий	есть	есть	есть	44°03'36,42"	44°29'52,65"	

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферный воздух



РОСГИДРОМЕТ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«СЕВЕРО-КАВКАЗСКОЕ УГМС»
СТАВРОПОЛЬСКИЙ
ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(СТАВРОПОЛЬСКИЙ ЦГМС)
355047 г. Ставрополь
пр. Кулакова, 53 Б
телефоны: 29-44-20 факс: 29-44-21
Электронная почта: stameteo@rambler.ru
26.11.2020 г № 1-62/2752

ИП В.Н.Буянов

356800, РФ, СК, г.Буденновск, ул.Крестьянская, 65

Справка

о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

Адрес: Ставропольский край, Шпаковский район

Выдается для ИП В.Н.Буянов

В целях выполнения проектно-изыскательских работ в рамках инженерно-экологических изысканий

Для объекта «Реконструкция ОСК г.Михайловска с увеличением производительности на 50 тыс.м³/сут (1 этап, 25 тыс.м³/сут. 2 этап, 25 тыс.м³/сут.)»

Расположенного : г.Михайловск

Фоновые концентрации установлены в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха. Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия.

Таблица – 1 Значения фоновых концентраций С_ф

Загрязняющее вещество	Единица измерения	С _ф
1.Взвешенные вещества	мг/м ³	0.26
2. Диоксид азота	мг/м ³	0.076
3. Оксид углерода	мг/м ³	2.3
4.Оксид азота	мг/м ³	0.048
5.Диоксид серы	мг/м ³	0.018

Примечание: 8 м/с– максимальная расчетная скорость ветра, превышающая в рассматриваемой местности в среднем многолетнем режиме в 5% случаев.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия ИП В.Н.Буянов и не подлежит передаче другим организациям.

Срок действия справки 26.11.2020 г - 25.11.2024г

Начальник Ставропольского ЦГМС - Н.А.Кравченко



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№дж	Подп.	Дата	21/11-20и-ИЭИ-Т	

Приложение 7
Расчет выбросов загрязняющих веществ от
дорожной техники в период реконструкции

**Валовые и максимальные выбросы участка
Движение транспорта,
тип - 7 - Внутренний проезд,
строительство ОСК,
Ставрополь, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от
24.06.2014**

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИТС Групп"

Регистрационный номер: 01-01-6530

Ставрополь, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П
Средняя минимальная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Общее описание участка

Протяженность внутреннего проезда (км): 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 (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0033333	0.003024
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0026667	0.002419
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004333	0.000393
0328	Углерод (Сажа)	0.0003000	0.000246
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0005025	0.000428
0337	Углерод оксид	0.0055500	0.004788
0401	Углеводороды**	0.0009000	0.000781
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0009000	0.000781

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	0.002690
Переходный	Вся техника	0.002098
Всего за год		0.004788

Максимальный выброс составляет: 0.0055500 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-5410 (д)	6.660	1.0	да	0.0018500
КАМАЗ-3551 (д)	6.660	1.0	да	0.0018500
МАЗ-5245 (д)	6.660	1.0	да	0.0018500

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000441
Переходный	Вся техника	0.000340
Всего за год		0.000781

Максимальный выброс составляет: 0.0009000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-5410 (д)	1.080	1.0	да	0.0003000
КАМАЗ-3551 (д)	1.080	1.0	да	0.0003000
МАЗ-5245 (д)	1.080	1.0	да	0.0003000

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001764
Переходный	Вся техника	0.001260
Всего за год		0.003024

Максимальный выброс составляет: 0.0033333 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-5410 (д)	4.000	1.0	да	0.0011111
КАМАЗ-3551 (д)	4.000	1.0	да	0.0011111
МАЗ-5245 (д)	4.000	1.0	да	0.0011111

**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	0.000132
Переходный	Вся техника	0.000113
Всего за год		0.000246

Максимальный выброс составляет: 0.0003000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-5410 (д)	0.360	1.0	да	0.0001000
КАМАЗ-3551 (д)	0.360	1.0	да	0.0001000
МАЗ-5245 (д)	0.360	1.0	да	0.0001000

**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	0.000238
Переходный	Вся техника	0.000190
Всего за год		0.000428

Максимальный выброс составляет: 0.0005025 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-5410 (д)	0.603	1.0	да	0.0001675
КАМАЗ-3551 (д)	0.603	1.0	да	0.0001675
МАЗ-5245 (д)	0.603	1.0	да	0.0001675

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001411
Переходный	Вся техника	0.001008
Всего за год		0.002419

Максимальный выброс составляет: 0.0026667 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000229
Переходный	Вся техника	0.000164
Всего за год		0.000393

Максимальный выброс составляет: 0.0004333 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.000441
Переходный	Вся техника	0.000340
Всего за год		0.000781

Максимальный выброс составляет: 0.0009000 г/с. Месяц достижения: Январь.

<i>Наименование</i>	<i>MI</i>	<i>Китр</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
КАМАЗ-5410 (д)	1.080	1.0	100.0	да	0.0003000
КАМАЗ-3551 (д)	1.080	1.0	100.0	да	0.0003000
МАЗ-5245 (д)	1.080	1.0	100.0	да	0.0003000

**Валовые и максимальные выбросы
Работа дорожной техники,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №63, строительство ОСК,
Ставрополь, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от
24.06.2014**

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

- 1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.*
- 4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.*
- 5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.*
- 6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.*

Программа зарегистрирована на: ООО "ИТС Групп"

Регистрационный номер: 01-01-6530

Ставрополь, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П
Средняя минимальная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Общее описание участка

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.300

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.300

Выбросы участка

<i>Код в-ва</i>	<i>Название вещества</i>	<i>Макс. выброс (г/с)</i>	<i>Валовый выброс (т/год)</i>
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0426842	0.016228
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0341473	0.012983
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0055489	0.002110
0328	Углерод (Сажа)	0.0066219	0.002025
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0028585	0.001288
0337	Углерод оксид	0.1973996	0.063490
0401	Углеводороды**	0.0232521	0.007585
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0048333	0.003106
2732	**Керосин	0.0184188	0.004479

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	0.024259
Переходный	Вся техника	0.039231
Всего за год		0.063490

Максимальный выброс составляет: 0.1973996 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
---------------------	-----------	-----------	------------	------------	------------	-----------------	------------	------------	------------	---------------------

Бульдозер ДЗ-110	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	0.0657999
Экскаватор	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	0.0657999
Каток ДУ-85	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	
	35.000	2.0	7.020	6.0	2.295	2.090	10	3.910	да	0.0657999

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.002801
Переходный	Вся техника	0.004784
Всего за год		0.007585

Максимальный выброс составляет: 0.0232521 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mdv</i>	<i>Mdv.теп.</i>	<i>Vdv</i>	<i>Mxx</i>	<i>Cxp</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-110	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	0.0077507
Экскаватор	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	0.0077507
Каток ДУ-85	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	
	2.900	2.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	да	0.0077507

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.006589
Переходный	Вся техника	0.009639
Всего за год		0.016228

Максимальный выброс составляет: 0.0426842 г/с. Месяц достижения: Январь.

Для каждого типа техники в первой строке таблицы содержатся коэффициенты для расчета валовых, а во второй - для расчета максимальных выбросов. Последние

определены, основываясь на средних минимальных температурах воздуха.

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0142281
Экскаватор	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0142281
Каток ДУ-85	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	
	3.400	2.0	1.170	6.0	4.010	4.010	10	0.780	да	0.0142281

**Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы**

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000593
Переходный	Вся техника	0.001432
Всего за год		0.002025

Максимальный выброс составляет: 0.0066219 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mдв	Mдв.теп.	Vдв	Mхх	Схр	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	0.0022073
Экскаватор	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	0.0022073
Каток ДУ-85	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	
	0.000	2.0	0.540	6.0	0.603	0.450	10	0.100	да	0.0022073

**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	0.000595
Переходный	Вся техника	0.000693
Всего за год		0.001288

Максимальный выброс составляет: 0.0028585 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mn	Tn	Mnp	Tnp	Mdv	Mdv.теп.	Vdv	Mxx	Cxp	Выброс (г/с)
Бульдозер ДЗ-110	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	0.0009528
Экскаватор	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	0.0009528
Каток ДУ-85	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	
	0.058	2.0	0.180	6.0	0.342	0.310	10	0.160	да	0.0009528

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	0.005271
Переходный	Вся техника	0.007711
Всего за год		0.012983

Максимальный выброс составляет: 0.0341473 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	Марка автомобиля или дорожной техники	Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)
Теплый	Вся техника	0.000857
Переходный	Вся техника	0.001253
Всего за год		0.002110

Максимальный выброс составляет: 0.0055489 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001279
Переходный	Вся техника	0.001827
Всего за год		0.003106

Максимальный выброс составляет: 0.0048333 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв. теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-110	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111
Экскаватор	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111
Каток ДУ-85	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	да	
	2.900	2.0	100.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	0.0	да	0.0016111

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин Валовые выбросы

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001522
Переходный	Вся техника	0.002957
Всего за год		0.004479

Максимальный выброс составляет: 0.0184188 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mn</i>	<i>Tn</i>	<i>%% пуск.</i>	<i>Mnp</i>	<i>Tnp</i>	<i>Mдв</i>	<i>Mдв. теп.</i>	<i>Vдв</i>	<i>Mхх</i>	<i>%% двиг.</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Бульдозер ДЗ-110	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0061396
Экскаватор	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0061396
Каток ДУ-85	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	
	2.900	2.0	0.0	1.143	6.0	0.765	0.710	10	0.490	100.0	да	0.0061396

**Валовые и максимальные выбросы участка
Работа автопогрузчиков,
тип - 17 - Автопогрузчики,
строительство ОСК,
Ставрополь, 2022 г.**

**Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.18.0 от
24.06.2014**

Copyright© 1995-2014 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2012 г.
6. Письмо НИИ Атмосфера №07-2-263/13-0 от 25.04.2013 г.

Программа зарегистрирована на: ООО "ИТС Групп"

Регистрационный номер: 01-01-6530

Ставрополь, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

<i>Характеристики</i>	<i>I</i>	<i>II</i>	<i>III</i>	<i>IV</i>	<i>V</i>	<i>VI</i>	<i>VII</i>	<i>VIII</i>	<i>IX</i>	<i>X</i>	<i>XI</i>	<i>XII</i>
Среднемесячная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П
Средняя минимальная температура, °С	-3.2	-2.3	1.3	9.3	15.3	19.3	21.9	21.2	16.1	9.6	4.1	-0.5
Расчетные периоды года	П	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	Т	Т	П	П

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

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

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.050
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.300

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.050
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.300

Выбросы участка

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0444583	0.028413
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0.0355667	0.022730
0304	*Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0057796	0.003694
0328	Углерод (Сажа)	0.0039458	0.002195
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0078416	0.004153
0337	Углерод оксид	0.0913592	0.065250
0401	Углеводороды**	0.0131425	0.009365
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0131425	0.009365

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	0.031333
Переходный	Вся техника	0.033917
Всего за год		0.065250

Максимальный выброс составляет: 0.0913592 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	Mпр	Tпр	Kэ	KитрП р	Ml	Mlтеп.	Kитр	Mхх	Cхр	Выброс (г/с)
--------------	-----	-----	----	------------	----	--------	------	-----	-----	--------------

Автокран LIEBHERR LTM 1070 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	0.0304531
Автокран КС 55713- Зк (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	0.0304531
Автокран КС 35719-7- 02 (д)	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	
	7.380	6.0	1.0	1.0	8.370	7.500	1.0	2.900	да	0.0304531

**Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.004601
Переходный	Вся техника	0.004764
Всего за год		0.009365

Максимальный выброс составляет: 0.0131425 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран LIEBHERR LTM 1070 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	0.0043808
Автокран КС 55713- Зк (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	0.0043808
Автокран КС 35719-7- 02 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	
	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	1.100	1.0	0.450	да	0.0043808

**Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.015104
Переходный	Вся техника	0.013309
Всего за год		0.028413

Максимальный выброс составляет: 0.0444583 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран LIEBHERR LTM 1070 (д)	2.000	6.0	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	0.0148194
Автокран КС 55713-3к (д)	2.000	6.0	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	0.0148194
Автокран КС 35719-7-02 (д)	2.000	6.0	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	0.0148194

**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	0.001105
Переходный	Вся техника	0.001090
Всего за год		0.002195

Максимальный выброс составляет: 0.0039458 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрПр</i>	<i>MI</i>	<i>Mтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран LIEBHERR LTM 1070 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	

	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	0.0013153
Автокран КС 55713- 3к (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	0.0013153
Автокран КС 35719-7- 02 (д)	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	
	0.144	6.0	1.0	1.0	0.450	0.400	1.0	0.040	да	0.0013153

**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	0.002285
Переходный	Вся техника	0.001868
Всего за год		0.004153

Максимальный выброс составляет: 0.0078416 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Тпр</i>	<i>Кэ</i>	<i>КнтрП р</i>	<i>Мl</i>	<i>Мlтеп.</i>	<i>Кнтр</i>	<i>Мхх</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран LIEBHERR LTM 1070 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	0.0026139
Автокран КС 55713- 3к (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	0.0026139
Автокран КС 35719-7- 02 (д)	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	
	0.122	6.0	1.0	1.0	0.873	0.780	1.0	0.100	да	0.0026139

**Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Азот (IV) оксид)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
--------------------	--	--

Теплый	Вся техника	0.012083
Переходный	Вся техника	0.010647
Всего за год		0.022730

Максимальный выброс составляет: 0.0355667 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азота оксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.001964
Переходный	Вся техника	0.001730
Всего за год		0.003694

Максимальный выброс составляет: 0.0057796 г/с. Месяц достижения: Январь.

**Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы**

<i>Период года</i>	<i>Марка автомобиля или дорожной техники</i>	<i>Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)</i>
Теплый	Вся техника	0.004601
Переходный	Вся техника	0.004764
Всего за год		0.009365

Максимальный выброс составляет: 0.0131425 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

<i>Наименование</i>	<i>Mпр</i>	<i>Tпр</i>	<i>Kэ</i>	<i>Kнтр Пр</i>	<i>Ml</i>	<i>Mlмен</i>	<i>Kнтр</i>	<i>Mхх</i>	<i>%%</i>	<i>Схр</i>	<i>Выброс (г/с)</i>
Автокран LIEBHERR LTM 1070 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	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	0.0043808
Автокран КС 55713-3к (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	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	0.0043808
Автокран КС 35719-7-02 (д)	0.990	6.0	1.0	1.0	1.170	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	0.0043808
--	-------	-----	-----	-----	-------	-------	-----	-------	-------	----	-----------

Приложение 8.
Расчет выбросов загрязняющих веществ от
действующих КОС, г. Михайловск

Режим работы Филиал ГУП СК "Ставрополькрайводоканал" – Сенгилеевский "Межрайводоканал", Шпаковский район ОСК 8-ми часовой.

Технологические подразделения, в которых происходит выделение загрязняющих веществ в атмосферу

Источник выбросов № 0001-1 котел ТВГ 075

На данном участке имеется 1 источник выделения загрязняющих веществ – котел.

Время работы котла в год составляет – 4320 час.

Максимальный расход газа составляет – 0,0012 л/с

Высота трубы составляет – 10 м, диаметр – 0,20 м.

От указанного источника в течении года в атмосферный воздух выделяется 0,139569 тонн загрязняющих веществ.

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0027340	0.039343
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004443	0.006393
0337	Углерод оксид	0.0064961	0.093833
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.000000001	0.00000001

Источник выбросов № 0001-2 котел ТВГ 075

На данном участке имеется 1 источник выделения загрязняющих веществ – котел.

Время работы котла в год составляет – 4320 час.

Максимальный расход газа составляет – 0,0012 л/с

Высота трубы составляет – 10 м, диаметр – 0,20 м.

От указанного источника в течении года в атмосферный воздух выделяется 0,139569 тонн загрязняющих веществ.

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0027340	0.039343
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0.0004443	0.006393
0337	Углерод оксид	0.0064961	0.093833
0703	Бенз/а/пирен (3, 4-Бензпирен)	0.000000001	0.00000001

Источник выбросов № 0002- производственный процесс

На данном участке имеется 1 источник выделения загрязняющих веществ – производственный процесс.

От указанного источника в течении года в атмосферный воздух выделяется 0,019421 тонн загрязняющих веществ.

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0150	Натрий гидроксид	0,000131	0,000943
0302	Азотная кислота	0,000500	0,003600
0303	Аммиак	0,0000492	0,000354
0316	Гидрохлорид (Водород хлористый)	0,000132	0,000950
0322	Серная кислота	0,0000267	0,000192
1061	Этанол (Спирт этиловый)	0,001670	0,012000
1555	Уксусная кислота	0,000192	0,001382

Источник выбросов № 6001 – приемно-распределительная камера

На данном участке имеется 1 источник выделения- приемно-распределительная камера.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 0,05790173 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00000303	9,56983E-05
0303	Аммиак	0,00002951	0,00093072
1728	Этилмер-каптан	0,000000001	0,00000005
1715	Метил-меркаптан	0,000000003	0,00000009
0337	Углеродаоксид	0,00007218	0,00227613
0301	Азота диоксид	0,00000294	0,00009266
0410	Метан	0,00172839	0,05450638

Источник выбросов № 6002 – Песколовка

На данном участке имеется 1 источник выделения- песколовка.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 0,06772201 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00001963	0,000619048
0303	Аммиак	0,00013281	0,00418824
1728	Этилмер-каптан	0,00000009	0,00000299
1715	Метил-меркаптан	0,00000002	0,00000075
0337	Углеродаоксид	0,00060251	0,01900072
0301	Азота диоксид	0,00002351	0,00074126
0410	Метан	0,00136888	0,04316905

Источник выбросов № 6003 – первичный отстойник

На данном участке имеется 1 источник выделения- Первичный отстойник.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 1,41392261 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00019203	0,006055909
0303	Аммиак	0,00217323	0,0685349
1728	Этилмер-каптан	0,00000017	0,00000538
1715	Метил-меркаптан	0,00000038	0,00001189
0337	Углеродаоксид	0,00847278	0,26719761
0301	Азота диоксид	0,00039665	0,01250876
0410	Метан	0,03359982	1,05960407

Источник выбросов № 6004 – аэротенк

На данном участке имеется 1 источник выделения- аэротенк.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 1,736721634 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00021363	0,0067369
0303	Аммиак	0,00254213	0,0801685
1728	Этилмер-каптан	0,00000016	5,024E-06
1715	Метил-меркаптан	0,00000043	1,343E-05
0337	Углеродаоксид	0,01147278	0,361806
0301	Азота диоксид	0,00060869	0,0191955
0410	Метан	0,04023317	1,26879318

Источник выбросов № 6005 – вторичный отстойник

На данном участке имеется 1 источник выделения - вторичный отстойник.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 1,22838048 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00014082	0,004441
0303	Аммиак	0,00181102	0,05711242
1728	Этилмер-каптан	0,00000010	0,00000329
1715	Метил-меркаптан	0,00000029	0,00000917
0337	Углеродаоксид	0,00861399	0,27165091
0301	Азота диоксид	0,00038563	0,01216129
0410	Метан	0,02799985	0,88300340

Источник выбросов № 6006 – иловая площадка

На данном участке имеется 1 источник выделения – иловая площадка.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 1,36063465 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00014225	0,004485859
0303	Аммиак	0,00201225	0,06345824
1728	Этилмер-каптан	0,00000014	0,00000432
1715	Метил-меркаптан	0,00000032	0,00001019
0337	Углеродаоксид	0,00941420	0,29688624
0301	Азота диоксид	0,00046521	0,01467077
0410	Метан	0,03111095	0,98111488

Источник выбросов № 6007 – биопруд

На данном участке имеется 1 источник выделения – биопруд.

От указанных источников в течении года в атмосферный воздух выделяется 1,39668567 тонн загрязняющих веществ.

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0333	Сероводород	0,00014225	0,004485859
0303	Аммиак	0,00201225	0,06345824
1728	Этилмер-каптан	0,00000017	0,00000540
1715	Метил-меркаптан	0,00000040	0,00001274
0337	Углеродаоксид	0,01314066	0,41440370
0301	Азота диоксид	0,00047439	0,01496032
0410	Метан	0,02851837	0,89935531

Источник выбросов № 6008 Весы дозир. натрия гипохлорита

На данном участке имеется 1 источник выделения загрязняющих веществ – весы дозир. натрия гипохлорита.

От указанного источника в течении года в атмосферный воздух выделяется 0,003168 тонн загрязняющих веществ.

Код	Наименование выброса	Максимально-разовый выброс [г/с]	Валовой выброс [т/год]
0154	Гипохлорит натрия	0.0001632	0.003168

Источник выбросов № 6009-1 генератор сварочный

На данном участке имеется 1 источник выделения загрязняющих веществ-генератор сварочный

От указанного источника в течении года в атмосферный воздух выделяется 0.003558 тонн загрязняющих веществ.

Код	Название вещества	Без учёта очистки		Очистка	С учётом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0.0001092	0.003144	0.00	0.0001092	0.003144
0143	Марганец и его соединения	0.0000115	0.000332	0.00	0.0000115	0.000332
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0.0000028	0.000082	0.00	0.0000028	0.000082

Источник выбросов № 6009-2 - сварочный агрегат

На данном участке имеется 1 источник выделения загрязняющих веществ – сварочный агрегат

От указанного источника в течении года в атмосферный воздух выделяется 0.002200 тонн загрязняющих веществ.

Код	Название вещества	Без учёта очистки		Очистка	С учётом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	0.0001528	0.002200	0.00	0.0001528	0.002200

Приложение 9
Расчет рассеивания приземных концентраций в период
строительства

Расчёт рассеивания (2021)

Программа расчёта рассеивания для ЭВМ «ЭКОцентр–РРВА» версия 2.0 (положительное заключение экспертизы Росгидромета от 10.11.2020г. №140-08474/20И).

Серийный номер: 2QAQ-2UYP-ZXJK-U5MM-VRDN.

1 Исходные данные для проведения расчёта рассеивания выбросов

Средняя температура наружного воздуха, °С: **22,1**;

Скорость ветра (u^*), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с: **8**;

Порог целесообразности по вкладу источников выброса: \geq **0,01 ПДК**;

Параметры перебора ветров:

– направление, метео °: **0 - 360**;

– скорость, м/с: **0,5 - 8**.

Основная система координат - правая с ориентацией оси ОУ на Север.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 1.1.

Таблица № 1.1 – Метеорологические характеристики и коэффициенты

Наименование характеристики	Величина
1	2
Площадка: 1. Строительство ОСК г. Михайловск	
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности в городе	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	22,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-2,9
Среднегодовая роза ветров, %	-
С	5,9
СВ	5
В	26,2
ЮВ	17,2
Ю	7
ЮЗ	6,1
З	24
СЗ	8,6
Скорость ветра (u^*) (по средним многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	8

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах, используемых в расчете загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.2.

Таблица № 1.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ на фоновых постах

Фоновый пост	Координаты поста		Загрязняющее вещество		Концентрация, мг/м ³					средне-годовая
					0 – 2	3 – u*				
	направление ветра									
	С	В	Ю	З						
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1. Фон	0	0	0330	Сера диоксид	0,018	0,018	0,018	0,018	0,018	-
			0337	Углерод оксид	2,3	2,3	2,3	2,3	2,3	-
			0301	Азота диоксид	0,076	0,076	0,076	0,076	0,076	-
			0304	Азота оксид	0,048	0,048	0,048	0,048	0,048	-

Параметры расчётных областей, в которых выполнялся расчёт загрязнения атмосферы, приведены в таблице 1.3.

Таблица № 1.3 – Параметры расчётных областей

Расчётная область	Вид	Шаг, м	Координаты				Ширина, м	Высота, м
			X ₁	Y ₁	X ₂	Y ₂		
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Точка	-	105,59	1271,92	-	-	-	2
2	Точка	-	313,73	1095,1	-	-	-	2
3	Точка	-	270,2	724,16	-	-	-	2
4	Точка	-	97,43	507,09	-	-	-	2
5	Точка	-	-29,63	704,87	-	-	-	2
6	Точка	-	12,96	1059,09	-	-	-	2
7	Точка	-	-1981,03	1357,24	-	-	-	2
8	Точка	-	-2251,16	1165,62	-	-	-	2
9	Точка	-	-2275,65	1072,34	-	-	-	2
10	Точка	-	-2333,56	941,75	-	-	-	2
11	Точка	-	-881,32	-2,88	-	-	-	2
12	Точка	-	1393,83	979,93	-	-	-	2
13	Точка	-	60,6	1585,99	-	-	-	2
14	Точка	-	-286,92	1252,17	-	-	-	2
15	Точка	-	-300,83	865,31	-	-	-	2
16	Точка	-	-263,15	339,9	-	-	-	2
17	Точка	-	83,19	181,99	-	-	-	2
18	Точка	-	388,75	381,77	-	-	-	2
19	Точка	-	717,03	969,32	-	-	-	2
20	Точка	-	496,01	1395,1	-	-	-	2
21	Сетка	100	-2440,45	761,98	1444,4	761,98	1873,89	2

Для каждого источника выброса определены опасная скорость ветра (U_т, м/с), максимальная (т.е. достижимая с учётом коэффициента оседания (F)) концентрация в приземном слое атмосферы (С_{тi}) в мг/м³ и расстояние (X_{тi}, м), на котором достигается максимальная концентрация.

Параметры источников загрязнения атмосферы с качественной и количественной характеристикой максимально разовых выбросов, приведены в таблице 1.4.

Таблица № 1.4 - Параметры источников загрязнения атмосферы

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	U _т , м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁	Y ₁		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	С _{тi} , мг/м ³	X _{тi} , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Площадка: 1. Строительство ОСК г. Михайловск																
Цех: 01. Котельная																

ИЗА(вар. режимы)	Тип	Высота, м	Диаметр, м	Координаты		Ширина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Cтi, мг/м ³	Xтi, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
Участок: Работа котельной																
0001(1) 1	1	7,0	0,12	139,29	704,51	-	1,77	0,02002	90	1	0,5	0301	0,0054680	1	0,04	19,14
												0304	0,0008886	1	0,0066	19,14
												0337	0,0129922	1	0,097	19,14
												0703	2,00e-9	3	4,48e-8	9,57
Цех: 02. Лаборатория																
Участок: Дозирование гипохлорита																
6008(6008) 4	3	2,0 2,0	-	128 132,52	886,11 886,11	1,89	-	-	-	1	0,5	0154	0,0001632	3	0,017	5,7
Участок: Проведение лабораторных анализов																
0002(2) 3	1	5,0	0,1	128,55	874,32	-	6,37	0,05003	26	1	0,5	0150	0,0001310	3	0,0038	8,87
												0302	0,0005000	1	0,0048	17,74
												0303	0,0000492	1	0,00048	17,74
												0316	0,0001320	1	0,0013	17,74
												0322	0,0000267	1	0,00026	17,74
												1061	0,0016700	1	0,016	17,74
												1555	0,0001920	1	0,0019	17,74
Цех: 03. Очистные сооружения																
Участок: Очистные сооружения																
6001(6001) 5	3	2,0 2,0	-	65,46 76,4	736,68 736,68	9,39	-	-	-	1	0,5	0333	3,03e-6	1	0,00011	11,4
												0303	0,0000296	1	0,00105	11,4
												1728	1,00e-9	1	3,57e-8	11,4
												1715	3,00e-9	1	1,07e-7	11,4
												0337	0,0000722	1	0,0026	11,4
												0301	2,94e-6	1	1,05e-4	11,4
												0410	0,0017284	1	0,06	11,4
Участок: Очистные сооружения																
6002(6002) 5	3	2,0 2,0	-	47,55 67,71	752,83 752,83	18,97	-	-	-	1	0,5	0333	0,0000197	1	0,0007	11,4
												0303	0,0001329	1	0,0047	11,4
												1728	9,00e-8	1	3,21e-6	11,4
												1715	2,00e-8	1	7,14e-7	11,4
												0337	0,0006026	1	0,022	11,4
												0301	0,0000236	1	0,00084	11,4
												0410	0,0013689	1	0,05	11,4
6004(6004) 5	3	2,0 2,0	-	40,62 64,36	768,84 768,84	5,97	-	-	-	1	0,5	0333	0,0002137	1	0,0076	11,4
												0303	0,0025422	1	0,09	11,4
												1728	1,60e-7	1	5,71e-6	11,4
												1715	4,30e-7	1	1,54e-5	11,4
												0337	0,0114728	1	0,41	11,4
												0301	0,0006087	1	0,022	11,4
												0410	0,0402332	1	1,44	11,4
6005(6005) 5	3	2,0 2,0	-	69,99 87,26	770,42 770,42	7,5	-	-	-	1	0,5	0333	0,0001409	1	0,005	11,4
												0303	0,0018111	1	0,065	11,4
												1728	0,0000001	1	3,57e-6	11,4
												1715	2,90e-7	1	1,04e-5	11,4
												0337	0,0086140	1	0,31	11,4
												0301	0,0003857	1	0,014	11,4
												0410	0,0279999	1	1	11,4
6006(6006) 5	3	2,0 2,0	-	160,7 158,79	698,9 769,65	15,05	-	-	-	1	0,5	0333	0,0001423	1	0,005	11,4
												0303	0,0020123	1	0,07	11,4
												1728	1,40e-7	1	5,00e-6	11,4
												1715	3,20e-7	1	1,14e-5	11,4
												0337	0,0094142	1	0,34	11,4
												0301	0,0004653	1	0,017	11,4
												0410	0,0311110	1	1,11	11,4
6007(6007) 5	3	2,0 2,0	-	266,16 198,18	863,43 991,71	29,67	-	-	-	1	0,5	0333	0,0001423	1	0,005	11,4
												0303	0,0020123	1	0,07	11,4
												1728	1,70e-7	1	6,07e-6	11,4
												1715	0,0000004	1	1,43e-5	11,4
												0337	0,0131407	1	0,47	11,4
												0301	0,0004744	1	0,017	11,4
												0410	0,0285184	1	1,02	11,4
Цех: 04. Ремонтный участок																
Участок: 4. Проведение ремонтных работ																
6009(6009) 5	3	2,0 2,0	-	120,83 126,91	846,11 846,11	5,35	-	-	-	1	0,5	0123	0,0001092	3	0,012	5,7
												0143	0,0000115	3	0,0012	5,7
												0301	0,0001528	1	0,0055	11,4

ИЗА(вар.) режимы	Тип	Высо- та, м	Диа- метр, м	Координаты		Ши- рина, м	Параметры ГВС			Рельеф	Um, м/с	Загрязняющее вещество				
				X ₁ X ₂	Y ₁ Y ₂		скор-ть, м/с	объем, м ³ /с	темп., °С			код	выброс, г/с	F	Стi, мг/м ³	Xm _i , м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
												2908	0,0000028	3	0,0003	5,7
Цех: 05. Строительные работы																
Участок: Строительно-монтажные работы																
6501(6501) 6	3	5,0 5,0	-	22,5 21,37	802,16 866,7	15,3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0341473	1	0,14	28,5
												0304	0,0055489	1	0,023	28,5
												0328	0,0066219	3	0,084	14,25
												0330	0,0028585	1	0,012	28,5
												0337	0,1973996	1	0,83	28,5
												2704	0,0048333	1	0,02	28,5
												2732	0,0184188	1	0,078	28,5
6502(6502) 6	3	5,0 5,0	-	51,54 89,1	930,99 931,38	10,54	-	-	-	1	0,5	0301	0,0355667	1	0,15	28,5
												0304	0,0057796	1	0,024	28,5
												0328	0,0039458	3	0,05	14,25
												0330	0,0078416	1	0,033	28,5
												0337	0,0913592	1	0,38	28,5
												2732	0,0131425	1	0,055	28,5
6503(6503) 6	3	5,0 5,0	-	18,83 39,3	601,34 601,33	126,5 3	-	-	-	1	0,5	0301	0,0026667	1	0,011	28,5
												0304	0,0004333	1	0,0018	28,5
												0328	0,0003000	3	0,0038	14,25
												0330	0,0005025	1	0,0021	28,5
												0337	0,0055500	1	0,023	28,5
												2732	0,0009000	1	0,0038	28,5
Участок: строительно-монтажные работы																
6504(6504) 6	3	2,0 2,0	-	42,57 36,75	878,22 907,32	10,28	-	-	-	1	0,5	2908	0,0044220	3	0,47	5,7
6505(6505) 6	3	2,0 2,0	-	72,56 72,78	864,44 880,7	15,7	-	-	-	1	0,5	0123	0,0033293	3	0,36	5,7
												0143	0,0002489	3	0,027	5,7
6506(6506) 6	3	2,0 2,0	-	60,41 60,57	819,98 801,46	27,46	-	-	-	1	0,5	2754	0,0018760	1	0,067	11,4
6507(6507) 6	3	2,0 2,0	-	102,8 110,38	785,07 785,2	60,26	-	-	-	1	0,5	2754	0,0021760	1	0,08	11,4
6508(6508) 6	3	2,0 2,0	-	176,24 176,32	799,99 793,67	37,85	-	-	-	1	0,5	2908	0,0014440	3	0,155	5,7

2 Расчёт рассеивания: ЗВ «0123. диЖелезо триоксид (Железа оксид)» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 123 – диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо сесквиоксид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,008430 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00135** (достигается в точке с координатами Х=-29,63 Y=704,87), вклад источников предприятия 0,00135 (вклад неорганизованных источников – 0,00135);

- на границе СЗЗ – **0,00058** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,00058 (вклад неорганизованных источников – 0,00058);

- в жилой зоне – **5,47e-5** (достигается в точке с координатами Х=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 5,47e-5 (вклад неорганизованных источников – 5,47e-5).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 2.1.

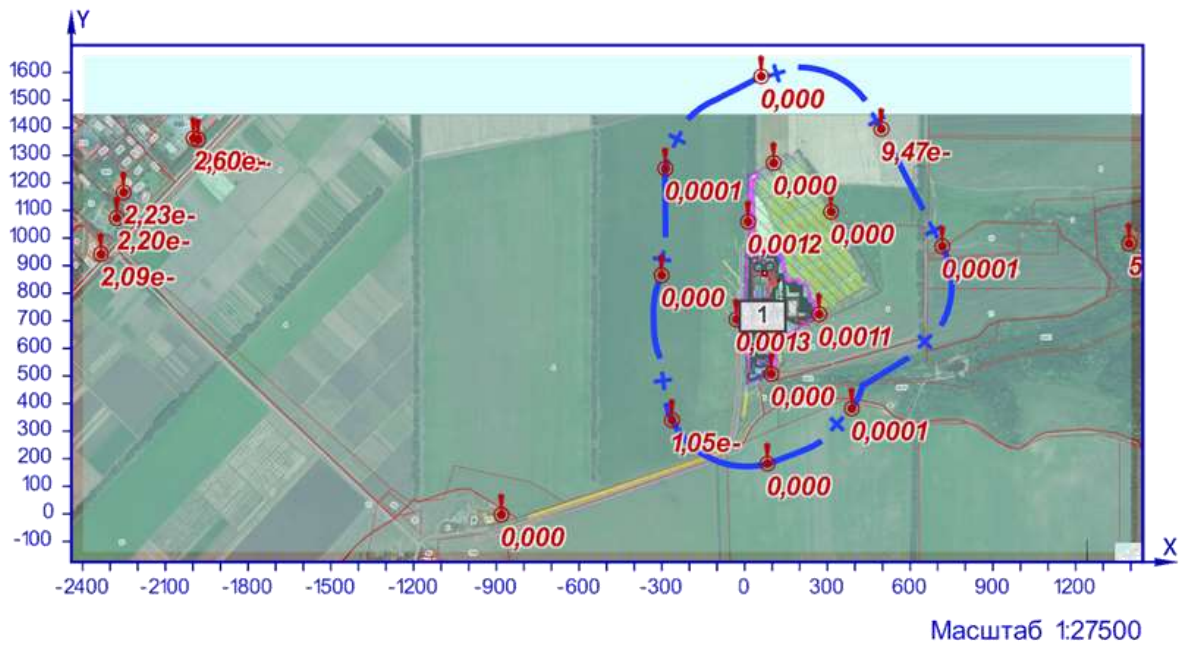
Таблица № 2.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00025	0,00001	-	0,00025	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00016 8,46e-5	65,77 34,23
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,00044	1,77e-5	-	0,00044	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00026 0,00018	59,61 40,39
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,00114	4,56e-5	-	0,00114	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0006 0,00055	52,02 47,98
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,00034	1,37e-5	-	0,00034	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0002 0,00014	58,36 41,64
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,00135	5,38e-5	-	0,00135	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0009 0,00047	65,04 34,96
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,00125	0,00005	-	0,00125	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0009 0,00037	70,33 29,67
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	2,64e-5	1,06e-6	-	2,64e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,68e-5 9,54e-6	63,84 36,16
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	2,23e-5	8,91e-7	-	2,23e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,42e-5 8,09e-6	63,67 36,33
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	2,20e-5	8,79e-7	-	2,20e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,40e-5 7,99e-6	63,63 36,37
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	2,09e-5	8,36e-7	-	2,09e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,33e-5 7,62e-6	63,54 36,46
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00003	1,18e-6	-	0,00003	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,87e-5 1,08e-5	63,38 36,62

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
12	Жил.	1393,83	979,93	2	5,47e-5	2,19e-6	-	5,47e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	3,36e-5 2,11e-5	61,43 38,57
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00008	3,29e-6	-	0,00008	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	5,29e-5 0,00003	64,34 35,66
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,00019	7,59e-6	-	0,00019	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,26e-4 6,41e-5	66,22 33,78
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,00058	2,31e-5	-	0,00058	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0004 0,00018	68,61 31,39
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	1,05e-4	4,20e-6	-	1,05e-4	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	6,64e-5 3,86e-5	63,26 36,74
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,00009	3,67e-6	-	0,00009	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	5,61e-5 3,57e-5	61,13 38,87
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00013	5,19e-6	-	0,00013	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	7,62e-5 5,35e-5	58,73 41,27
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,00018	7,39e-6	-	0,00018	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00011 7,28e-5	60,63 39,37
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	9,47e-5	3,79e-6	-	9,47e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00006 3,59e-5	62,07 37,93
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	2,60e-5	1,04e-6	-	2,60e-5	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	1,66e-5 9,40e-6	63,83 36,17

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 2.1.

0123. диЖелезо триоксид (Железа оксид) (Сс.г./ПДКс.с)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

Рисунок 2.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

3 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002489 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 342); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,05** (достигается в точке с координатами X=12,96 Y=1059,09), при направлении ветра 162°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,05 (вклад неорганизованных источников – 0,05);

- на границе СЗЗ – **0,011** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 89°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,011);

- в жилой зоне – **0,0011** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 47°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0011 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

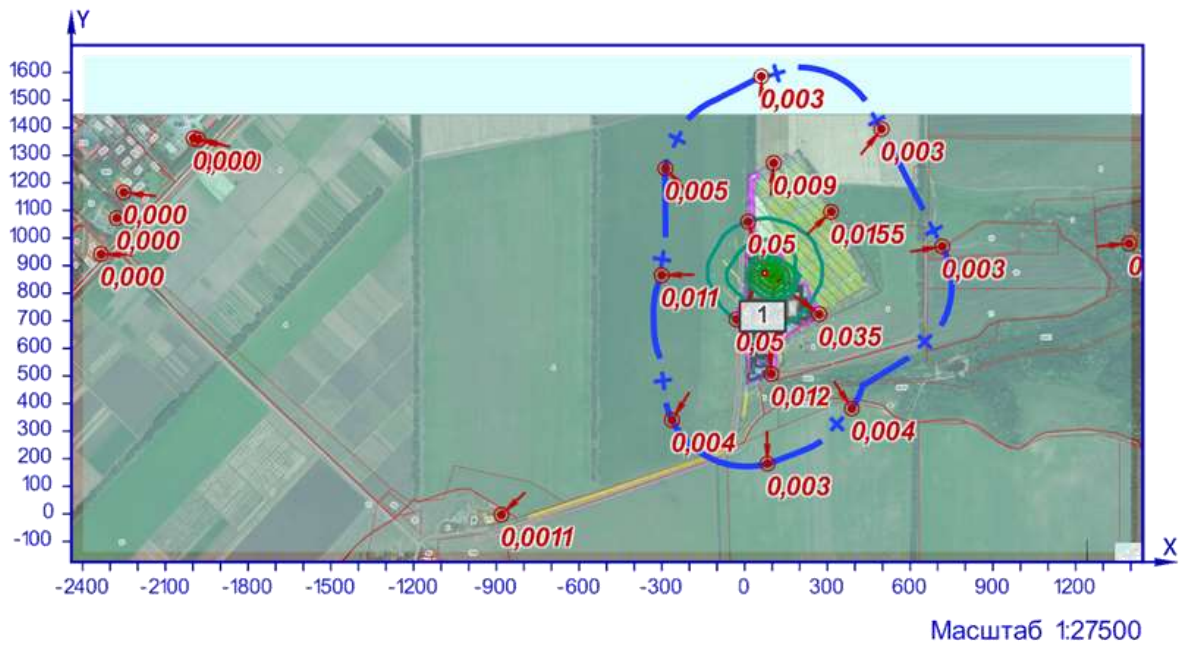
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 3.1.

Таблица № 3.1 – Значения расчётных концентраций в точках







№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0096	9,57e-5	-	0,0096	8	185	1.05.6505	0,0096	100
											1.04.4.6009	0,00017	1,76
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0155	1,55e-4	-	0,0155	8	227	1.05.6505	0,0155	100
											1.04.4.6009	0,0002	1,32
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,035	0,00035	-	0,035	8	307	1.05.6505	0,035	100
											1.04.4.6009	0,0022	6,42
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,012	0,00012	-	0,012	8	356	1.05.6505	0,012	100
											1.04.4.6009	0,00022	1,91
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,05	0,0005	-	0,05	8	31	1.05.6505	0,05	100
											1.04.4.6009	3,32e-5	0,07
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,05	0,0005	-	0,05	8	162	1.05.6505	0,05	100
											1.04.4.6009	0,00043	0,84
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00047	4,70e-6	-	0,00047	8	103	1.05.6505	0,00047	100
											1.04.4.6009	0,00002	4,39
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0004	3,91e-6	-	0,0004	8	97	1.05.6505	0,0004	100
											1.04.4.6009	1,72e-5	4,41

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,00039	3,86e-6	-	0,00039	8	95	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00039 1,71e-5	100 4,43
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00037	3,71e-6	-	0,00037	8	92	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00037 1,65e-5	100 4,45
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0011	1,11e-5	-	0,0011	8	47	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0011 4,43e-5	100 4
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,00106	1,06e-5	-	0,00106	8	265	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00106 5,17e-5	100 4,87
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0031	3,13e-5	-	0,0031	8	179	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0031 0,00011	100 3,45
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0055	5,54e-5	-	0,0055	8	137	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0055 0,0002	100 3,55
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,011	0,00011	-	0,011	8	89	1.05.6505 1.04.4.6009	0,011 0,00032	100 2,89
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,004	0,00004	-	0,004	8	32	1.05.6505 1.04.4.6009	0,004 1,15e-4	100 2,93
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0033	3,31e-5	-	0,0033	8	359	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0033 0,00012	100 3,66
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0045	4,49e-5	-	0,0045	8	327	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0045 0,00021	100 4,66
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0037	3,67e-5	-	0,0037	8	261	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0037 0,00017	100 4,77
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0035	3,48e-5	-	0,0035	8	219	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0035 1,16e-4	100 3,34
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00046	4,63e-6	-	0,00046	8	103	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00046 0,00002	100 4,39

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 3.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6

Рисунок 3.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

4 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0002489 г/с и 0,000727 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 126); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

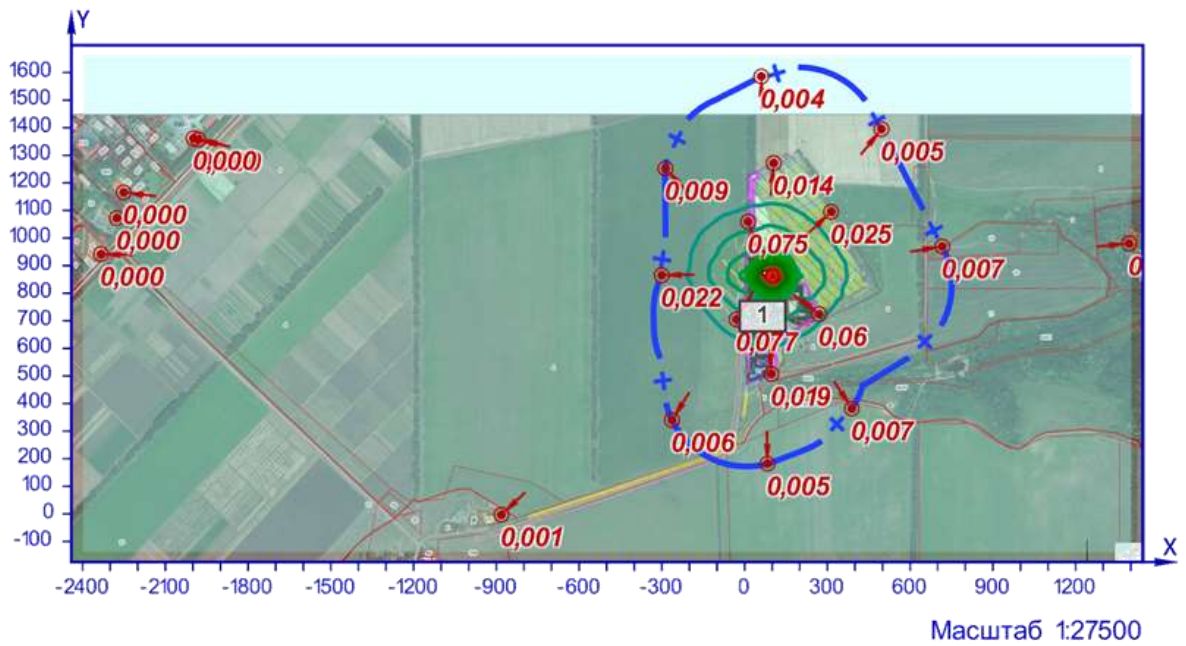
- на границе предприятия – **0,077** (достигается в точке с координатами Х=-29,63 Y=704,87), вклад источников предприятия 0,077 (вклад неорганизованных источников – 0,077);
- на границе СЗЗ – **0,022** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,022 (вклад неорганизованных источников – 0,022);
- в жилой зоне – **0,0021** (достигается в точке с координатами Х=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,0021 (вклад неорганизованных источников – 0,0021).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 4.1.



Таблица № 4.1 – Значения расчётных концентраций в точках



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,06	0,00006	-	0,06	8	307	1.04.4.6009 1.05.6505	0,009 0,042	15,33 71,63
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,019	1,88e-5	-	0,019	8	356	1.04.4.6009 1.05.6505	0,0013 0,014	7,06 75,68
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,014	1,44e-5	-	0,014	8	185	1.05.6505	0,0116	80,21
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,025	2,45e-5	-	0,025	8	227	1.05.6505	0,019	76,44
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,077	7,71e-5	-	0,077	8	31	1.05.6505	0,06	79,78
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,075	7,46e-5	-	0,075	8	162	1.05.6505	0,06	82,93
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00097	9,69e-7	-	0,00097	8	103	1.05.6505	0,00077	79,04
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0008	8,10e-7	-	0,0008	8	97	1.05.6505	0,00064	78,94
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0008	8,01e-7	-	0,0008	8	95	1.05.6505	0,00063	78,91
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00077	7,67e-7	-	0,00077	8	92	1.05.6505	0,0006	78,86
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0017	1,69e-6	-	0,0017	8	47	1.05.6505	0,0013	78,76
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0021	2,12e-6	-	0,0021	8	265	1.05.6505	0,0016	77,57
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0048	4,76e-6	-	0,0048	8	179	1.05.6505	0,0038	79,34
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0093	9,34e-6	-	0,0093	8	137	1.05.6505	0,0075	80,48
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,022	2,22e-5	-	0,022	8	89	1.05.6505	0,018	81,93
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,006	6,02e-6	-	0,006	8	32	1.05.6505	0,0047	78,69
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0052	5,17e-6	-	0,0052	8	359	1.05.6505	0,004	77,39
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,007	7,15e-6	-	0,007	8	327	1.05.6505	0,0054	75,89
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0073	7,28e-6	-	0,0073	8	261	1.05.6505	0,0056	77,07
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0054	5,38e-6	-	0,0054	8	219	1.05.6505	0,0042	77,96
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00095	9,55e-7	-	0,00095	8	103	1.05.6505	0,00075	79,04



Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке 21 приведена на рисунке 4.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  промышленная зона
-  зона жилой застройки

-  СЗЗ установленная
-  точка максимума

-  экспликация объекта ОНВ
-  площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|
|  0,05 |  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1 |
|  0,1 |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |

Рисунок 4.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

5 Расчёт рассеивания: ЗВ «0143. Марганец и его соединения» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 143 – Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5Е-05 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000727 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 189); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,09** (достигается в точке с координатами Х=-29,63 Y=704,87), вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- на границе СЗЗ – **0,04** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,04);

- в жилой зоне – **0,0038** (достигается в точке с координатами Х=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,0038 (вклад неорганизованных источников – 0,0038).

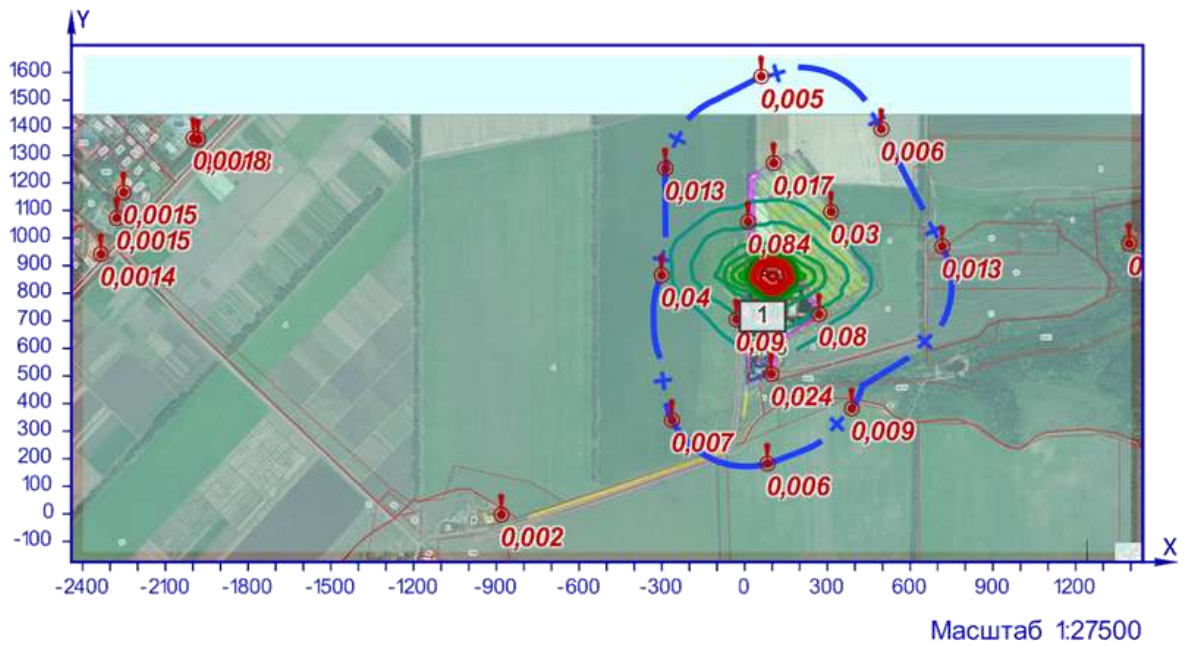
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 5.1.

Таблица № 5.1 – Значения расчётных концентраций в точках







№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,017	8,43e-7	-	0,017	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,01 0,007	57,62 42,38
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,03	1,54e-6	-	0,03	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,016 0,015	51,11 48,89
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,08	4,08e-6	-	0,08	-	-	1.04.4.6009 1.05.6505	0,046 0,035	56,58 43,42
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,024	1,20e-6	-	0,024	-	-	1.04.4.6009 1.05.6505	0,012 0,012	50,21 49,79
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,09	4,60e-6	-	0,09	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,052 0,04	56,83 43,17
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,084	4,20e-6	-	0,084	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,053 0,031	62,65 37,35
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0018	9,06e-8	-	0,0018	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,001 0,0008	55,55 44,45
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0015	7,66e-8	-	0,0015	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00085 0,0007	55,36 44,64
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0015	7,56e-8	-	0,0015	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,00084 0,00068	55,31 44,69
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0014	7,19e-8	-	0,0014	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0008 0,00064	55,22 44,78
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,002	1,01e-7	-	0,002	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0011 0,0009	55,05 44,95
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0038	1,90e-7	-	0,0038	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,002 0,0018	52,99 47,01
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0056	2,82e-7	-	0,0056	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0032 0,0025	56,08 43,92
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,013	6,47e-7	-	0,013	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0075 0,0054	58,11 41,89

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,04	1,95e-6	-	0,04	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,024 0,015	60,74 39,26
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0072	3,61e-7	-	0,0072	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,004 0,0033	54,93 45,07
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0064	3,18e-7	-	0,0064	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0034 0,003	52,68 47,32
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,009	4,54e-7	-	0,009	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0046 0,0045	50,18 49,82
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,013	6,42e-7	-	0,013	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0067 0,006	52,15 47,85
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0065	3,27e-7	-	0,0065	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,0035 0,003	53,66 46,34
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0018	8,93e-8	-	0,0018	-	-	1.05.6505 1.04.4.6009	0,001 0,0008	55,54 44,46

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 5.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | | |
|--|---|---|---|---|---|---|
|  0,05 |  0,2 |  0,4 |  0,6 |  0,8 |  1 |  1,5 |
|  0,1 |  0,3 |  0,5 |  0,7 |  0,9 |  1,2 |  2 |

Рисунок 5.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

6 Расчёт рассеивания: ЗВ «0150. Натрий гидроксид» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 150 – Натрий гидроксид (Натр едкий). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,01 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001310 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 18); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,013** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), при направлении ветра 317°, скорости ветра 8 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,0038** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 89°, скорости ветра 8 м/с;

- в жилой зоне – **0,00035** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), при направлении ветра 265°, скорости ветра 8 м/с.

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

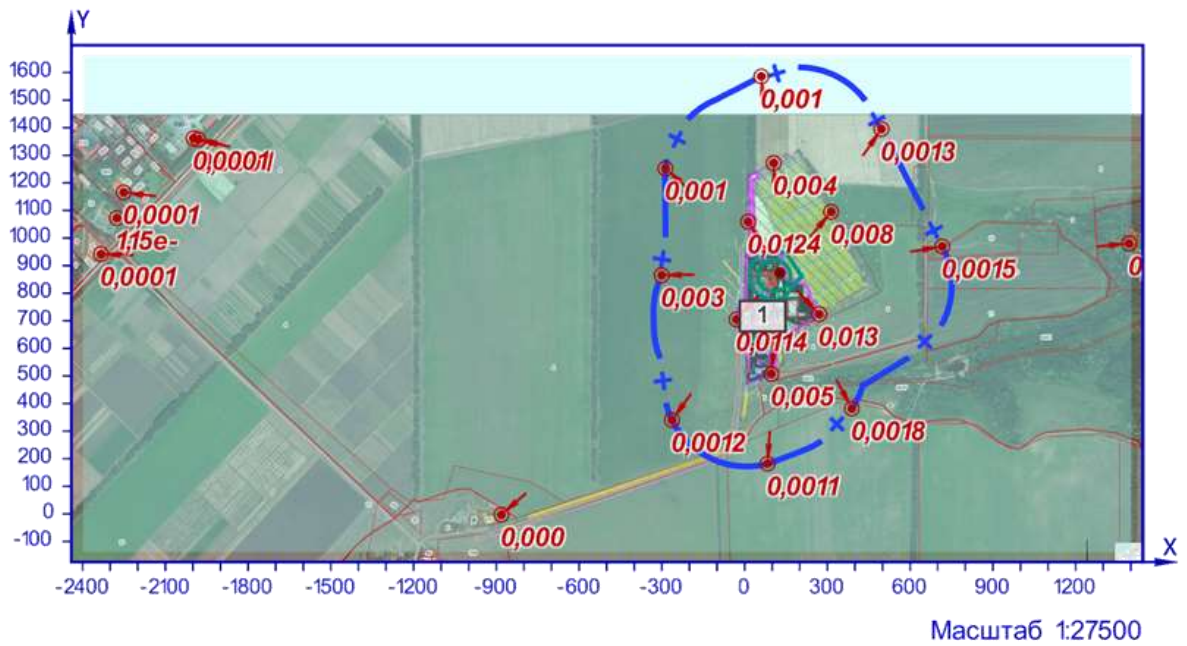
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 6.1.

Таблица № 6.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0047	4,70e-5	-	0,0047	8	177	1.02.0002	0,0047	100
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,008	0,00008	-	0,008	8	220	1.02.0002	0,008	100
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,013	0,00013	-	0,013	8	317	1.02.0002	0,013	100
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0054	5,39e-5	-	0,0054	8	5	1.02.0002	0,0054	100
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0114	1,14e-4	-	0,0114	8	43	1.02.0002	0,0114	100
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,0124	1,24e-4	-	0,0124	8	148	1.02.0002	0,0124	100
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00014	1,40e-6	-	0,00014	8	103	1.02.0002	0,00014	100
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,00012	1,17e-6	-	0,00012	8	97	1.02.0002	0,00012	100
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	1,15e-4	1,15e-6	-	1,15e-4	8	95	1.02.0002	1,15e-4	100
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00011	1,11e-6	-	0,00011	8	92	1.02.0002	0,00011	100
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00032	3,22e-6	-	0,00032	8	49	1.02.0002	0,00032	100
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,00035	3,53e-6	-	0,00035	8	265	1.02.0002	0,00035	100
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,001	0,00001	-	0,001	8	175	1.02.0002	0,001	100
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0017	1,75e-5	-	0,0017	8	132	1.02.0002	0,0017	100
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0038	3,78e-5	-	0,0038	8	89	1.02.0002	0,0038	100
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0012	1,20e-5	-	0,0012	8	36	1.02.0002	0,0012	100
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0011	1,09e-5	-	0,0011	8	4	1.02.0002	0,0011	100
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0018	1,78e-5	-	0,0018	8	332	1.02.0002	0,0018	100
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0015	1,52e-5	-	0,0015	8	261	1.02.0002	0,0015	100
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0013	1,31e-5	-	0,0013	8	215	1.02.0002	0,0013	100
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00014	1,38e-6	-	0,00014	8	103	1.02.0002	0,00014	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 6.1.

0150. Натрий гидроксид (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- промышленная зона
- зона жилой застройки

- СЗЗ установленная
- точка максимума

- 12 экспликация объекта ОНВ
- точечный ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05
- 0,1

Рисунок 6.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

7 Расчёт рассеивания: ЗВ «0154. Натрий гипохлорит» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 154 – Натрий гипохлорит (Натрий хлорноватистоокислый; натрий оксихлорид; натриевая соль хлорноватистой кислоты; натрий хлорид оксид). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 1; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001632 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,003** (достигается в точке с координатами X=12,96 Y=1059,09), при направлении ветра 146°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003);

- на границе СЗЗ – **0,00054** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 87°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,00054 (вклад неорганизованных источников – 0,00054);

- в жилой зоне – **7,54e-5** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), при направлении ветра 266°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 7,54e-5 (вклад неорганизованных источников – 7,54e-5).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

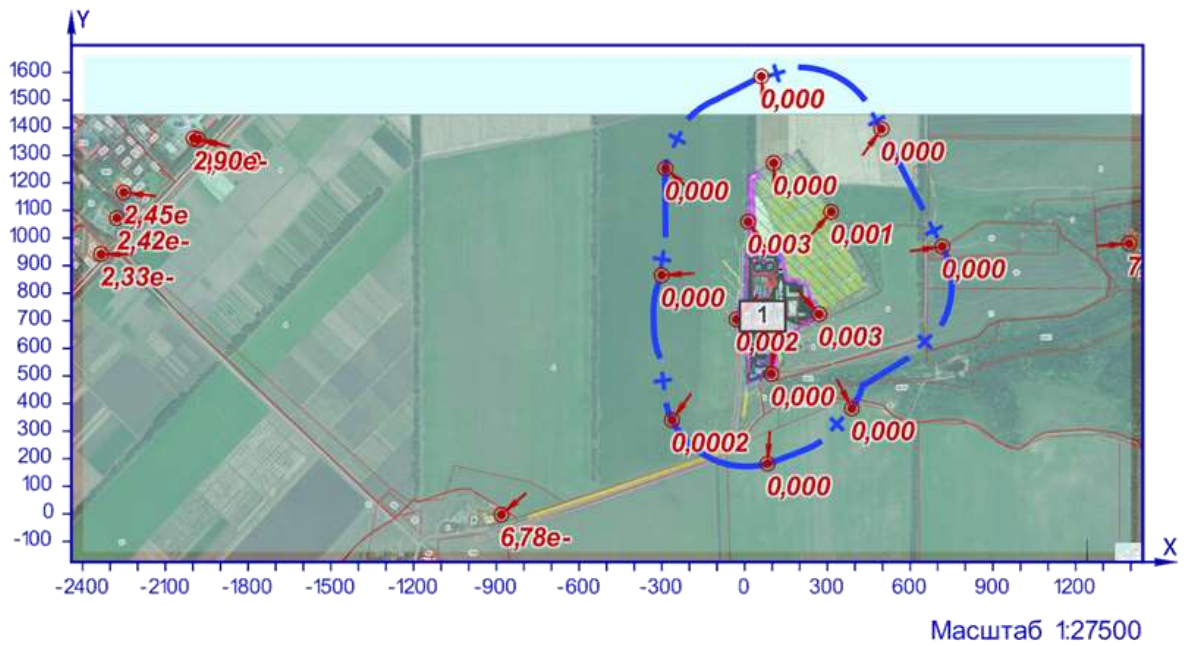
Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 7.1.

Таблица № 7.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0007	0,00007	-	0,0007	8	176	1.02.6008	0,0007	100
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	8	221	1.02.6008	0,0017	100
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,003	0,0003	-	0,003	8	319	1.02.6008	0,003	100
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0007	0,00007	-	0,0007	8	5	1.02.6008	0,0007	100
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0024	0,00024	-	0,0024	8	41	1.02.6008	0,0024	100
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,003	0,0003	-	0,003	8	146	1.02.6008	0,003	100
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00003	2,94e-6	-	0,00003	8	103	1.02.6008	0,00003	100
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	2,45e-5	2,45e-6	-	2,45e-5	8	97	1.02.6008	2,45e-5	100
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	2,42e-5	2,42e-6	-	2,42e-5	8	94	1.02.6008	2,42e-5	100
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	2,33e-5	2,33e-6	-	2,33e-5	8	91	1.02.6008	2,33e-5	100
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	6,78e-5	6,78e-6	-	6,78e-5	8	49	1.02.6008	6,78e-5	100
12	Жил.	1393,83	979,93	2	7,54e-5	7,54e-6	-	7,54e-5	8	266	1.02.6008	7,54e-5	100
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00021	2,11e-5	-	0,00021	8	174	1.02.6008	0,00021	100
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,00033	3,26e-5	-	0,00033	8	131	1.02.6008	0,00033	100
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,00054	5,38e-5	-	0,00054	8	87	1.02.6008	0,00054	100

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,00023	2,29e-5	-	0,00023	8	36	1.02.6008	0,00023	100
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,00021	2,10e-5	-	0,00021	8	4	1.02.6008	0,00021	100
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00031	3,14e-5	-	0,00031	8	333	1.02.6008	0,00031	100
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,00029	2,89e-5	-	0,00029	8	262	1.02.6008	0,00029	100
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00026	2,60e-5	-	0,00026	8	216	1.02.6008	0,00026	100
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	2,90e-5	2,90e-6	-	2,90e-5	8	103	1.02.6008	2,90e-5	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 7.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ







- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

Рисунок 7.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

8 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 10). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0723807 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 108); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,57** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 23°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,26 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,38), вклад источников предприятия 0,31 (вклад неорганизованных источников – 0,31);

- на границе С33 – **0,43** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 89°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,35 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,38), вклад источников предприятия 0,086 (вклад неорганизованных источников – 0,086);

- в жилой зоне – **0,39** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 47°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,37 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,38), вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,018).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 8.1.

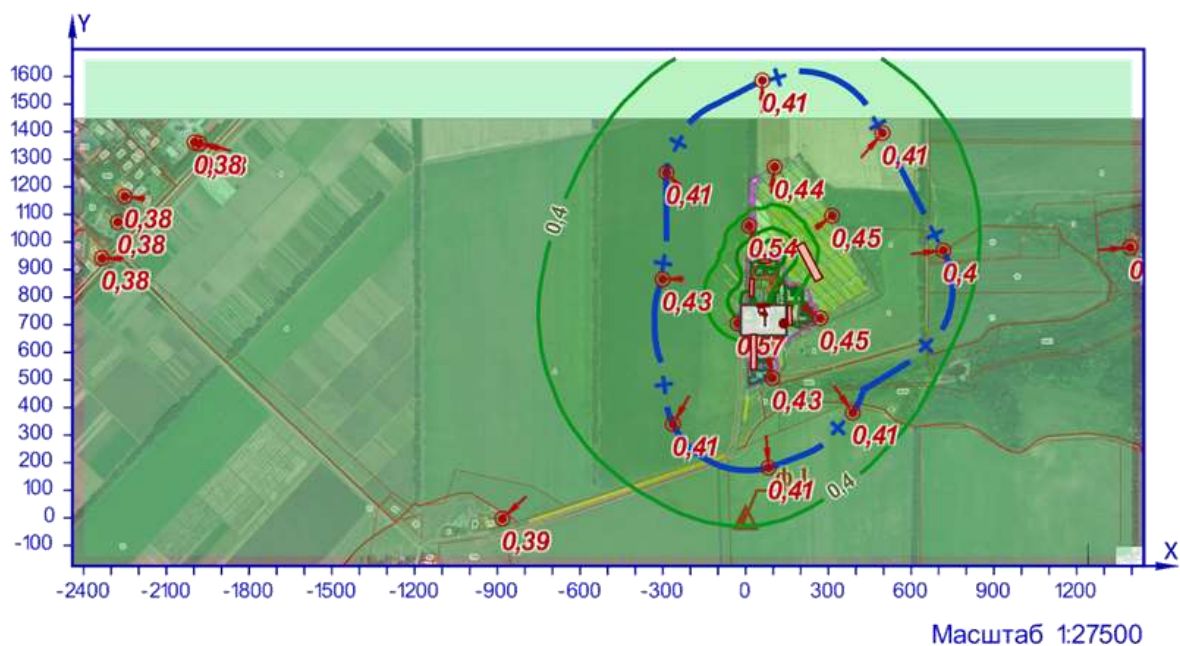
Таблица № 8.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,44	0,087	0,34	0,09	3,4	188	1.05.6502	0,055	12,72
											1.05.6501	0,035	8,1
											1.05.6503	0,00145	0,33
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,45	0,09	0,34	0,11	1,3	233	1.05.6502	0,07	15,75
											1.05.6501	0,039	8,65
											1.03.6007	0,0009	0,2

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,45	0,09	0,34	0,11	0,7	305	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6006	0,057 0,055 0,0017	12,69 12,21 0,38
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,43	0,086	0,35	0,09	1,1	350	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,053 0,032 0,0036	12,21 7,41 0,83
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,57	0,11	0,26	0,31	0,9	23	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,22 0,093 0,00114	38,27 16,46 0,2
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,54	0,11	0,27	0,27	0,7	162	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,21 0,063 0,0056	38 11,69 1,03
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,38	0,077	0,38	0,0073	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0036 0,0035 0,00036	0,95 0,91 0,09
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,38	0,077	0,38	0,0063	0,7	97	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,003 0,003 0,00043	0,8 0,79 0,11
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,38	0,077	0,38	0,0063	0,7	95	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,003 0,003 0,00043	0,8 0,78 0,11
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,38	0,077	0,38	0,006	0,7	92	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,003 0,003 0,00042	0,78 0,77 0,11
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,39	0,08	0,37	0,018	8	47	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,0094 0,0083 0,00046	2,42 2,13 0,12
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,39	0,08	0,37	0,016	8	266	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0083 0,0073 0,00042	2,12 1,87 0,11
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,41	0,08	0,36	0,046	8	181	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,025 0,02 0,0014	6,18 4,89 0,34
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,41	0,08	0,36	0,05	1,9	137	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,027 0,021 0,0019	6,72 5,13 0,46
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,43	0,086	0,35	0,086	0,9	89	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,05 0,036 0,0012	11,57 8,36 0,28
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,41	0,083	0,36	0,055	8	30	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,03 0,025 0,0007	7,31 6,08 0,17
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,41	0,08	0,36	0,047	8	356	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,025 0,019 0,0027	6,09 4,71 0,67
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,41	0,08	0,36	0,042	8	325	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,023 0,019 0,0072	5,67 4,76 1,78
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,4	0,08	0,36	0,04	8	264	1.05.6502 1.05.6501 1.03.6007	0,024 0,016 0,00087	6,06 3,9 0,21
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,41	0,08	0,36	0,05	8	221	1.05.6502 1.05.6501 1.03.6004	0,027 0,021 0,0004	6,61 5,24 0,1
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,38	0,077	0,38	0,007	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0036 0,0035 0,00036	0,93 0,9 0,09

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 8.1.

0301. Азота диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 8.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

9 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (С.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 10). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0723807 г/с и 0,180840 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 273); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,18** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), в том числе: фоновая концентрация – 0,056, вклад источников предприятия 0,13 (вклад неорганизованных источников – 0,104);

- на границе СЗЗ – **0,106** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), в том числе: фоновая концентрация – 0,066, вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,035);

- в жилой зоне – **0,046** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), в том числе: фоновая концентрация – 0,04, вклад источников предприятия 0,0067 (вклад неорганизованных источников – 0,006).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 9.1.

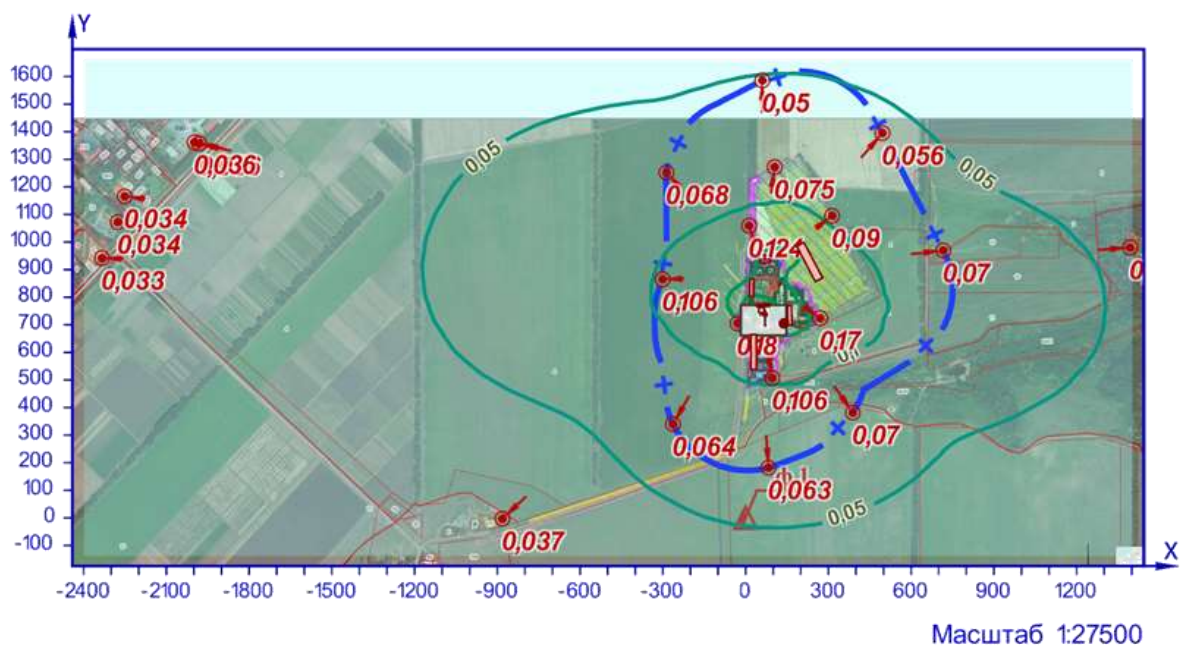
Таблица № 9.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,075	0,0075	0,045	0,03	3,3	188	1.01.0001	0,0011	1,45
											1.03.6007	1,19e-5	0,016
											1.03.6004	0,00083	1,11
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,09	0,009	0,053	0,04	1,3	233	1.03.6007	0,0014	1,5
											1.01.0001	0,00036	0,39
											1.03.6004	0,0007	0,76
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,17	0,017	0,096	0,074	0,7	305	1.01.0001	0,00097	0,57
											1.03.6006	0,0033	1,96
											1.03.6004	0,0018	1,08
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,106	0,0106	0,065	0,04	1,1	350	1.01.0001	0,004	3,87
											1.03.6004	0,0023	2,15
											1.03.6006	0,00053	0,5
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,18	0,018	0,056	0,13	0,9	23	1.01.0001	1,73e-7	0,0001
											1.03.6004	0,0024	1,31
											1.03.6006	5,07e-6	0,003
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,124	0,0124	0,042	0,08	0,7	162	1.03.6007	0,00018	0,14
											1.05.6502	0,036	29,17
											1.01.0001	0,004	3,17

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,036	0,0036	0,032	0,0033	8	103	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6007	0,00034 0,00013 0,0001	0,95 0,37 0,28
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,034	0,0034	0,031	0,0029	0,7	97	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,00036 0,0001 0,00007	1,07 0,3 0,21
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,034	0,0034	0,031	0,0029	0,7	95	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,00036 0,0001 0,00007	1,07 0,3 0,21
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,033	0,0033	0,03	0,0028	0,7	92	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,00035 9,68e-5 6,75e-5	1,05 0,29 0,2
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,037	0,0037	0,031	0,006	8	47	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,0004 0,00022 0,0001	1,08 0,59 0,27
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,046	0,0046	0,04	0,0067	8	266	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6007	0,00046 0,00021 0,00025	0,99 0,45 0,53
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,05	0,005	0,037	0,014	8	181	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,001 5,73e-5 0,00045	1,96 0,11 0,88
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,068	0,0068	0,05	0,019	1,9	137	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,00155 0,00027 0,00055	2,29 0,4 0,82
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,106	0,0106	0,066	0,04	0,9	89	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6005	0,0018 0,00124 0,00076	1,74 1,17 0,72
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,064	0,0064	0,045	0,019	8	30	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,00016 0,0007 0,00005	0,25 1,08 0,08
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,063	0,0063	0,046	0,017	8	356	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,0013 0,00083 0,0002	2,05 1,32 0,31
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,07	0,007	0,053	0,019	7,9	325	1.01.0001 1.03.6006 1.03.6004	0,0044 0,0011 0,00077	6,11 1,52 1,07
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,07	0,007	0,053	0,018	8	264	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	1,03e-4 0,001 0,00025	0,14 1,38 0,35
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,056	0,0056	0,04	0,0155	8	221	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,0003 0,00032 0,00038	0,55 0,57 0,68
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,036	0,0036	0,032	0,0033	8	103	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6007	0,00034 0,00013 0,0001	0,95 0,37 0,28

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 9.1.

0301. Азота диоксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3

Рисунок 9.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

10 Расчёт рассеивания: ЗВ «0301. Азота диоксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 301 – Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 10). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,180840 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 63); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,035** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), вклад источников предприятия 0,035 (вклад неорганизованных источников – 0,019);

- на границе СЗЗ – **0,011** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,011 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- в жилой зоне – **0,0017** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,0017 (вклад неорганизованных источников – 0,0012).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 10.1.

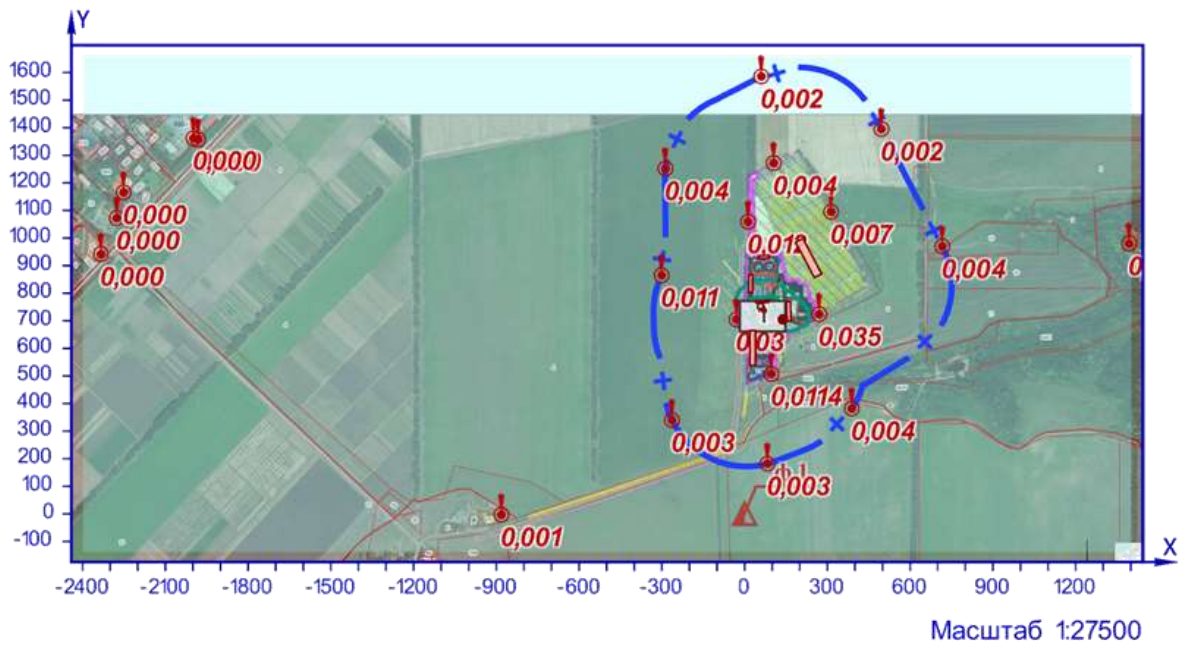
Таблица № 10.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0047	0,00019	-	0,0047	-	-	1.01.0001	0,00115	24,46
											1.03.6007	0,00094	20,01
											1.03.6004	0,0007	14,6
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0078	0,00031	-	0,0078	-	-	1.03.6007	0,0023	29,83
											1.01.0001	0,0017	22,33
											1.03.6004	0,00096	12,33
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,035	0,0014	-	0,035	-	-	1.01.0001	0,016	44,6
											1.03.6006	0,008	22,36
											1.03.6004	0,0043	12,25
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0114	0,00046	-	0,0114	-	-	1.01.0001	0,0044	39,1
											1.03.6004	0,0019	16,79
											1.03.6006	0,0017	15,1
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,03	0,0012	-	0,03	-	-	1.01.0001	0,012	40,72
											1.03.6004	0,0065	21,43
											1.03.6006	0,004	13,23
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,012	0,00048	-	0,012	-	-	1.03.6007	0,0029	24,02
											1.05.6502	0,0023	19,6
											1.01.0001	0,002	17,08
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0009	3,59e-5	-	0,0009	-	-	1.01.0001	0,00027	30,14
											1.03.6004	0,00015	17,07
											1.03.6007	0,00011	12,4
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0008	3,17e-5	-	0,0008	-	-	1.01.0001	0,00025	31,05
											1.03.6004	1,35e-4	17,06
											1.03.6006	9,66e-5	12,18
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0008	3,16e-5	-	0,0008	-	-	1.01.0001	0,00025	31,23
											1.03.6004	1,35e-4	17,1
											1.03.6006	9,63e-5	12,21









№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00076	0,00003	-	0,00076	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,00024 0,00013 9,35e-5	31,42 17,05 12,25
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,001	0,00004	-	0,001	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,0003 0,00017 0,00012	30,14 17,23 12,43
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0017	6,75e-5	-	0,0017	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6007	0,00047 0,00026 0,00026	27,7 15,58 15,37
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,002	0,00008	-	0,002	-	-	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,00055 0,00032 0,00028	27,5 15,83 14,24
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,004	0,00016	-	0,004	-	-	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,001 0,00067 0,0006	25,16 16,75 14,98
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,011	0,00045	-	0,011	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6005	0,0031 0,0025 0,0014	27,34 22,01 12,64
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0035	0,00014	-	0,0035	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,0012 0,00063 0,00042	35,45 18,03 11,97
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0034	1,34e-4	-	0,0034	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6006	0,0013 0,00053 0,00045	38,59 15,73 13,24
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0048	0,00019	-	0,0048	-	-	1.01.0001 1.03.6006 1.03.6004	0,0018 0,00072 0,00067	38,76 15,25 14,13
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0047	0,00019	-	0,0047	-	-	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,0012 0,00105 0,0006	25,65 22,57 12,83
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0025	0,0001	-	0,0025	-	-	1.01.0001 1.03.6007 1.03.6004	0,0007 0,00048 0,00032	27,99 19,62 12,98
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0009	3,55e-5	-	0,0009	-	-	1.01.0001 1.03.6004 1.03.6007	0,00027 0,00015 0,00011	30,22 17,06 12,39

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 10.1.

0301. Азота диоксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 промышленная зона	 фоновый пост	 площадной ИЗАВ
 зона жилой застройки	 точка максимума	 точечный ИЗАВ
 СЗЗ установленная	 экспликация объекта ОНВ	

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1

Рисунок 10.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

11 Расчёт рассеивания: ЗВ «0302. Азотная кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 302 – Азотная кислота (по молекуле HNO₃). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0005000 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,001** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), при направлении ветра 317°, скорости ветра 3,5 м/с;

- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 89°, скорости ветра 8 м/с;

- в жилой зоне – **6,33e-5** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), при направлении ветра 265°, скорости ветра 8 м/с.

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

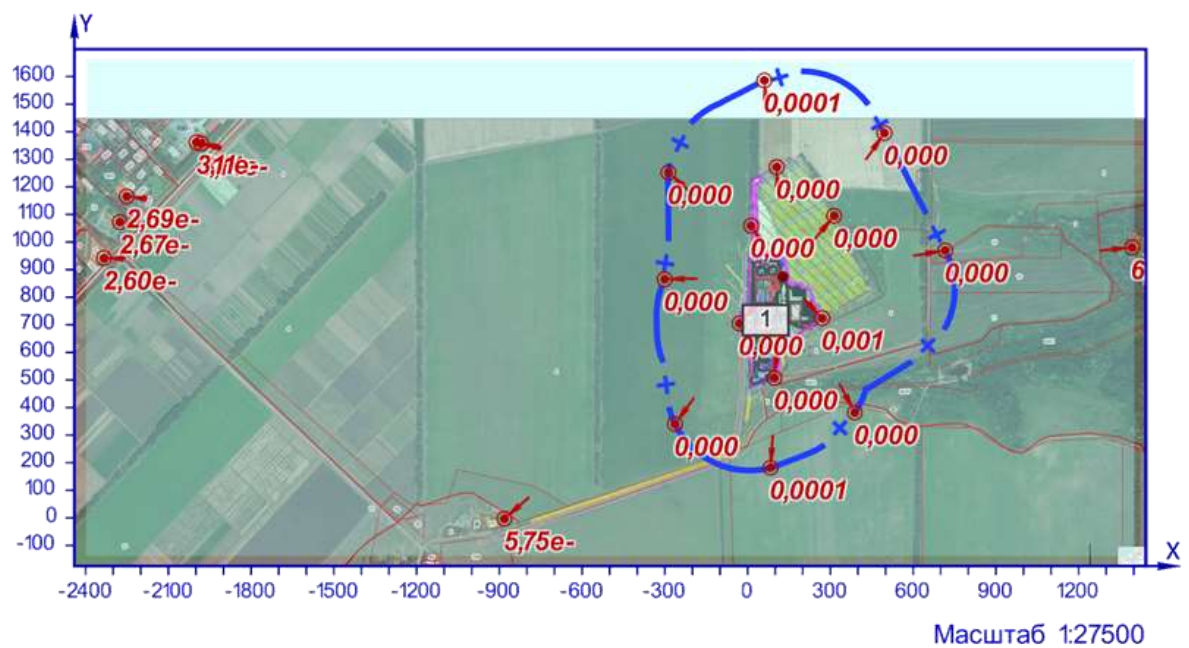
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 11.1.

Таблица № 11.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00045	0,00018	-	0,00045	8	177	1.02.0002	0,00045	100
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,00066	0,00026	-	0,00066	6,4	220	1.02.0002	0,00066	100
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,001	0,0004	-	0,001	3,5	317	1.02.0002	0,001	100
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0005	0,0002	-	0,0005	8	5	1.02.0002	0,0005	100
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,00086	0,00035	-	0,00086	4,5	43	1.02.0002	0,00086	100
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,00094	0,00037	-	0,00094	4	148	1.02.0002	0,00094	100
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	3,14e-5	1,26e-5	-	3,14e-5	0,9	103	1.02.0002	3,14e-5	100
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	2,69e-5	1,07e-5	-	2,69e-5	1,1	97	1.02.0002	2,69e-5	100
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	2,67e-5	1,07e-5	-	2,67e-5	1,1	95	1.02.0002	2,67e-5	100
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	2,60e-5	1,04e-5	-	2,60e-5	1,1	92	1.02.0002	2,60e-5	100
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	5,75e-5	2,30e-5	-	5,75e-5	8	49	1.02.0002	5,75e-5	100
12	Жил.	1393,83	979,93	2	6,33e-5	2,53e-5	-	6,33e-5	8	265	1.02.0002	6,33e-5	100
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00018	0,00007	-	0,00018	8	175	1.02.0002	0,00018	100
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,00027	0,00011	-	0,00027	8	132	1.02.0002	0,00027	100
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0004	0,00016	-	0,0004	8	89	1.02.0002	0,0004	100
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0002	0,00008	-	0,0002	8	36	1.02.0002	0,0002	100
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,00019	7,61e-5	-	0,00019	8	4	1.02.0002	0,00019	100
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00027	0,00011	-	0,00027	8	332	1.02.0002	0,00027	100
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,00025	0,0001	-	0,00025	8	261	1.02.0002	0,00025	100
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00022	0,00009	-	0,00022	8	215	1.02.0002	0,00022	100
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	3,11e-5	1,24e-5	-	3,11e-5	0,9	103	1.02.0002	3,11e-5	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 11.1.

0302. Азотная кислота (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------------|
| промышленная зона | СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | точечный ИЗАВ |

Рисунок 11.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

12 Расчёт рассеивания: ЗВ «0302. Азотная кислота» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 302 – Азотная кислота (по молекуле HNO_3). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $0,15 \text{ мг/м}^3$, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $0,0005000 \text{ г/с}$ и $0,003600 \text{ т/год}$.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,0096 < 0,01$.

13 Расчёт рассеивания: ЗВ «0302. Азотная кислота» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 302 – Азотная кислота (по молекуле HNO_3). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $0,04 \text{ мг/м}^3$, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $0,003600 \text{ т/год}$.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,0058 < 0,01$.

14 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0085400 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 144); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,086** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 55°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,086 (вклад неорганизованных источников – 0,086);

- на границе СЗЗ – **0,021** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 105°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- в жилой зоне – **0,0043** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), при направлении ветра 262°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0043 (вклад неорганизованных источников – 0,0043).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 14.1.

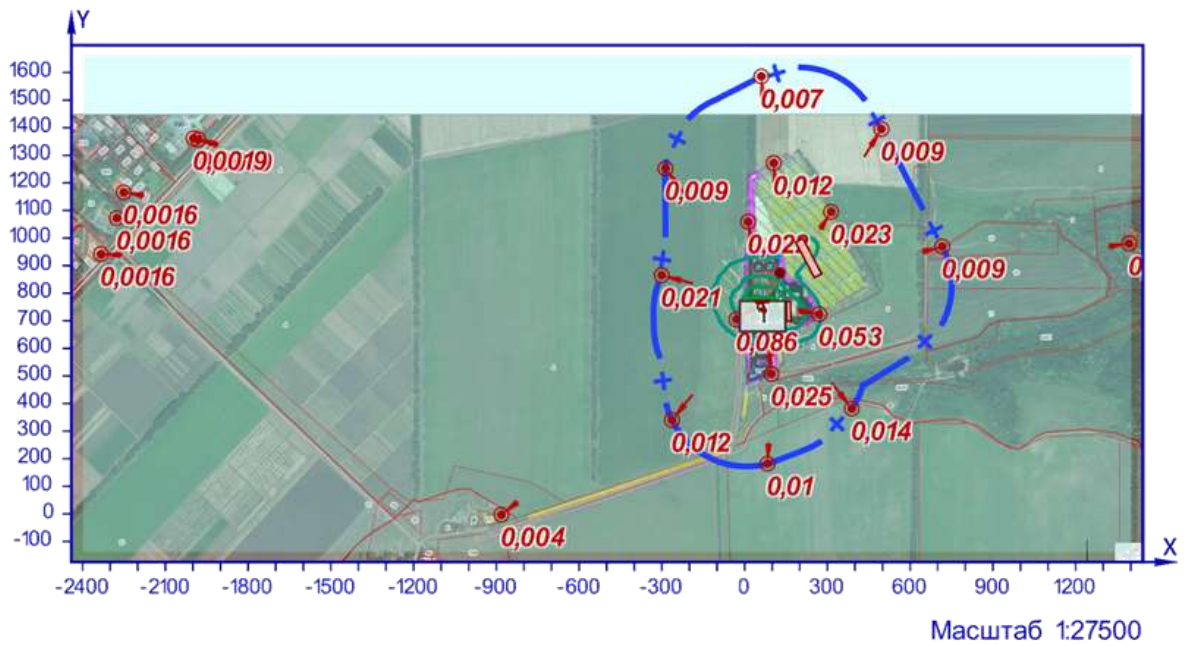
Таблица № 14.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,012	0,0024	-	0,012	0,6	175	1.03.6007	0,0032	27,26
											1.03.6004	0,0031	26,44
											1.03.6006	0,0028	23,69
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,023	0,0047	-	0,023	0,7	212	1.03.6007	0,011	47,6
											1.03.6004	0,0046	19,59
											1.03.6006	0,0037	15,9
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,053	0,0105	-	0,053	0,9	279	1.03.6006	0,028	52,65
											1.03.6004	0,013	24,76
											1.03.6005	0,011	20,89
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,025	0,005	-	0,025	8	353	1.03.6004	0,014	55,84
											1.03.6005	0,01	39,91
											1.03.6002	0,0008	3,31
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,086	0,017	-	0,086	1	55	1.03.6004	0,05	59,09
											1.03.6005	0,026	30,06
											1.03.6007	0,0043	5,05

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,022	0,0045	-	0,022	8	170	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6002	0,0126 0,0086 0,00063	56,45 38,44 2,83
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0019	0,00038	-	0,0019	2	105	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0006 0,00044 0,00042	31,47 23,44 22,2
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0016	0,00033	-	0,0016	2,3	99	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0005 0,00038 0,00036	31,48 23,5 22,19
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0016	0,00033	-	0,0016	2,3	97	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0005 0,00038 0,00036	31,63 23,58 22,28
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0016	0,00032	-	0,0016	2,4	93	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0005 0,00037 0,00035	31,29 23,24 22,06
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0043	0,00086	-	0,0043	0,8	52	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0014 0,001 0,001	32,3 23,84 22,65
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0043	0,00086	-	0,0043	0,8	262	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0012 0,0011 0,001	28,48 24,95 23,99
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,007	0,0014	-	0,007	0,7	175	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,002 0,0018 0,0016	28,79 25,31 22,82
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0094	0,0019	-	0,0094	8	143	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,004 0,003 0,0021	43,72 31,58 22,1
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,021	0,0042	-	0,021	8	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,01 0,0062 0,0046	46,46 29,38 21,57
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,012	0,0023	-	0,012	8	39	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,0047 0,0035 0,0018	39,99 29,88 15,54
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,01	0,002	-	0,01	0,7	3	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,003 0,0026 0,0023	31,11 26,91 23,18
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,014	0,0027	-	0,014	8	322	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,005 0,0044 0,0042	35,63 31,71 30,39
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0095	0,0019	-	0,0095	0,7	255	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0026 0,0026 0,0022	27,64 27,18 22,93
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,009	0,0018	-	0,009	8	212	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,0032 0,0023 0,0019	35,41 24,97 20,8
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0019	0,00037	-	0,0019	2	105	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0006 0,00044 0,00042	31,54 23,36 22,26

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 14.1.

0303. Аммиак (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|---------------|
| промышленная зона | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| зона жилой застройки | экспликация объекта ОНВ | |
| СЗЗ установленная | площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4

Рисунок 141 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

15 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0085400 г/с и 0,269671 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 117); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,08** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), вклад источников предприятия 0,08 (вклад неорганизованных источников – 0,08);

- на границе СЗЗ – **0,025** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,025);

- в жилой зоне – **0,0044** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,0044 (вклад неорганизованных источников – 0,0044).

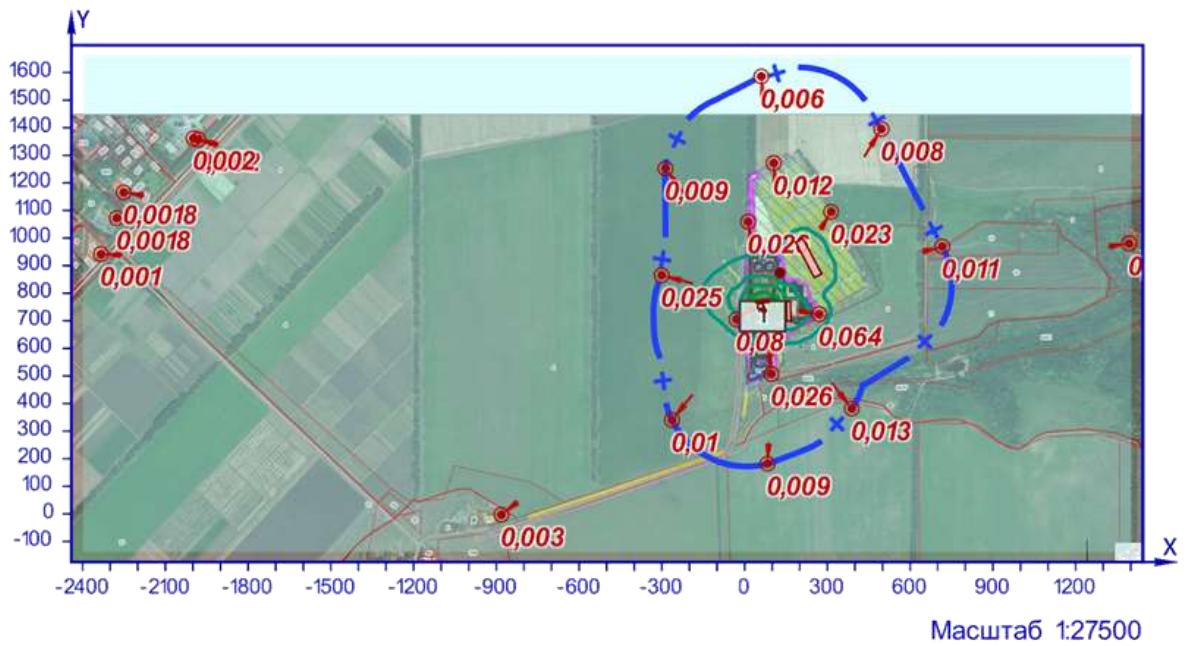
Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 15.1.

Таблица № 15.1 – Значения расчётных концентраций в точках








№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,026	0,0026	-	0,026	8	170	1.03.6007	5,87e-8	2,3e-4
											1.03.6004	0,0104	40,36
											1.03.6005	0,007	27,84
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0044	0,00044	-	0,0044	0,8	262	1.03.6007	0,00114	25,95
											1.03.6004	0,0012	28,09
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,006	0,0006	-	0,006	0,7	175	1.03.6007	0,0017	27,43
											1.03.6004	0,0017	28,28
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0097	0,00097	-	0,0097	8	143	1.03.6007	7,36e-5	0,76
											1.03.6004	0,0035	36,54
											1.03.6005	0,0025	26,23
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,013	0,0013	-	0,013	8	322	1.03.6006	0,004	31,41
											1.03.6004	0,004	32,25
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,011	0,0011	-	0,011	0,7	255	1.03.6007	0,0034	31,69
											1.03.6004	0,0027	25,37
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,012	0,0012	-	0,012	0,6	175	1.03.6007	0,0037	30,42
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,023	0,0023	-	0,023	0,7	211	1.03.6007	0,011	47,74
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,064	0,0064	-	0,064	0,9	279	1.03.6006	0,032	49,14
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,026	0,0026	-	0,026	8	353	1.03.6004	0,012	44,95
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,08	0,008	-	0,08	1	55	1.03.6004	0,041	51,31
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,002	0,0002	-	0,002	2	105	1.03.6004	0,00064	31,25
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	2,3	99	1.03.6004	0,00056	31,28
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0018	0,00018	-	0,0018	2,3	97	1.03.6004	0,00056	31,43
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0017	0,00017	-	0,0017	2,4	93	1.03.6004	0,00054	31,22
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0035	0,00035	-	0,0035	0,8	52	1.03.6004	0,0011	32,1
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,025	0,0025	-	0,025	8	105	1.03.6004	0,0106	43,17
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,01	0,001	-	0,01	8	39	1.03.6004	0,004	38,05
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,009	0,0009	-	0,009	0,7	3	1.03.6004	0,0028	31,39
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,008	0,0008	-	0,008	8	212	1.03.6007	0,0028	35,88

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,002	0,0002	-	0,002	2	105	1.03.6004	0,00064	31,29

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 15.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  зона жилой застройки |  экспликация объекта ОНВ | |
|  СЗЗ установленная |  площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4

Рисунок 15.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

16 Расчёт рассеивания: ЗВ «0303. Аммиак» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 303 – Аммиак (Азота гидрид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,04 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,269671 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 108); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,076** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), вклад источников предприятия 0,076 (вклад неорганизованных источников – 0,076);

- на границе СЗЗ – **0,027** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,027 (вклад неорганизованных источников – 0,027);

- в жилой зоне – **0,004** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,004 (вклад неорганизованных источников – 0,004).

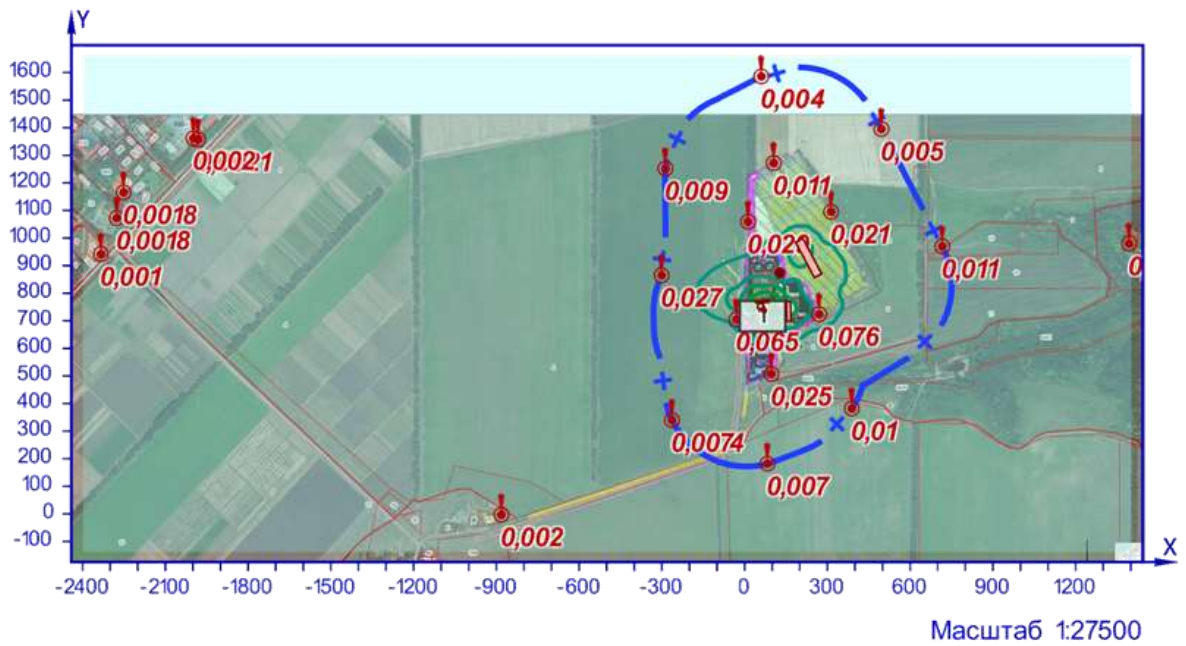
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 16.1.

Таблица № 16.1 – Значения расчётных концентраций в точках








№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,011	0,00045	-	0,011	-	-	1.03.6007	0,004	35,83
											1.03.6004	0,0029	25,73
											1.03.6005	0,0021	18,59
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,021	0,00083	-	0,021	-	-	1.03.6007	0,01	47,54
											1.03.6004	0,004	19,35
											1.03.6006	0,0035	17,06
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,076	0,003	-	0,076	-	-	1.03.6006	0,034	44,3
											1.03.6004	0,018	23,45
											1.03.6005	0,014	18,72
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,025	0,001	-	0,025	-	-	1.03.6004	0,008	32,42
											1.03.6006	0,0074	30,19
											1.03.6005	0,0057	23,24
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,065	0,0026	-	0,065	-	-	1.03.6004	0,027	41,46
											1.03.6006	0,017	26,55
											1.03.6005	0,014	22,12
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,029	0,00114	-	0,029	-	-	1.03.6007	0,012	42,55
											1.03.6004	0,007	24,39
											1.03.6005	0,005	17,15
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0021	8,28e-5	-	0,0021	-	-	1.03.6004	0,00064	30,91
											1.03.6007	0,00047	22,81
											1.03.6006	0,00047	22,59
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0018	7,29e-5	-	0,0018	-	-	1.03.6004	0,00057	30,99
											1.03.6006	0,00042	22,91
											1.03.6007	0,0004	22,32
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0018	7,24e-5	-	0,0018	-	-	1.03.6004	0,00056	31,12
											1.03.6006	0,00042	23,02
											1.03.6007	0,0004	22,09

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0017	0,00007	-	0,0017	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00054 0,0004 0,00038	31,11 23,15 21,89
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0022	0,00009	-	0,0022	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0007 0,00052 0,0005	31,81 23,77 22,23
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,004	0,00016	-	0,004	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0011 0,0011 0,0009	27,55 27,5 23,05
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0043	0,00017	-	0,0043	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0013 0,0012 0,00086	31,05 27,51 19,97
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,009	0,00036	-	0,009	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,0028 0,0025 0,0018	31,74 27,94 19,85
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,027	0,0011	-	0,027	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0104 0,0067 0,0052	38,69 24,97 19,45
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0074	0,0003	-	0,0074	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0026 0,0018 0,0018	35,32 24,27 23,83
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,007	0,00028	-	0,007	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0022 0,0019 0,0016	31,85 27,75 22,6
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,01	0,0004	-	0,01	-	-	1.03.6006 1.03.6004 1.03.6005	0,0031 0,0028 0,0021	30,97 27,72 20,82
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,011	0,00045	-	0,011	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0045 0,0025 0,0022	39,89 22,32 19,44
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0056	0,00022	-	0,0056	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,002 0,0013 0,0011	36,67 23,87 20,17
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,002	0,00008	-	0,002	-	-	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00063 0,00047 0,00046	30,91 22,8 22,6

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 16.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  зона жилой застройки |  экспликация объекта ОНВ | |
|  СЗЗ установленная |  площадной ИЗАВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4

Рисунок 16.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

17 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,4 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0117618 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,135** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 23°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,11 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,12), вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,025);

- на границе С33 – **0,124** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 89°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,12 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,12), вклад источников предприятия 0,007 (вклад неорганизованных источников – 0,007);

- в жилой зоне – **0,12** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 47°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,12 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,12), вклад источников предприятия 0,0015 (вклад неорганизованных источников – 0,0015).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 17.1.

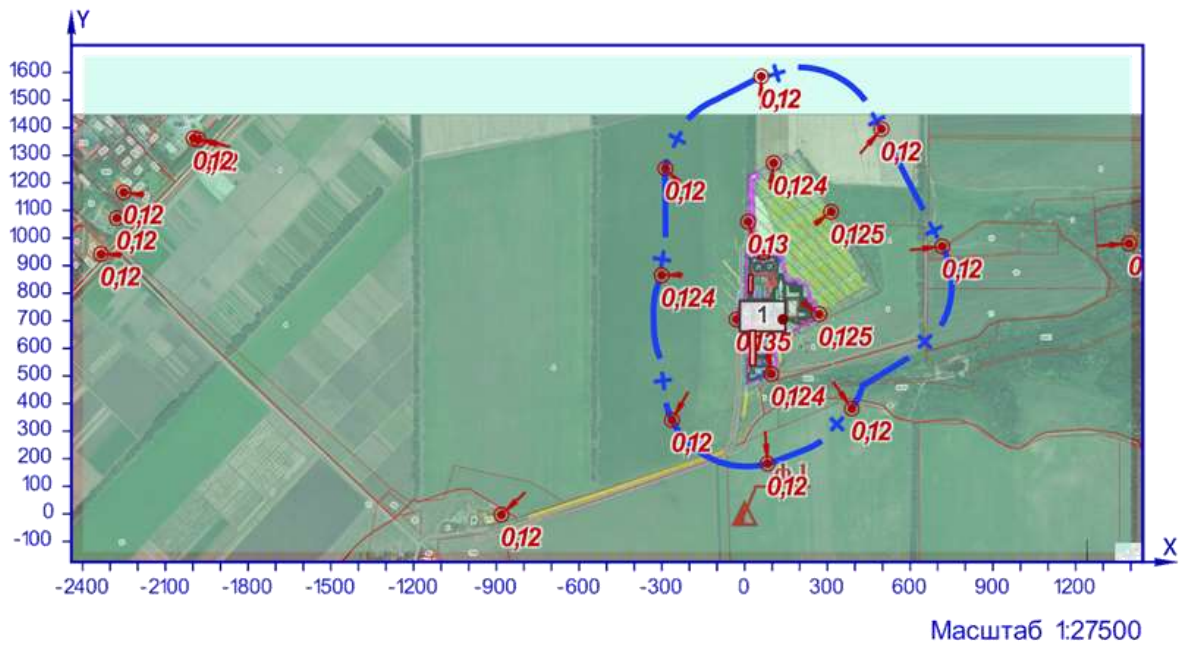
Таблица № 17.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,124	0,05	0,12	0,0075	3,4	188	1.05.6502	0,0045	3,61
											1.05.6501	0,0029	2,3
											1.05.6503	0,00012	0,09
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,125	0,05	0,116	0,009	1,3	233	1.05.6502	0,0057	4,54
											1.05.6501	0,0031	2,5
											1.05.6503	1,65e-5	0,013

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,125	0,05	0,116	0,009	0,7	305	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,0046 0,0044 1,13e-5	3,67 3,53 0,009
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,124	0,05	0,12	0,007	1,1	350	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,0043 0,0026 0,00029	3,46 2,1 0,23
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,135	0,054	0,11	0,025	0,9	23	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,018 0,0076 7,51e-12	13,02 5,6 5,6e-9
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,13	0,053	0,11	0,022	0,7	162	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,017 0,005 0,00046	12,57 3,87 0,34
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,12	0,048	0,12	0,0006	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0003 0,00029 0,00003	0,25 0,24 0,025
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,12	0,048	0,12	0,0005	0,7	97	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,00025 0,00025 3,53e-5	0,21 0,2 0,03
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,12	0,048	0,12	0,0005	0,7	95	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,00025 0,00024 3,51e-5	0,21 0,2 0,03
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,12	0,048	0,12	0,0005	0,7	92	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,00024 0,00024 3,38e-5	0,2 0,2 0,03
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,12	0,048	0,12	0,0015	8	47	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,00077 0,00068 3,70e-5	0,64 0,56 0,03
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,12	0,048	0,12	0,0013	8	266	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,00067 0,0006 3,38e-5	0,56 0,49 0,03
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,12	0,05	0,12	0,0038	8	181	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,002 0,0016 0,00011	1,67 1,33 0,09
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,12	0,05	0,12	0,004	1,9	136	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0024 0,0016 1,45e-4	1,92 1,29 0,12
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,124	0,05	0,12	0,007	0,9	89	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,004 0,003 0,0001	3,27 2,36 0,08
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,12	0,05	0,12	0,0045	8	30	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0025 0,002 5,57e-6	2 1,66 0,0045
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,12	0,05	0,12	0,0038	8	356	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,002 0,0016 0,00022	1,65 1,27 0,18
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,12	0,05	0,12	0,0034	8	325	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,0019 0,0016 0,0006	1,53 1,28 0,48
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,12	0,05	0,12	0,0033	8	264	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,002 0,0013 1,51e-6	1,63 1,05 0,0012
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,12	0,05	0,12	0,004	8	221	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0022 0,0017 0,00002	1,79 1,42 0,016
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,12	0,048	0,12	0,00058	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0003 0,00028 0,00003	0,24 0,23 0,024

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 17.1.

0304. Азота оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

Рисунок 17.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

18 Расчёт рассеивания: ЗВ «0304. Азота оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 304 – Азот (II) оксид (Азот монооксид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,018983 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0019** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), вклад источников предприятия 0,0019 (вклад неорганизованных источников – 0,00017);

- на границе СЗЗ – **0,00054** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,00054 (вклад неорганизованных источников – 0,0002);

- в жилой зоне – **0,00008** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,00008 (вклад неорганизованных источников – 0,00003).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 18.1.

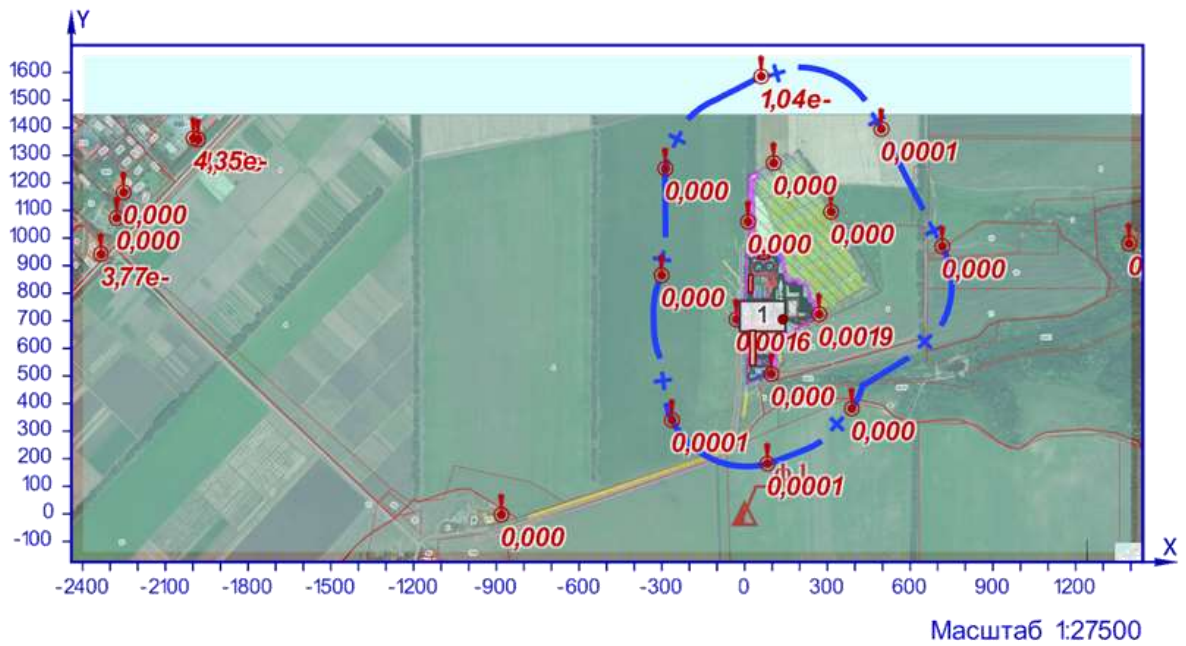
Таблица № 18.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00022	1,32e-5	-	0,00022	-	-	1.01.0001	1,25e-4	56,64
											1.05.6502	6,55e-5	29,75
											1.05.6501	2,70e-5	12,24
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0003	1,83e-5	-	0,0003	-	-	1.01.0001	0,00019	61,65
											1.05.6502	0,00008	26,75
											1.05.6501	3,16e-5	10,37
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,0019	0,00011	-	0,0019	-	-	1.01.0001	0,0017	90,9
											1.05.6502	8,38e-5	4,51
											1.05.6501	7,31e-5	3,94
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0006	3,64e-5	-	0,0006	-	-	1.01.0001	0,00048	79,41
											1.05.6502	0,00005	8,22
											1.05.6501	3,86e-5	6,36
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0016	0,0001	-	0,0016	-	-	1.01.0001	0,0013	81,88
											1.05.6501	0,00015	9,05
											1.05.6502	1,06e-4	6,52
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,00055	3,30e-5	-	0,00055	-	-	1.05.6502	0,00025	46,03
											1.01.0001	0,00022	40,06
											1.05.6501	0,00007	13,02
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	4,40e-5	2,64e-6	-	4,40e-5	-	-	1.01.0001	0,00003	66,68
											1.05.6502	8,76e-6	19,93
											1.05.6501	5,05e-6	11,48
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,00004	2,34e-6	-	0,00004	-	-	1.01.0001	2,67e-5	68,37
											1.05.6502	7,31e-6	18,74
											1.05.6501	4,27e-6	10,94

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,00004	2,33e-6	-	0,00004	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	2,67e-5 7,21e-6 4,23e-6	68,62 18,54 10,87
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	3,77e-5	2,26e-6	-	3,77e-5	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	2,60e-5 6,91e-6 4,09e-6	68,83 18,31 10,85
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00005	2,94e-6	-	0,00005	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	3,18e-5 9,47e-6 6,22e-6	65 19,37 12,72
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,00008	4,79e-6	-	0,00008	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00005 1,83e-5 9,47e-6	63,42 22,91 11,86
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	1,04e-4	6,26e-6	-	1,04e-4	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00006 0,00003 1,39e-5	56,89 28,21 13,28
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0002	1,20e-5	-	0,0002	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00011 6,27e-5 2,64e-5	54,29 31,22 13,13
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,00054	3,21e-5	-	0,00054	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00034 1,05e-4 8,63e-5	62,65 19,68 16,11
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,00019	1,13e-5	-	0,00019	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00013 2,80e-5 0,00002	71,25 14,93 10,69
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,00019	1,12e-5	-	0,00019	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00014 2,44e-5 1,68e-5	75,11 13,03 8,98
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00026	1,54e-5	-	0,00026	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,0002 0,00003 0,00002	77,97 11,98 7,64
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,00022	1,29e-5	-	0,00022	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	0,00013 5,66e-5 2,63e-5	60,27 26,29 12,19
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00012	7,31e-6	-	0,00012	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	7,46e-5 3,10e-5 1,44e-5	61,2 25,46 11,78
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	4,35e-5	2,61e-6	-	4,35e-5	-	-	1.01.0001 1.05.6502 1.05.6501	2,90e-5 8,63e-6 4,97e-6	66,81 19,85 11,44

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 18.1.

0304. Азота оксид (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ









- | | | |
|--|---|--|
|  промышленная зона |  фоновый пост |  площадной ИЗАВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ | |

Рисунок 18.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

19 Расчёт рассеивания: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001320 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0064 < 0,01.

20 Расчёт рассеивания: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001320 г/с и 0,000950 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0038<0,01.

21 Расчёт рассеивания: ЗВ «0316. Гидрохлорид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 316 – Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,02 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000950 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,003 < 0,01.

22 Расчёт рассеивания: ЗВ «0322. Серная кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 322 – Серная кислота/по молекуле H_2SO_4 /. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $0,3 \text{ мг/м}^3$, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $0,0000267 \text{ г/с}$.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,00086 < 0,01$.

23 Расчёт рассеивания: ЗВ «0322. Серная кислота» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 322 – Серная кислота/по молекуле H₂SO₄/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0000267 г/с и 0,000192 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,00077 < 0,01.

24 Расчёт рассеивания: ЗВ «0322. Серная кислота» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 322 – Серная кислота/по молекуле H₂SO₄/. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,001 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,000192 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0005** (достигается в точке с координатами X=12,96 Y=1059,09);
- на границе СЗЗ – **0,0004** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31);
- в жилой зоне – **5,78e-5** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93).

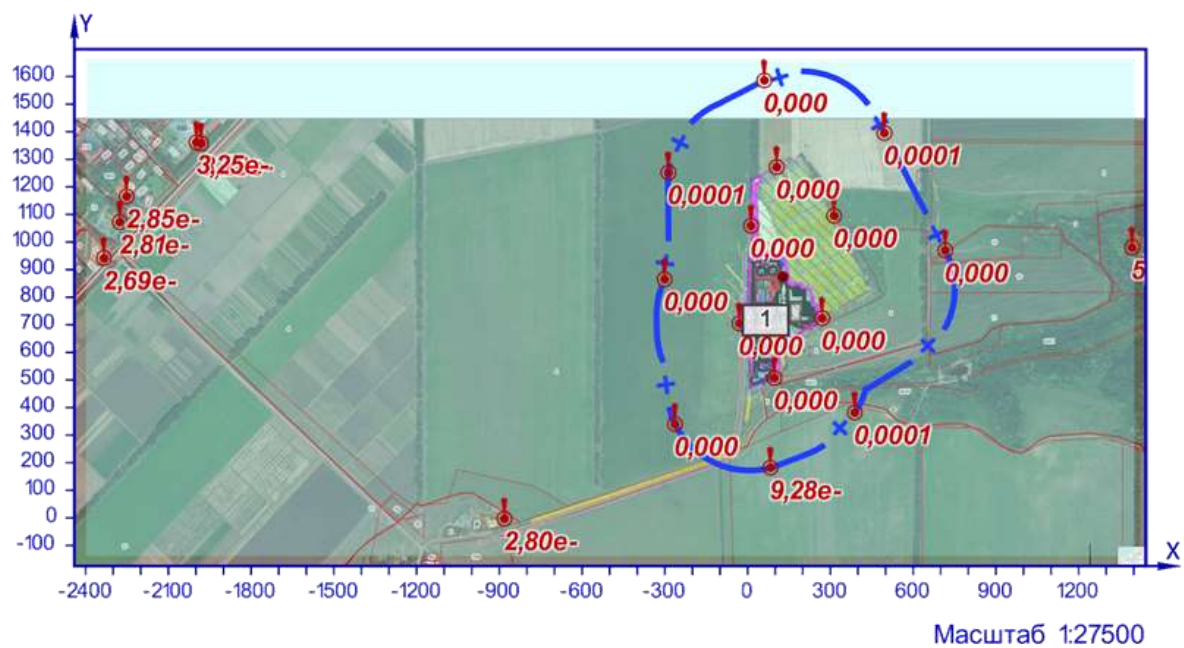
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 24.1.

Таблица № 24.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00022	2,18e-7	-	0,00022	-	-	1.02.0002	0,00022	100
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,00032	3,22e-7	-	0,00032	-	-	1.02.0002	0,00032	100
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,0005	4,90e-7	-	0,0005	-	-	1.02.0002	0,0005	100
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,00024	2,40e-7	-	0,00024	-	-	1.02.0002	0,00024	100
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,00042	4,21e-7	-	0,00042	-	-	1.02.0002	0,00042	100
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,0005	4,93e-7	-	0,0005	-	-	1.02.0002	0,0005	100
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	3,28e-5	3,28e-8	-	3,28e-5	-	-	1.02.0002	3,28e-5	100
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	2,85e-5	2,85e-8	-	2,85e-5	-	-	1.02.0002	2,85e-5	100
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	2,81e-5	2,81e-8	-	2,81e-5	-	-	1.02.0002	2,81e-5	100
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	2,69e-5	2,69e-8	-	2,69e-5	-	-	1.02.0002	2,69e-5	100
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	2,80e-5	2,80e-8	-	2,80e-5	-	-	1.02.0002	2,80e-5	100
12	Жил.	1393,83	979,93	2	5,78e-5	5,78e-8	-	5,78e-5	-	-	1.02.0002	5,78e-5	100
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00009	8,81e-8	-	0,00009	-	-	1.02.0002	0,00009	100
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,00019	1,91e-7	-	0,00019	-	-	1.02.0002	0,00019	100
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0004	4,07e-7	-	0,0004	-	-	1.02.0002	0,0004	100
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0001	1,00e-7	-	0,0001	-	-	1.02.0002	0,0001	100
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	9,28e-5	9,28e-8	-	9,28e-5	-	-	1.02.0002	9,28e-5	100
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00013	1,33e-7	-	0,00013	-	-	1.02.0002	0,00013	100
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,00021	2,14e-7	-	0,00021	-	-	1.02.0002	0,00021	100
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00011	1,07e-7	-	0,00011	-	-	1.02.0002	0,00011	100
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	3,25e-5	3,25e-8	-	3,25e-5	-	-	1.02.0002	3,25e-5	100

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 24.1.

0322. Серная кислота (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- промышленная зона
- зона жилой застройки
- СЗЗ установленная
- точка максимума
- экспликация объекта ОНВ
- точечный ИЗАВ

Рисунок 24.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

25 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,15 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0108677 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 63); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,07** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 23°, скорости ветра 2,4 м/с, вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- на границе СЗЗ – **0,018** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 95°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,018 (вклад неорганизованных источников – 0,018);

- в жилой зоне – **0,002** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 47°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,002).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

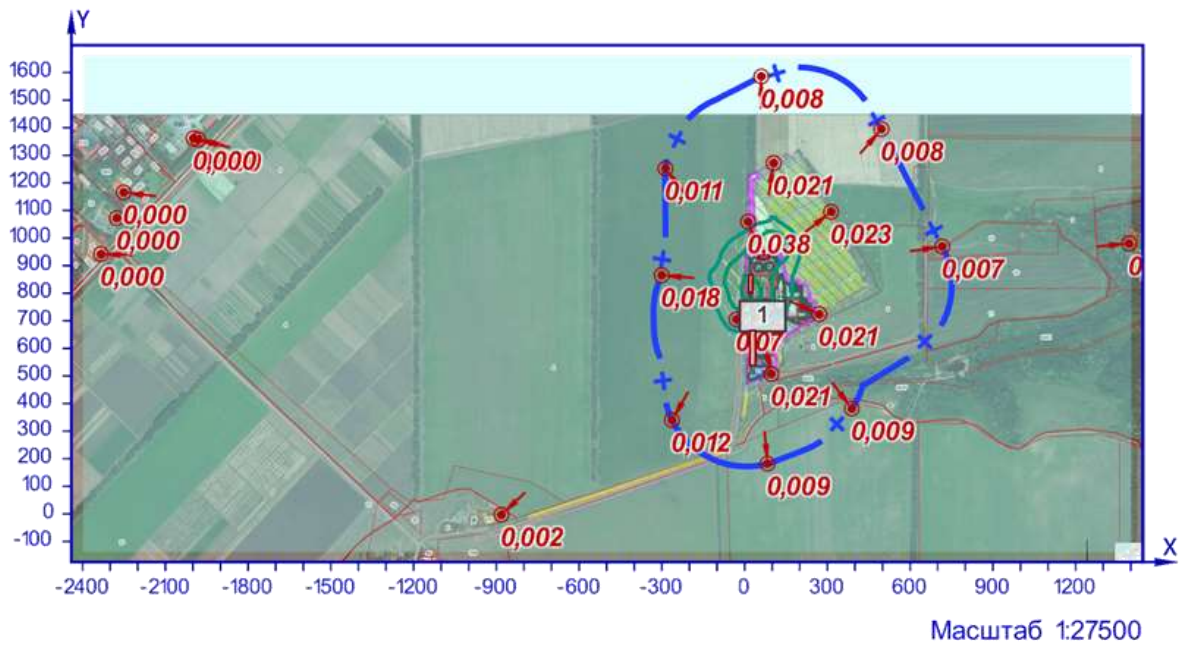
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 25.1.

Таблица № 25.1 – Значения расчётных концентраций в точках



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,021	0,0032	-	0,021	8	189	1.05.6501	0,012	55,39
											1.05.6502	0,0093	43,47
											1.05.6503	0,00024	1,14
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,023	0,0034	-	0,023	8	232	1.05.6501	0,012	53,64
											1.05.6502	0,0106	46,36
											1.05.6503	4,86e-7	0,002
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,021	0,0032	-	0,021	8	294	1.05.6501	0,021	99,94
											1.05.6502	1,22e-5	0,06
											1.05.6503	5,59e-12	2,7e-8
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,021	0,0032	-	0,021	8	348	1.05.6501	0,018	86,19
											1.05.6502	0,003	13,63
											1.05.6503	3,78e-5	0,18
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,07	0,01	-	0,07	2,4	23	1.05.6501	0,055	80,69
											1.05.6502	0,013	19,31
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,038	0,0058	-	0,038	0,9	161	1.05.6502	0,03	79,19
											1.05.6501	0,008	20,58
											1.05.6503	8,72e-5	0,23



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0008	0,00012	-	0,0008	8	104	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0005 0,00027 1,12e-5	63,78 34,78 1,43
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,00066	0,0001	-	0,00066	8	97	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0004 0,00024 9,03e-6	62,32 36,31 1,37
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,00065	0,0001	-	0,00065	8	95	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0004 0,00023 9,63e-6	62,91 35,61 1,48
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00063	9,45e-5	-	0,00063	8	92	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0004 0,00022 0,00001	63,28 35,13 1,59
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,002	0,0003	-	0,002	8	47	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0013 0,00065 0,00002	66,08 32,89 1,04
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0016	0,00024	-	0,0016	8	265	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,001 0,0006 9,10e-6	62,8 36,64 0,56
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,008	0,0012	-	0,008	8	181	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,004 0,0037 9,42e-5	51,03 47,76 1,21
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,011	0,0016	-	0,011	8	142	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0094 0,00146 2,82e-5	86,35 13,39 0,26
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,018	0,0026	-	0,018	8	95	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,017 0,00029 3,75e-9	98,38 1,62 2,1e-5
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,012	0,0018	-	0,012	8	30	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0083 0,0035 1,33e-5	70,53 29,35 0,11
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,009	0,00135	-	0,009	8	355	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0065 0,002 0,00057	71,86 21,85 6,29
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0095	0,0014	-	0,0095	8	323	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0075 0,002 2,81e-6	78,68 21,29 0,03
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0073	0,0011	-	0,0073	8	262	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0044 0,003 7,95e-7	59,89 40,1 0,01
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0085	0,0013	-	0,0085	8	221	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0044 0,004 2,26e-5	52,03 47,7 0,27
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00077	1,16e-4	-	0,00077	8	104	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0005 0,00027 1,12e-5	63,72 34,83 1,44



Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 25.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

-  промышленная зона
-  зона жилой застройки

-  СЗЗ установленная
-  точка максимума

-  экспликация объекта ОНВ
-  площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

-  0,05
-  0,1
-  0,2

Рисунок 25.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

26 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0108677 г/с и 0,004466 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,015** (достигается в точке с координатами Х=-29,63 Y=704,87), вклад источников предприятия 0,015 (вклад неорганизованных источников – 0,015);
- на границе СЗЗ – **0,006** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006);
- в жилой зоне – **0,00046** (достигается в точке с координатами Х=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,00046 (вклад неорганизованных источников – 0,00046).

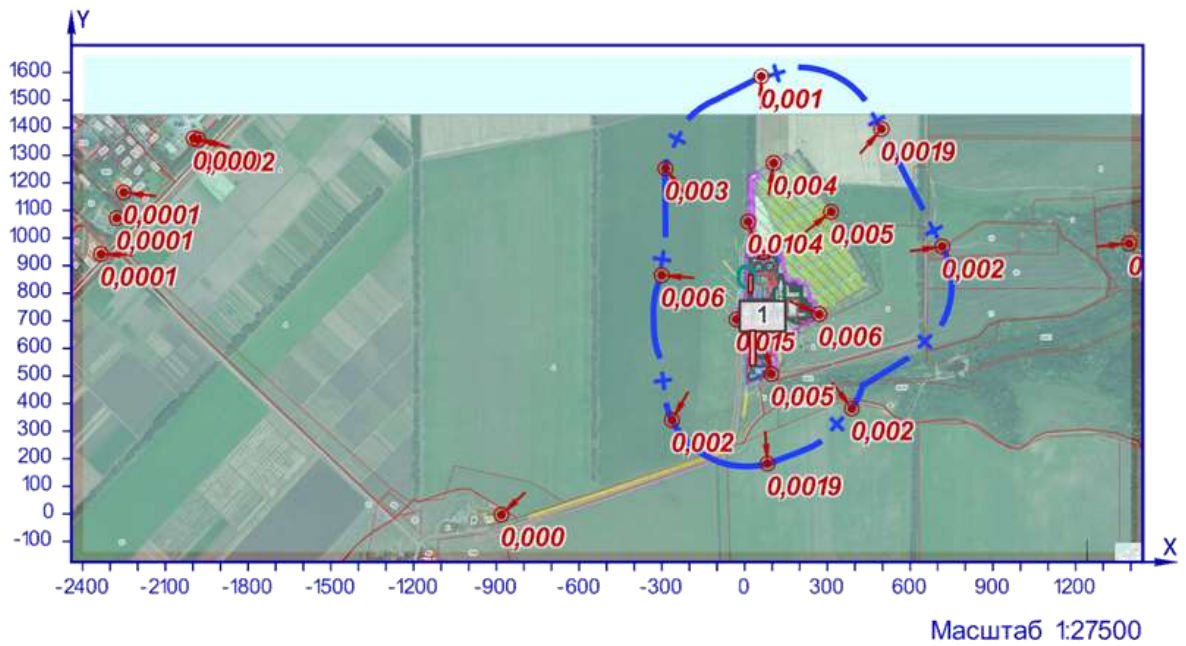
Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 26.1.

Таблица № 26.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0048	0,00024	-	0,0048	8	189	1.05.6502	0,0024	49,51
											1.05.6501	0,0023	47,46
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0054	0,00027	-	0,0054	8	232	1.05.6502	0,0028	51,43
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00023	1,13e-5	-	0,00023	8	104	1.05.6502	0,00009	39,97
											1.05.6501	0,00013	55,87
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,00019	9,52e-6	-	0,00019	8	97	1.05.6502	0,00008	40,8
											1.05.6501	1,05e-4	55,25
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,00019	9,43e-6	-	0,00019	8	95	1.05.6502	7,59e-5	40,24
											1.05.6501	1,05e-4	55,62
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00018	9,05e-6	-	0,00018	8	92	1.05.6502	0,00007	39,8
											1.05.6501	0,0001	55,92
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,00046	2,29e-5	-	0,00046	8	265	1.05.6502	0,00019	42,26
											1.05.6501	0,00025	54,16
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0017	8,54e-5	-	0,0017	8	181	1.05.6502	0,0009	52,94
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,003	0,00015	-	0,003	8	142	1.05.6502	0,00074	24,28
											1.05.6501	0,0019	62,72
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0022	0,00011	-	0,0022	8	262	1.05.6502	0,001	47,09
											1.05.6501	0,0011	49,95
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0019	9,28e-5	-	0,0019	8	221	1.05.6502	0,001	52,81
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00022	1,12e-5	-	0,00022	8	104	1.05.6502	0,00009	40,01
											1.05.6501	1,25e-4	55,82
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,006	0,0003	-	0,006	7,9	294	1.05.6501	0,0048	78,53
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0054	0,00027	-	0,0054	8	348	1.05.6501	0,0035	65,16
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,015	0,00076	-	0,015	2,4	23	1.05.6501	0,011	71,08
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,0104	0,00052	-	0,0104	0,9	162	1.05.6502	0,0076	72,55
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00042	2,10e-5	-	0,00042	8	47	1.05.6501	0,00024	58,15
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,006	0,0003	-	0,006	8	95	1.05.6501	0,0047	78,17
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0025	0,00013	-	0,0025	8	30	1.05.6501	0,0016	61,74

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0019	9,69e-5	-	0,0019	8	356	1.05.6501	0,0012	61,61
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0023	1,14e-4	-	0,0023	8	323	1.05.6501	0,00145	63,51

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 26.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------|-------------------------|
| промышленная зона | СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 26.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

27 Расчёт рассеивания: ЗВ «0328. Сажа» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 328 – Углерод (Пигмент черный). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,025 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,004466 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0006** (достигается в точке с координатами Х=-29,63 Y=704,87), вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006);

- на границе СЗЗ – **0,00046** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,00046 (вклад неорганизованных источников – 0,00046);

- в жилой зоне – **2,62e-5** (достигается в точке с координатами Х=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 2,62e-5 (вклад неорганизованных источников – 2,62e-5).

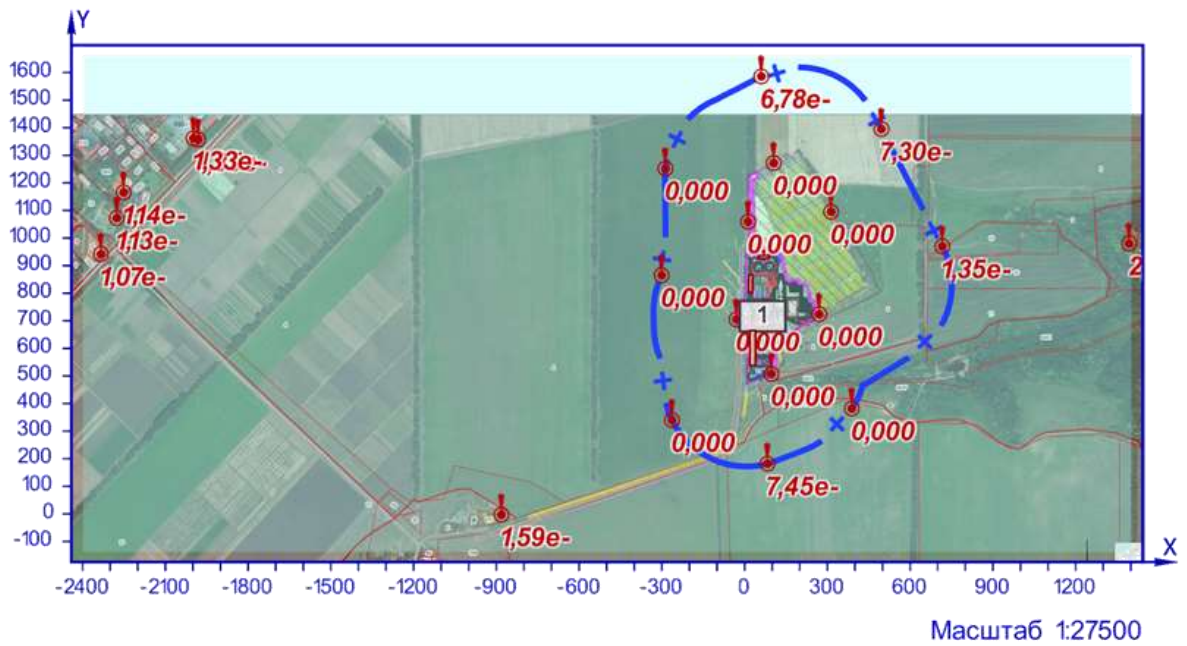
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 27.1.

Таблица № 27.1 – Значения расчётных концентраций в точках



№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0002	4,92e-6	-	0,0002	-	-	1.05.6502	0,00012	60,2
											1.05.6501	7,42e-5	37,66
											1.05.6503	4,23e-6	2,15
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,00024	6,04e-6	-	0,00024	-	-	1.05.6502	1,45e-4	60,15
											1.05.6501	0,00009	37,36
											1.05.6503	6,02e-6	2,49
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,00038	9,41e-6	-	0,00038	-	-	1.05.6501	0,0002	54,7
											1.05.6502	0,00015	39,49
											1.05.6503	2,19e-5	5,81
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,00026	6,57e-6	-	0,00026	-	-	1.05.6501	0,00011	42,82
											1.05.6502	8,63e-5	32,83
											1.05.6503	6,40e-5	24,35
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0006	1,52e-5	-	0,0006	-	-	1.05.6501	0,00036	58,76
											1.05.6502	0,00018	29,12
											1.05.6503	7,39e-5	12,12
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,00057	1,43e-5	-	0,00057	-	-	1.05.6502	0,00038	65,96
											1.05.6501	0,00019	32,52
											1.05.6503	8,69e-6	1,52
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	1,35e-5	3,38e-7	-	1,35e-5	-	-	1.05.6502	6,67e-6	49,24
											1.05.6501	6,20e-6	45,78
											1.05.6503	6,74e-7	4,98
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	1,14e-5	2,86e-7	-	1,14e-5	-	-	1.05.6502	5,56e-6	48,59
											1.05.6501	5,28e-6	46,11
											1.05.6503	6,06e-7	5,3



№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	1,13e-5	2,82e-7	-	1,13e-5	-	-	1.05.6502	5,45e-6	48,33
											1.05.6501	5,22e-6	46,26
											1.05.6503	6,11e-7	5,41
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	1,07e-5	2,68e-7	-	1,07e-5	-	-	1.05.6502	5,15e-6	47,98
											1.05.6501	4,98e-6	46,44
											1.05.6503	5,99e-7	5,58
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	1,59e-5	3,97e-7	-	1,59e-5	-	-	1.05.6501	7,63e-6	48
											1.05.6502	7,08e-6	44,57
											1.05.6503	1,18e-6	7,43
12	Жил.	1393,83	979,93	2	2,62e-5	6,55e-7	-	2,62e-5	-	-	1.05.6502	1,37e-5	52,32
											1.05.6501	1,14e-5	43,35
											1.05.6503	1,13e-6	4,32
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	6,78e-5	1,70e-6	-	6,78e-5	-	-	1.05.6502	4,18e-5	61,63
											1.05.6501	2,45e-5	36,17
											1.05.6503	1,49e-6	2,19
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,00017	4,37e-6	-	0,00017	-	-	1.05.6502	1,04e-4	59,24
											1.05.6501	6,78e-5	38,8
											1.05.6503	3,42e-6	1,95
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,00046	1,14e-5	-	0,00046	-	-	1.05.6501	0,00025	55,37
											1.05.6502	0,00019	41,28
											1.05.6503	1,53e-5	3,35
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0001	2,43e-6	-	0,0001	-	-	1.05.6501	0,00005	50,55
											1.05.6502	3,72e-5	38,22
											1.05.6503	1,09e-5	11,23
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	7,45e-5	1,86e-6	-	7,45e-5	-	-	1.05.6501	3,79e-5	50,87
											1.05.6502	2,67e-5	35,89
											1.05.6503	0,00001	13,24
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0001	2,57e-6	-	0,0001	-	-	1.05.6501	4,74e-5	46,06
											1.05.6502	4,42e-5	42,94
											1.05.6503	1,13e-5	11
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	1,35e-4	3,38e-6	-	1,35e-4	-	-	1.05.6502	0,00008	59,75
											1.05.6501	0,00005	38,06
											1.05.6503	2,96e-6	2,19
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	7,30e-5	1,82e-6	-	7,30e-5	-	-	1.05.6502	4,49e-5	61,46
											1.05.6501	2,64e-5	36,15
											1.05.6503	1,74e-6	2,38
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	1,33e-5	3,34e-7	-	1,33e-5	-	-	1.05.6502	6,57e-6	49,24
											1.05.6501	6,11e-6	45,78
											1.05.6503	6,64e-7	4,98

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 27.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

 промышленная зона
 зона жилой застройки

 СЗЗ установленная
 точка максимума



 12 экспликация объекта ОНВ
 площадной ИЗАВ

Рисунок 27.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

28 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,5 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0112026 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 36); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,049** (достигается в точке с координатами X=12,96 Y=1059,09), при направлении ветра 158°, скорости ветра 0,7 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,028 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,021 (вклад неорганизованных источников – 0,021);

- на границе С33 – **0,04** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 83°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,034 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,005 (вклад неорганизованных источников – 0,005);

- в жилой зоне – **0,037** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 46°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,036 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,0011 (вклад неорганизованных источников – 0,0011).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 28.1.

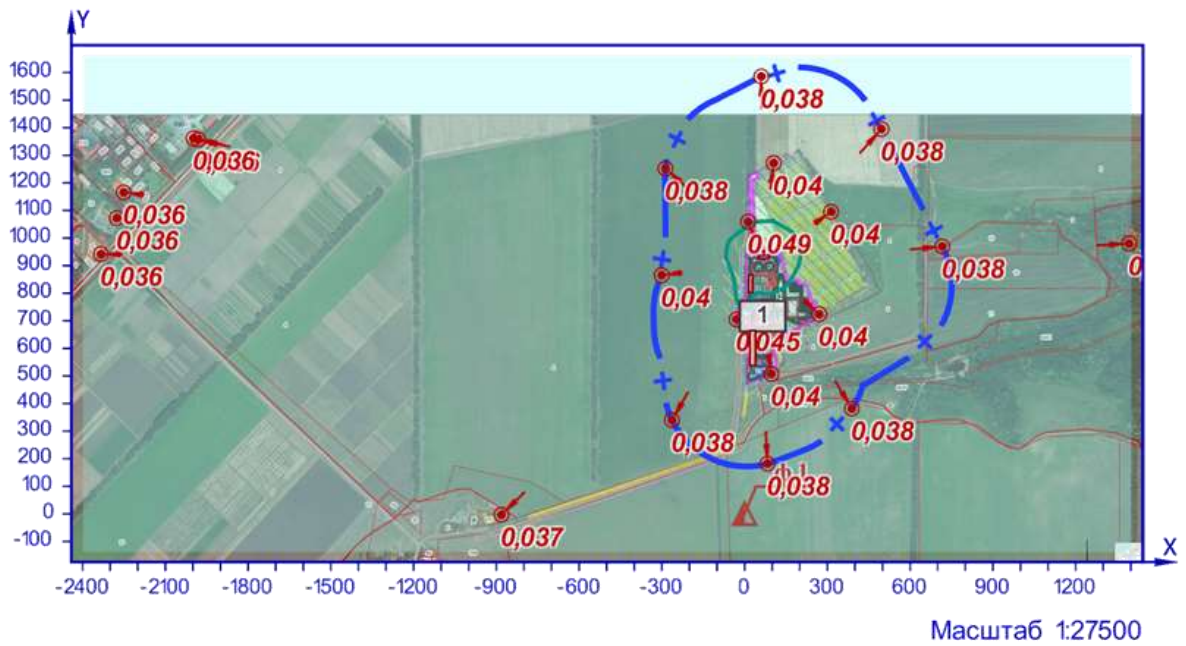
Таблица № 28.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,04	0,02	0,033	0,0063	3,4	187	1.05.6502	0,005	12,66
											1.05.6501	0,0011	2,78
											1.05.6503	0,00011	0,28
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,04	0,02	0,033	0,0076	1,6	235	1.05.6502	0,0064	15,77
											1.05.6501	0,00116	2,86
											1.05.6503	5,75e-6	0,014

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,04	0,02	0,033	0,0072	0,8	313	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,006 0,0011 1,65e-10	15,25 2,65 4,1e-7
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,04	0,02	0,034	0,005	1,1	352	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,003 0,0017 0,00015	7,76 4,33 0,39
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,045	0,023	0,03	0,015	0,9	23	1.05.6502 1.05.6501	0,008 0,0072	18,14 16,01
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,049	0,024	0,028	0,021	0,7	158	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,019 0,0016 7,45e-5	39,68 3,23 0,15
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,036	0,018	0,036	0,00045	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00032 0,00012 8,58e-6	0,89 0,32 0,024
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,036	0,018	0,036	0,0004	0,7	97	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00027 0,0001 1,58e-5	0,75 0,28 0,04
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,036	0,018	0,036	0,00039	0,7	94	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00027 0,0001 1,55e-5	0,75 0,28 0,04
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,036	0,018	0,036	0,00038	0,7	91	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00026 0,0001 1,54e-5	0,73 0,27 0,04
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,037	0,018	0,036	0,0011	8	46	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00076 0,00031 1,39e-5	2,07 0,85 0,04
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,037	0,018	0,036	0,001	8	267	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00076 0,00023 4,46e-6	2,08 0,62 0,012
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,038	0,019	0,035	0,003	8	180	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0023 0,00062 0,00008	6,11 1,64 0,21
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,038	0,019	0,035	0,0036	6,8	132	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0034 0,00016 1,06e-7	8,95 0,43 0,0003
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,04	0,02	0,034	0,005	1	83	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,004 0,0012 1,56e-7	9,95 3,15 0,0004
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,038	0,019	0,035	0,0032	8	30	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0022 0,001 5,17e-6	5,84 2,67 0,014
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,038	0,019	0,035	0,0028	8	357	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0018 0,0008 0,00018	4,84 2,09 0,49
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,038	0,019	0,035	0,0028	8	329	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0024 0,00038 3,73e-8	6,37 1 0,0001
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,038	0,019	0,035	0,0028	8	265	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0023 0,00045 9,10e-8	6,11 1,21 2,4e-4
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,038	0,019	0,035	0,0032	8	222	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,0025 0,0007 1,31e-5	6,48 1,82 0,034
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,036	0,018	0,036	0,00044	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.05.6503	0,00032 1,16e-4 8,43e-6	0,87 0,32 0,023

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 28.1.

0330. Сера диоксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05

Рисунок 28.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

29 Расчёт рассеивания: ЗВ «0330. Сера диоксид» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 330 – Сера диоксид. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,05 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,005869 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,0033 < 0,01$.

30 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,008 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006617 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 405); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,18** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 55°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,18);

- на границе СЗЗ – **0,043** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 105°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,043 (вклад неорганизованных источников – 0,043);

- в жилой зоне – **0,0084** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 52°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0084 (вклад неорганизованных источников – 0,0084).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 30.1.

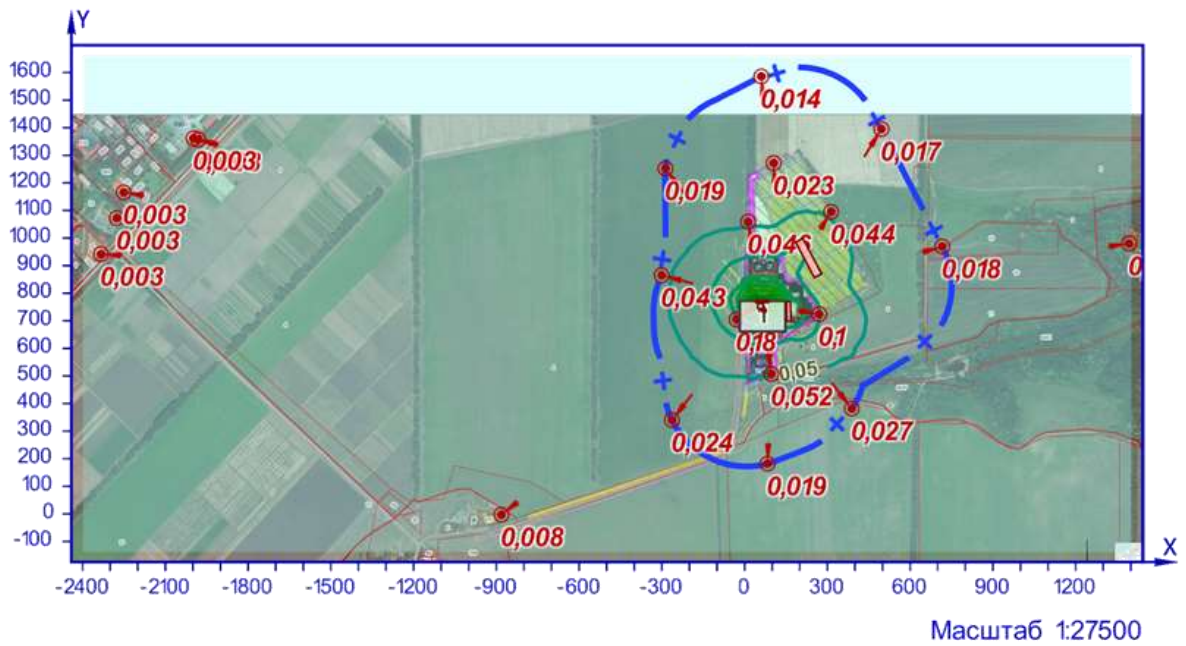
Таблица № 30.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,023	0,00018	-	0,023	0,6	177	1.03.6004	0,007	30,86
											1.03.6007	0,005	22,3
											1.03.6005	0,005	22,14
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,044	0,00035	-	0,044	0,7	212	1.03.6007	0,02	44,69
											1.03.6004	0,0097	21,87
											1.03.6005	0,007	16,15
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,1	0,0008	-	0,1	0,9	279	1.03.6006	0,05	48,54
											1.03.6004	0,027	27,16
											1.03.6005	0,021	21,21
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,052	0,00042	-	0,052	8	352	1.03.6004	0,031	59,5
											1.03.6005	0,017	33,32
											1.03.6002	0,0032	6,11
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,18	0,0014	-	0,18	1	55	1.03.6004	0,107	59,75
											1.03.6005	0,05	28,07
											1.03.6002	0,01	5,47







№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,046	0,00037	-	0,046	8	170	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6002	0,026 0,017 0,0023	56,95 35,86 5,02
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0037	0,00003	-	0,0037	1,9	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0013 0,00083 0,00077	34,45 22,49 20,8
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0032	2,55e-5	-	0,0032	2,3	99	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0011 0,0007 0,00068	33,99 22,17 21,34
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0032	2,53e-5	-	0,0032	2,3	97	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0011 0,0007 0,00068	34,14 22,25 21,4
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,003	2,46e-5	-	0,003	2,3	94	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00106 0,0007 0,00065	34,46 22,45 21,2
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0084	6,70e-5	-	0,0084	0,8	52	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0029 0,0019 0,0018	34,77 22,57 21,59
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0083	6,63e-5	-	0,0083	0,8	262	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0026 0,0019 0,0018	31 22,83 21,97
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,014	0,00011	-	0,014	0,7	175	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6005	0,0043 0,0032 0,003	31,33 23,08 21,42
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,019	0,00015	-	0,019	8	143	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0087 0,0058 0,0037	45,62 30,5 19,41
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,043	0,00034	-	0,043	8	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,021 0,012 0,008	48,36 28,3 18,88
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,024	0,00019	-	0,024	8	38	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,0105 0,007 0,0031	44,67 29,05 13,15
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,019	0,00015	-	0,019	0,7	2	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0065 0,0045 0,0044	34,27 23,89 23,39
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,027	0,00022	-	0,027	8	322	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,01 0,008 0,0077	37,84 29,85 28,33
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,018	0,00015	-	0,018	0,7	254	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0056 0,0044 0,004	30,3 24 21,67
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,017	0,00014	-	0,017	8	212	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,0057 0,0048 0,0037	32,65 27,36 21,11
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0036	2,91e-5	-	0,0036	2	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00124 0,0008 0,00077	34,05 22,23 21,22

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 30.1.

0333. Сероводород (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 30.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

31 Расчёт рассеивания: ЗВ «0333. Сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 333 – Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,002 мг/м³, класс опасности 2.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,020865 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 252); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,116** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), вклад источников предприятия 0,116 (вклад неорганизованных источников – 0,116);

- на границе СЗЗ – **0,043** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,043 (вклад неорганизованных источников – 0,043);

- в жилой зоне – **0,006** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,006 (вклад неорганизованных источников – 0,006).

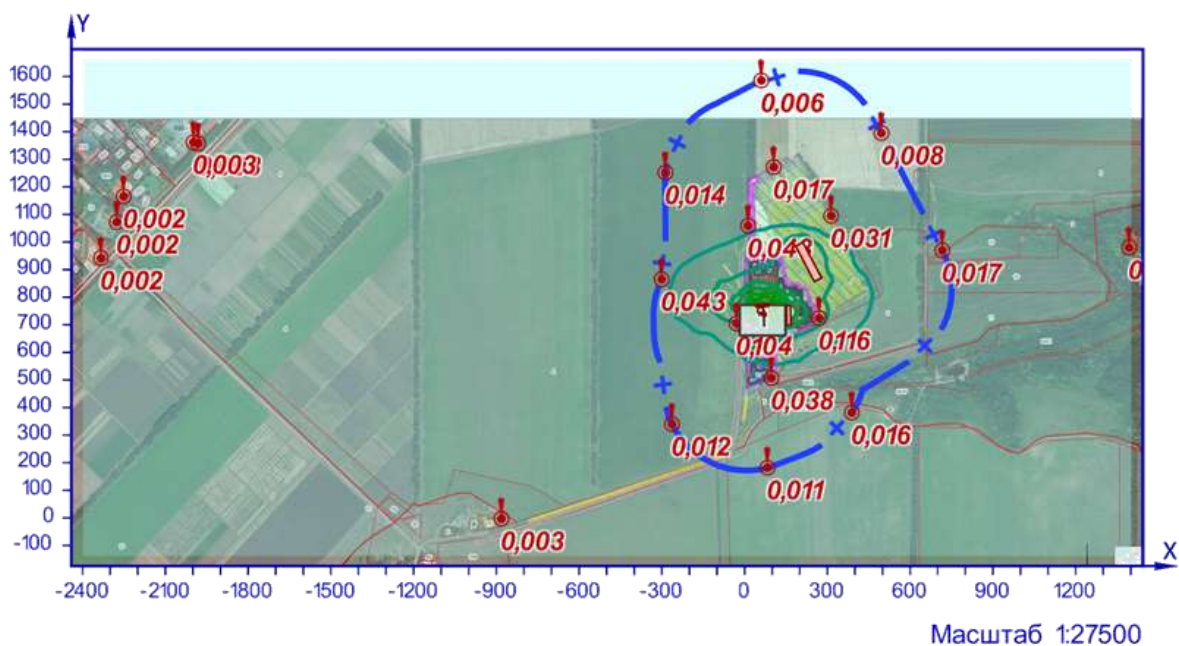
Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 31.1.

Таблица № 31.1 – Значения расчётных концентраций в точках







№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,017	3,41e-5	-	0,017	-	-	1.03.6007	0,0057	33,12
											1.03.6004	0,0048	28,28
											1.03.6005	0,0032	18,91
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,031	6,20e-5	-	0,031	-	-	1.03.6007	0,014	44,75
											1.03.6004	0,0067	21,66
											1.03.6006	0,005	16,06
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,116	0,00023	-	0,116	-	-	1.03.6006	0,048	41,07
											1.03.6004	0,03	25,83
											1.03.6005	0,022	19,09
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,038	7,70e-5	-	0,038	-	-	1.03.6004	0,0134	34,84
											1.03.6006	0,0105	27,29
											1.03.6005	0,009	23,11
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,104	0,00021	-	0,104	-	-	1.03.6004	0,045	43,59
											1.03.6006	0,024	23,49
											1.03.6005	0,022	21,53
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,043	8,69e-5	-	0,043	-	-	1.03.6007	0,017	39,53
											1.03.6004	0,012	26,93
											1.03.6005	0,0076	17,53
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0032	6,43e-6	-	0,0032	-	-	1.03.6004	0,0011	33,45
											1.03.6005	0,0007	21,7
											1.03.6007	0,00067	20,76
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0028	5,66e-6	-	0,0028	-	-	1.03.6004	0,00095	33,53
											1.03.6005	0,0006	21,77
											1.03.6006	0,0006	20,85
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0028	5,63e-6	-	0,0028	-	-	1.03.6004	0,00095	33,67
											1.03.6005	0,0006	21,74
											1.03.6006	0,0006	20,94

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0027	5,43e-6	-	0,0027	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0009 0,0006 0,00057	33,64 21,9 21,06
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0034	6,86e-6	-	0,0034	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0012 0,00076 0,00074	34,33 22,19 21,57
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,006	1,23e-5	-	0,006	-	-	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0018 0,0016 0,0013	30,04 25,32 21,17
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0066	1,32e-5	-	0,0066	-	-	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6005	0,002 0,0019 0,0013	30,07 28,57 19,91
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,014	2,76e-5	-	0,014	-	-	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6005	0,0042 0,004 0,0028	30,53 29,17 20,07
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,043	8,53e-5	-	0,043	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,018 0,0105 0,0074	41,06 24,53 17,37
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,012	2,34e-5	-	0,012	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0044 0,0028 0,0025	37,73 23,56 21,82
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,011	2,16e-5	-	0,011	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0037 0,0027 0,0024	34,32 25,16 22,54
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,016	3,12e-5	-	0,016	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0047 0,0044 0,0033	30,2 28,4 20,99
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,017	3,40e-5	-	0,017	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0063 0,0042 0,003	37,23 24,76 18,14
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0085	1,70e-5	-	0,0085	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0029 0,0022 0,0016	34,06 26,37 18,74
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0032	6,35e-6	-	0,0032	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,00106 0,0007 0,00066	33,45 21,7 20,75

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 31.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7

Рисунок 31.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

32 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2943088 г/с.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 72); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,5** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 22°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,44 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,46), вклад источников предприятия 0,06 (вклад неорганизованных источников – 0,06);

- на границе С33 – **0,47** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 92°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,45 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,46), вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,016);

- в жилой зоне – **0,46** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 47°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,46 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,46), вклад источников предприятия 0,003 (вклад неорганизованных источников – 0,003).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 32.1.

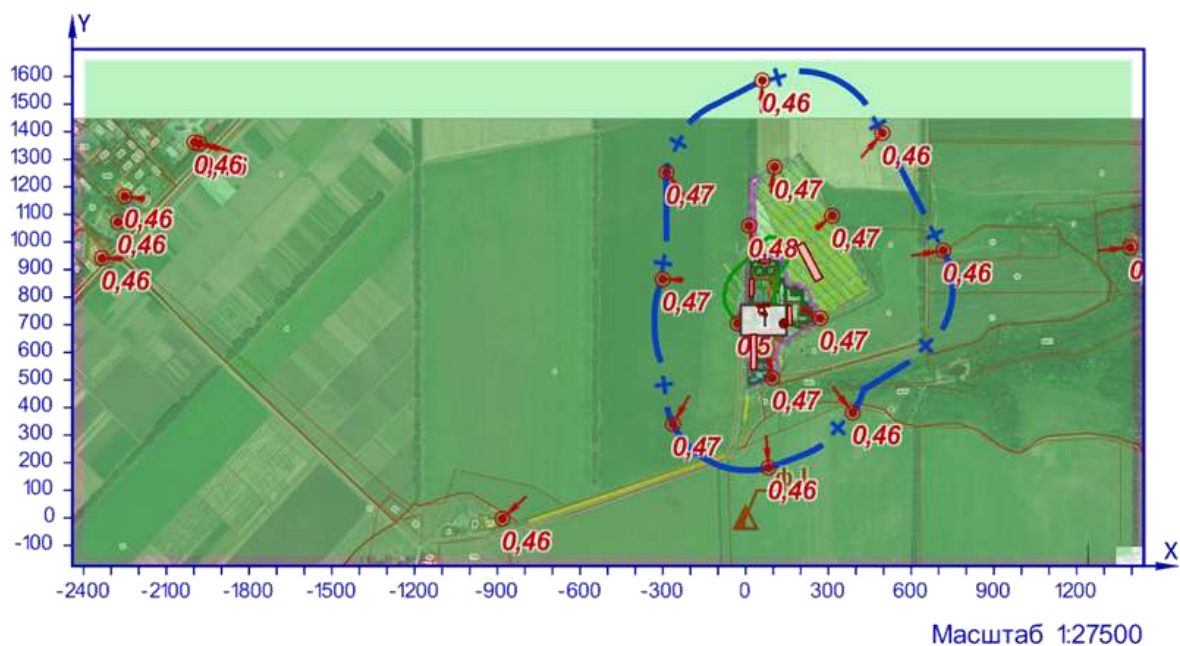
Таблица № 32.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,47	2,34	0,45	0,014	4,1	189	1.05.6501	0,0087	1,86
											1.05.6502	0,0053	1,13
											1.03.6004	0,00065	0,14
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,47	2,35	0,45	0,016	1,4	231	1.05.6501	0,0094	2
											1.05.6502	0,0068	1,44
											1.03.6007	0,0012	0,25

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,47	2,36	0,45	0,02	0,8	298	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6006	0,016 0,0034 0,0023	3,46 0,72 0,49
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,47	2,35	0,45	0,016	1,4	349	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0126 0,0031 0,0018	2,68 0,66 0,38
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,5	2,48	0,44	0,06	0,8	22	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,05 0,0094 0,00094	10,17 1,89 0,19
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,48	2,41	0,45	0,037	0,7	168	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,02 0,017 0,0014	4,14 3,57 0,3
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,46	2,3	0,46	0,0012	8	104	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,00084 0,00035 0,00009	0,18 0,08 0,02
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,46	2,3	0,46	0,00103	0,7	98	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0007 0,00032 0,00006	0,15 0,07 0,013
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,46	2,3	0,46	0,001	0,7	95	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0007 0,00031 5,75e-5	0,15 0,07 0,012
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,46	2,3	0,46	0,001	0,7	92	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,00068 0,0003 5,52e-5	0,15 0,07 0,012
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,46	2,31	0,46	0,003	8	47	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0022 0,00086 0,00018	0,47 0,19 0,04
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,46	2,31	0,46	0,0026	8	265	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6007	0,0018 0,0008 0,00023	0,38 0,17 0,05
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,46	2,32	0,46	0,0073	8	182	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0048 0,0024 0,00041	1,04 0,52 0,09
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,47	2,33	0,46	0,0084	7,4	142	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0075 0,00086 0,00066	1,62 0,19 0,14
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,47	2,35	0,45	0,016	1	92	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0125 0,003 0,00065	2,66 0,65 0,14
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,47	2,33	0,46	0,0096	8	30	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,007 0,0026 0,00052	1,5 0,55 0,11
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,46	2,32	0,46	0,008	8	356	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0057 0,002 0,0008	1,24 0,42 0,17
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,46	2,32	0,46	0,008	8	322	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,0067 0,0011 0,0009	1,43 0,24 0,19
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,46	2,32	0,46	0,0066	8	261	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6007	0,005 0,0017 0,00086	1,05 0,37 0,19
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,46	2,32	0,46	0,0078	8	221	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,005 0,0028 0,0003	1,07 0,6 0,06
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,46	2,3	0,46	0,0012	8	104	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,00083 0,00035 0,00009	0,18 0,08 0,02

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 32.1.

0337. Углерод оксид (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,5

Рисунок 32.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

33 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,2943088 г/с и 1,687218 т/год.

В расчёте учитывались фоновые концентрации, заданные на 1 ПНЗА (пост наблюдения за загрязнением атмосферы).

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 378); контрольных постов - нет.

Максимальная среднесуточная расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,11** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), в том числе: фоновая концентрация – 0,09, вклад источников предприятия 0,016 (вклад неорганизованных источников – 0,0155);

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), в том числе: фоновая концентрация – 0,06, вклад источников предприятия 0,009 (вклад неорганизованных источников – 0,009);

- в жилой зоне – **0,033** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), в том числе: фоновая концентрация – 0,032, вклад источников предприятия 0,0015 (вклад неорганизованных источников – 0,00145).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 33.1.

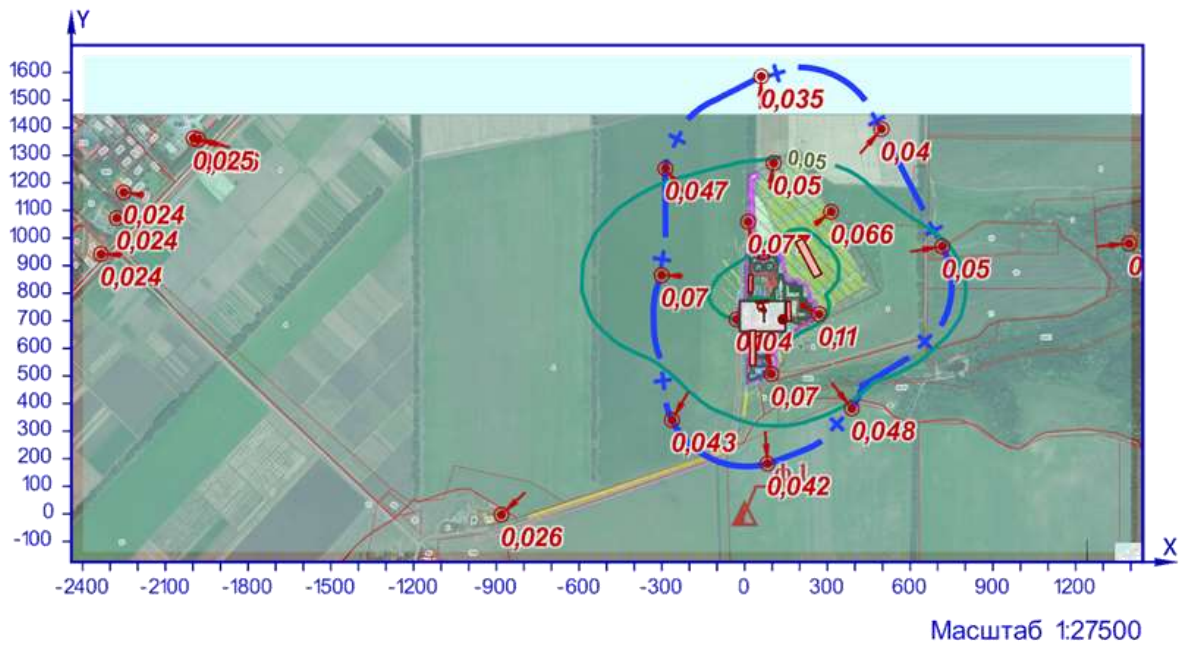
Таблица № 33.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,05	0,15	0,045	0,0063	4	189	1.03.6007	4,02e-6	0,008
											1.03.6004	0,00052	1,01
											1.03.6005	0,00033	0,64
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,066	0,2	0,057	0,009	1,4	232	1.03.6007	0,0013	2
											1.03.6004	0,00045	0,69
											1.03.6006	6,25e-5	0,09
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,11	0,32	0,09	0,016	0,8	298	1.03.6006	0,003	2,81
											1.03.6004	0,0016	1,49
											1.03.6005	0,0016	1,46
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,07	0,21	0,06	0,009	1,3	349	1.03.6004	0,0014	2,09
											1.03.6006	0,00024	0,35
											1.03.6005	0,001	1,43
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,104	0,31	0,075	0,03	0,8	22	1.03.6004	0,0016	1,53
											1.03.6006	4,18e-6	0,004
											1.03.6005	0,00032	0,31
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,077	0,23	0,06	0,017	0,7	169	1.03.6007	4,71e-5	0,06
											1.03.6004	0,0012	1,57
											1.03.6005	0,0009	1,17









№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,026	0,077	0,025	0,0007	8	104	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00009 8,68e-5 6,59e-5	0,34 0,34 0,26
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,024	0,073	0,024	0,00062	0,7	98	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	6,40e-5 6,39e-5 4,77e-5	0,26 0,26 0,2
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,024	0,072	0,024	0,00062	0,7	95	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	6,32e-5 6,32e-5 4,72e-5	0,26 0,26 0,2
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,024	0,07	0,023	0,0006	0,7	92	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00006 0,00006 4,56e-5	0,25 0,26 0,19
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,026	0,08	0,025	0,0013	8	47	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00014 0,00012 0,00007	0,53 0,46 0,26
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,033	0,1	0,032	0,0015	8	265	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00022 0,00014 1,04e-4	0,67 0,43 0,31
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,035	0,105	0,032	0,0029	8	182	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,00004 0,00028 0,0002	0,11 0,79 0,56
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,047	0,14	0,043	0,0042	7,4	142	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	2,18e-5 0,0005 0,0004	0,05 1,06 0,83
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,07	0,21	0,06	0,009	1	92	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,00087 0,00063 0,00063	1,23 0,89 0,89
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,043	0,13	0,038	0,0041	8	30	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00044 3,40e-5 0,00024	1,03 0,08 0,55
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,042	0,125	0,038	0,0036	8	356	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00052 0,00013 0,00035	1,26 0,32 0,85
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,048	0,145	0,044	0,0042	8	322	1.03.6006 1.03.6004 1.03.6007	0,00063 0,00062 8,48e-6	1,29 1,28 0,018
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,05	0,15	0,047	0,004	8	261	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00085 0,00027 0,00009	1,66 0,52 0,17
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,04	0,12	0,036	0,0033	8	221	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0003 0,00024 4,67e-5	0,76 0,61 0,12
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,025	0,076	0,025	0,0007	8	104	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	8,67e-5 8,58e-5 6,51e-5	0,34 0,34 0,26

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 33.1.

0337. Углерод оксид (Сс.с./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|--|
|  промышленная зона |  фоновый пост |  площадной ИЗАВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2

Рисунок 33.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

34 Расчёт рассеивания: ЗВ «0337. Углерод оксид» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 337 – Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ). Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 3 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 10 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 9). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,687218 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0055** (достигается в точке с координатами X=270,2 Y=724,16), вклад источников предприятия 0,0055 (вклад неорганизованных источников – 0,005);
- на границе СЗЗ – **0,002** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,002 (вклад неорганизованных источников – 0,0018);
- в жилой зоне – **0,0003** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,0003 (вклад неорганизованных источников – 0,00029).

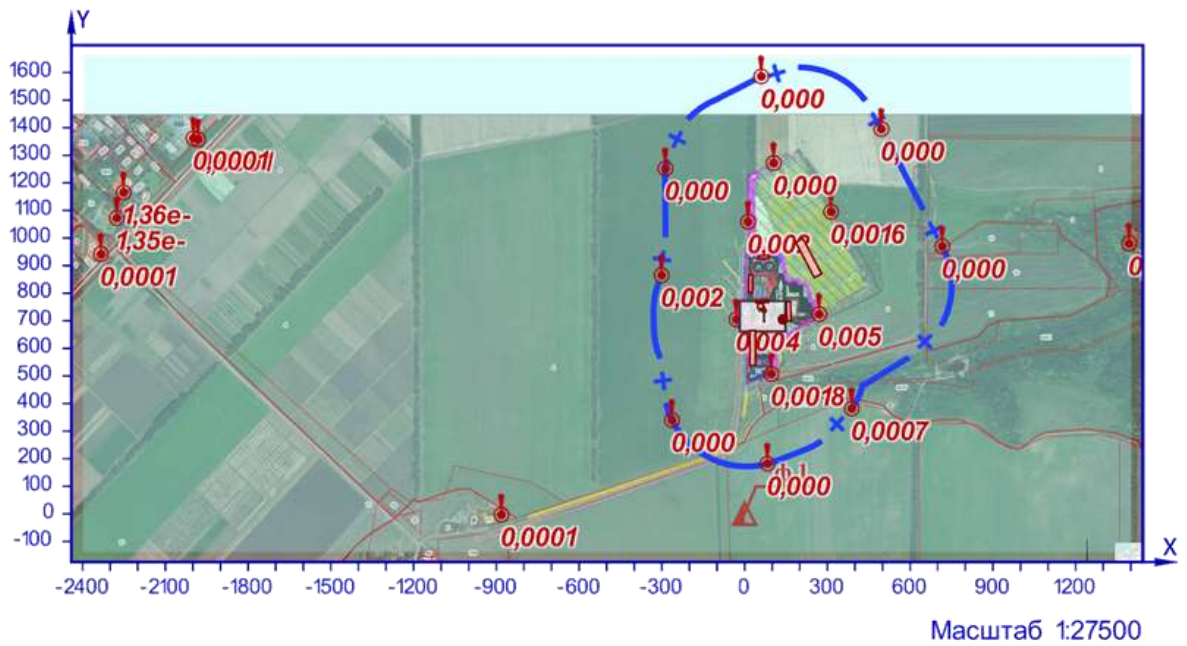
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 34.1.

Таблица № 34.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00087	0,0026	-	0,00087	-	-	1.03.6007	0,00035	40,22
											1.03.6004	0,00017	19,96
											1.03.6005	0,00013	15,2
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0016	0,005	-	0,0016	-	-	1.03.6007	0,00085	52,58
											1.03.6004	0,00024	14,78
											1.03.6006	0,00022	13,51
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,0055	0,017	-	0,0055	-	-	1.03.6006	0,0021	38,2
											1.03.6004	0,0011	19,5
											1.03.6005	0,0009	16,41
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0018	0,0053	-	0,0018	-	-	1.03.6004	0,00048	26,95
											1.03.6006	0,00046	26,02
											1.03.6005	0,00036	20,36
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0046	0,014	-	0,0046	-	-	1.03.6004	0,0016	35,06
											1.03.6006	0,0011	23,27
											1.03.6005	0,0009	19,72
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,0023	0,0068	-	0,0023	-	-	1.03.6007	0,00106	46,7
											1.03.6004	0,00042	18,49
											1.03.6005	0,00031	13,71
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00015	0,00046	-	0,00015	-	-	1.03.6007	0,00004	26,62
											1.03.6004	3,85e-5	24,93
											1.03.6006	0,00003	18,89
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	1,36e-4	0,0004	-	1,36e-4	-	-	1.03.6007	3,54e-5	26,09
											1.03.6004	3,40e-5	25,04
											1.03.6006	2,61e-5	19,19
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	1,35e-4	0,0004	-	1,35e-4	-	-	1.03.6007	3,48e-5	25,84
											1.03.6004	3,39e-5	25,16
											1.03.6006	2,60e-5	19,29

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00013	0,0004	-	0,00013	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	3,32e-5 3,27e-5 2,52e-5	25,52 25,16 19,41
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00016	0,0005	-	0,00016	-	-	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	4,22e-5 3,85e-5 3,27e-5	25,76 23,55 19,95
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0003	0,0009	-	0,0003	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	9,58e-5 6,61e-5 5,74e-5	31,78 21,93 19,05
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00034	0,001	-	0,00034	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,00012 0,00007 5,38e-5	34,7 21,22 16
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0007	0,0021	-	0,0007	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,00025 0,00015 0,00011	35,64 21,69 16,24
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,002	0,006	-	0,002	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,00063 0,00043 0,00034	32,22 21,94 17,51
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,00055	0,0016	-	0,00055	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00016 0,00011 0,00011	28,87 20,58 20,54
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,00052	0,00155	-	0,00052	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00013 0,00012 0,0001	25,75 23,27 19,26
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00075	0,0023	-	0,00075	-	-	1.03.6006 1.03.6004 1.03.6007	0,0002 0,00017 0,00016	25,92 22,36 21,66
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0009	0,0026	-	0,0009	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0004 0,00015 1,36e-4	44,3 17,13 15,45
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00044	0,0013	-	0,00044	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00018 0,00008 0,00007	40,69 18,31 16,05
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00015	0,00046	-	0,00015	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00004 3,80e-5 2,88e-5	26,6 24,94 18,9

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 34.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ









- | | | |
|--|---|--|
|  промышленная зона |  фоновый пост |  площадной ИЗАВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  точечный ИЗАВ |
|  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ | |

Рисунок 34.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

35 Расчёт рассеивания: ЗВ «0410. Метан» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 410 – Метан. Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 50 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,1309597 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0054** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 55°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,0054 (вклад неорганизованных источников – 0,0054);

- на границе СЗЗ – **0,0013** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 105°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0013 (вклад неорганизованных источников – 0,0013);

- в жилой зоне – **0,00026** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 52°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,00026 (вклад неорганизованных источников – 0,00026).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Расчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 35.1.

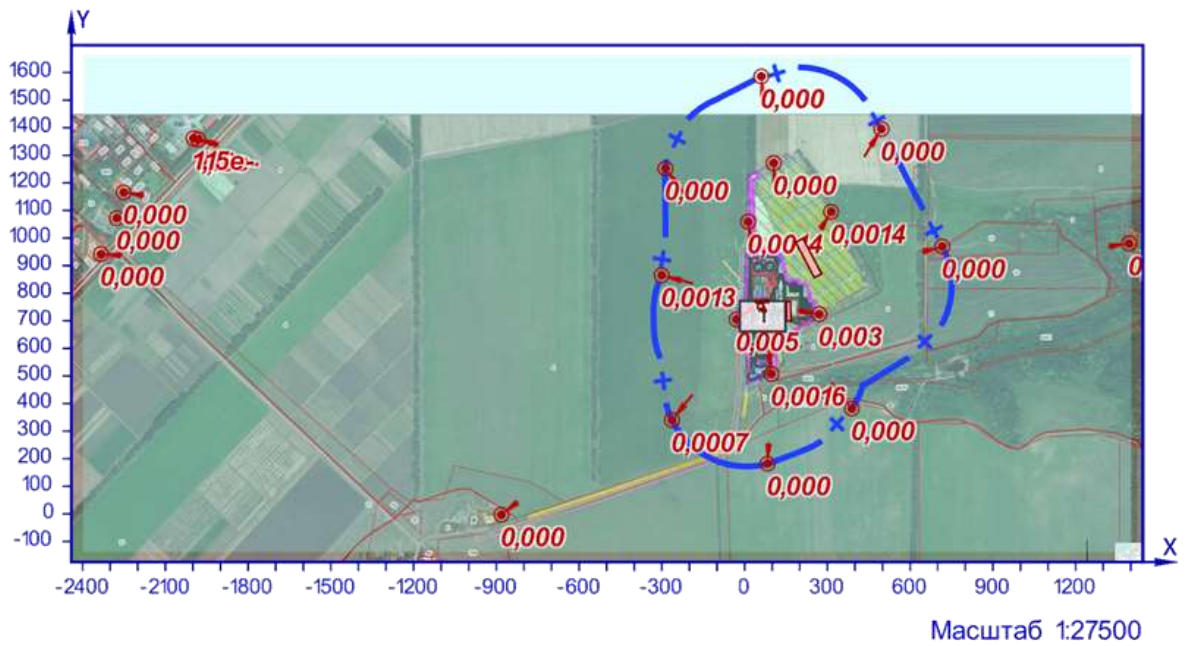
Таблица № 35.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00072	0,036	-	0,00072	0,6	176	1.03.6004	0,0002	28,37
											1.03.6007	0,00017	23,9
											1.03.6006	0,00017	23,84
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0014	0,07	-	0,0014	0,7	211	1.03.6007	0,00064	45,36
											1.03.6004	0,00028	20,16
											1.03.6006	0,00024	16,98
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,0033	0,16	-	0,0033	0,9	279	1.03.6006	0,0017	52,09
											1.03.6004	0,00083	25,08
											1.03.6005	0,0007	20,69
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0016	0,08	-	0,0016	8	353	1.03.6004	0,0009	55,71
											1.03.6005	0,0006	38,84
											1.03.6001	0,00005	3,24
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0054	0,27	-	0,0054	1	55	1.03.6004	0,0032	60,05
											1.03.6005	0,0016	29,82
											1.03.6007	0,00025	4,6
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,0014	0,07	-	0,0014	8	170	1.03.6004	0,0008	56,62
											1.03.6005	0,00053	37,63
											1.03.6001	3,20e-5	2,27

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	1,16e-4	0,0058	-	1,16e-4	1,9	105	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	3,82e-5 2,68e-5 2,63e-5	32,87 23,06 22,65
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0001	0,005	-	0,0001	2,3	99	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	3,26e-5 2,38e-5 2,25e-5	32,4 23,62 22,31
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0001	0,005	-	0,0001	2,3	97	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	3,25e-5 2,37e-5 2,24e-5	32,55 23,7 22,39
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0001	0,005	-	0,0001	2,4	94	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	3,16e-5 2,31e-5 2,17e-5	32,5 23,78 22,35
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00026	0,013	-	0,00026	0,8	52	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00009 6,33e-5 0,00006	33,17 23,92 22,73
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,00026	0,013	-	0,00026	0,8	262	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6007	7,74e-5 6,37e-5 0,00006	29,44 24,22 23,1
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00044	0,022	-	0,00044	0,7	175	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00013 0,0001 0,0001	29,79 23,41 23,06
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0006	0,03	-	0,0006	8	143	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00026 0,00018 0,00013	44,04 31,09 21,77
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0013	0,067	-	0,0013	8	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00062 0,00039 0,00028	46,89 28,95 21,27
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,00073	0,036	-	0,00073	8	39	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,0003 0,00022 1,04e-4	40,8 29,76 14,2
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0006	0,03	-	0,0006	0,7	3	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00019 0,00016 0,00014	31,86 26,93 23,19
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00086	0,043	-	0,00086	8	322	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00031 0,00027 0,00026	35,96 31,24 29,97
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0006	0,03	-	0,0006	0,7	255	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00017 0,00015 1,35e-4	28,63 25,26 23,19
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00055	0,027	-	0,00055	8	212	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,00018 0,00014 0,00012	33,07 26,05 21,2
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	1,15e-4	0,0057	-	1,15e-4	2	105	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	3,73e-5 2,70e-5 2,57e-5	32,46 23,49 22,38

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 35.1.

0410. Метан (См.р./ОБУВ)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- промышленная зона
- зона жилой застройки

- СЗЗ установленная
- точка максимума

- 12 экспликация объекта ОНВ
- площадной ИЗАВ

Рисунок 35.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

36 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $1\text{E-}06$ мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $2,00\text{e-}8$ т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,003 < 0,01$.

37 Расчёт рассеивания: ЗВ «0703. Бенз/а/пирен» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование вещества с кодом 703 – Бенз/а/пирен. Предельно допустимая среднегодовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $1E-06$ мг/м³, класс опасности 1.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $2,00e-8$ т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,003 < 0,01$.

38 Расчёт рассеивания: ЗВ «1061. Этанол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1061 – Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0016700 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0032 < 0,01.

39 Расчёт рассеивания: ЗВ «1555. Этановая кислота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,2 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0001920 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0093 < 0,01.

40 Расчёт рассеивания: ЗВ «1555. Этановая кислота» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 1555 – Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,06 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,001382 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0015 < 0,01.

41 Расчёт рассеивания: ЗВ «1715. Метантиол (Метилмеркаптан)» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1715 – Метантиол (метилмеркаптан). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,006 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 1,47e-6 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: 0,0087 < 0,01.

42 Расчёт рассеивания: ЗВ «1728. Этантиол» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 1728 – Этантиол (Меркаптоэтан; этилсульфгидрат; этилгидросульфид; тиоэтиловый спирт; тиоэтанол). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет $5E-05$ мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 6 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: $6,61e-7$ г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 45); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,028** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 57°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 0,028 (вклад неорганизованных источников – 0,028);

- на границе СЗЗ – **0,0064** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 106°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0064 (вклад неорганизованных источников – 0,0064);

- в жилой зоне – **0,0013** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), при направлении ветра 262°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0013 (вклад неорганизованных источников – 0,0013).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

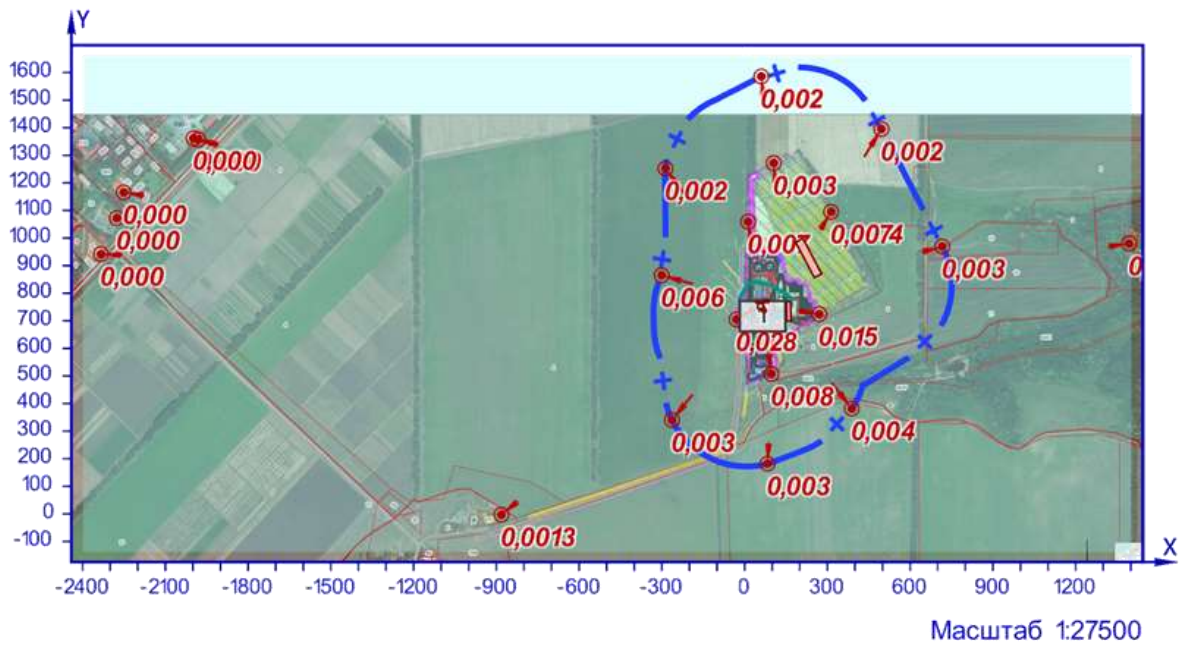
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 42.1.

Таблица № 42.1 – Значения расчётных концентраций в точках







№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0036	1,82e-7	-	0,0036	0,6	175	1.03.6007	0,0011	29,88
											1.03.6004	0,0008	21,59
											1.03.6006	0,0008	21,36
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0074	3,72e-7	-	0,0074	0,7	211	1.03.6007	0,0038	51,02
											1.03.6004	0,0011	15,12
											1.03.6006	0,0011	14,4
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,015	7,71e-7	-	0,015	0,9	279	1.03.6006	0,0077	50,05
											1.03.6004	0,0033	21,3
											1.03.6005	0,0024	15,77
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,008	4,04e-7	-	0,008	8	352	1.03.6004	0,0037	46,13
											1.03.6002	0,0023	29,02
											1.03.6005	0,002	24,47
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,028	1,39e-6	-	0,028	0,9	57	1.03.6004	0,012	43,73
											1.03.6002	0,0076	27,13
											1.03.6005	0,0058	20,77

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,007	3,46e-7	-	0,007	8	171	1.03.6004 1.03.6002 1.03.6005	0,0033 0,0018 0,0017	48,26 25,64 24,88
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0006	2,92e-8	-	0,0006	2	105	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00015 0,00013 0,00012	25,66 22,88 21,13
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0005	2,53e-8	-	0,0005	2,3	99	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00013 1,15e-4 0,00011	25,66 22,82 21,17
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0005	2,51e-8	-	0,0005	2,3	97	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00013 0,00011 1,07e-4	25,79 22,44 21,25
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0005	2,44e-8	-	0,0005	2,4	93	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	1,24e-4 1,14e-4 0,0001	25,49 23,45 20,93
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0013	6,63e-8	-	0,0013	0,8	51	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6007	0,00035 0,00028 0,00028	26,44 21,16 21,06
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0013	6,65e-8	-	0,0013	0,8	262	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00036 0,0003 0,00029	27,25 23,17 21,59
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0022	1,10e-7	-	0,0022	0,7	174	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,00063 0,0005 0,00046	28,63 22,9 20,65
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0028	1,41e-7	-	0,0028	8	143	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00104 0,00066 0,00058	36,81 23,33 20,58
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0064	3,18e-7	-	0,0064	8	106	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6002	0,0025 0,0013 0,0013	38,68 20,66 20,27
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0037	1,86e-7	-	0,0037	8	39	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6002	0,0012 0,00077 0,00075	31,86 20,87 20,12
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,003	1,49e-7	-	0,003	0,7	3	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6007	0,00076 0,00073 0,00055	25,47 24,35 18,41
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,004	2,03e-7	-	0,004	8	322	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0012 0,0012 0,0009	30,41 29,91 22,76
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,003	1,48e-7	-	0,003	0,7	255	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0009 0,00066 0,0006	29,67 22,47 20,61
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0028	1,42e-7	-	0,0028	8	212	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,0011 0,00057 0,00043	38,11 20,01 15,21
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00058	2,88e-8	-	0,00058	2	105	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,00015 0,00013 0,00012	25,72 22,82 21,06

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 42.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|--|---|---|
|  промышленная зона |  СЗЗ установленная |  экспликация объекта ОНВ |
|  зона жилой застройки |  точка максимума |  площадной ИЗАВ |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,05 — 0,1

Рисунок 42.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

43 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0048333 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $0,004 < 0,01$.

44 Расчёт рассеивания: ЗВ «2704. Бензин» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2704 – Бензин (нефтяной, малосернистый)/в пересчете на углерод/. Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,5 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 1). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,003106 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. пороговое значение суммарной приземной концентрации, выраженной в долях ПДК, меньше константы целесообразности расчетов: $5,79e-5 < 0,01$.

45 Расчёт рассеивания: ЗВ «2732. Керосин» (См.р./ОБУВ)

Полное наименование вещества с кодом 2732 – Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный). Ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1,2 мг/м³.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0324613 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,025** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 22°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,025 (вклад неорганизованных источников – 0,025);

- на границе СЗЗ – **0,0067** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 90°, скорости ветра 0,9 м/с, вклад источников предприятия 0,0067 (вклад неорганизованных источников – 0,0067);

- в жилой зоне – **0,0014** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 47°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0014 (вклад неорганизованных источников – 0,0014).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

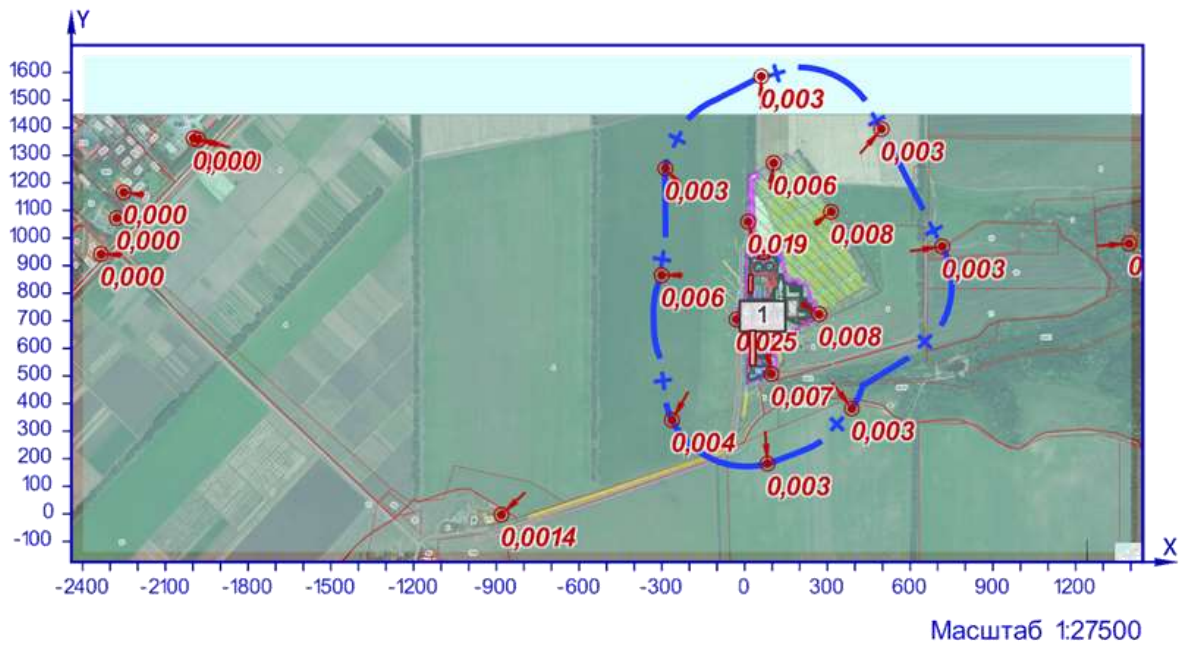
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 45.1.

Таблица № 45.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0067	0,008	-	0,0067	3,4	188	1.05.6502	0,0034	51,18
											1.05.6501	0,0032	47,59
											1.05.6503	0,00008	1,23
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,008	0,0093	-	0,008	1,3	233	1.05.6502	0,0043	55,48
											1.05.6501	0,0035	44,37
											1.05.6503	1,14e-5	0,15
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,0086	0,01	-	0,0086	0,7	302	1.05.6501	0,0057	66,24
											1.05.6502	0,0029	33,76
											1.05.6503	5,81e-8	0,0007
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,007	0,0083	-	0,007	1,1	349	1.05.6501	0,0048	70,07
											1.05.6502	0,0019	27,46
											1.05.6503	0,00017	2,47
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,025	0,03	-	0,025	0,8	22	1.05.6501	0,02	77,72
											1.05.6502	0,0056	22,28
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,019	0,022	-	0,019	0,6	164	1.05.6502	0,012	64,37
											1.05.6501	0,0065	35,17
											1.05.6503	8,62e-5	0,46

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00055	0,00066	-	0,00055	8	104	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00033 0,00021 7,84e-6	59,66 38,91 1,43
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,00047	0,00057	-	0,00047	0,7	97	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00027 0,00019 1,18e-5	57,31 40,19 2,49
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,00047	0,00056	-	0,00047	0,7	95	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00027 0,00019 1,19e-5	57,42 40,06 2,53
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00046	0,00055	-	0,00046	0,7	92	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00026 0,00018 1,18e-5	57,49 39,94 2,57
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0014	0,0017	-	0,0014	8	47	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00085 0,0005 1,38e-5	61,69 37,31 1
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0012	0,0014	-	0,0012	8	266	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00065 0,0005 4,74e-6	56 43,6 0,41
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0034	0,004	-	0,0034	8	181	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0018 0,00155 0,00006	52,67 45,55 1,78
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0036	0,0043	-	0,0036	1,8	138	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,002 0,0016 1,56e-5	55,39 44,18 0,43
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0067	0,008	-	0,0067	0,9	90	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0046 0,0021 1,94e-6	68,54 31,43 0,03
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0043	0,005	-	0,0043	8	30	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0027 0,00155 3,85e-6	63,65 36,26 0,09
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0036	0,0043	-	0,0036	8	356	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0022 0,0012 0,00015	62,58 33,11 4,3
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0033	0,004	-	0,0033	8	323	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0025 0,00083 8,42e-7	74,83 25,14 0,025
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,003	0,0036	-	0,003	8	262	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0018 0,0012 3,69e-7	59,39 40,59 0,012
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0036	0,0043	-	0,0036	8	221	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,0019 0,0017 1,36e-5	53,44 46,18 0,38
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00054	0,00065	-	0,00054	8	104	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,00032 0,00021 7,79e-6	59,58 38,97 1,45

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 45.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- промышленная зона
- зона жилой застройки

- СЗЗ установленная
- точка максимума

- 12 экспликация объекта ОНВ
- площадной ИЗАВ

Рисунок 45.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

46 Расчёт рассеивания: ЗВ «2754. Алканы С12-19» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2754 – Алканы С12-19 (в пересчете на С). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 1 мг/м³, класс опасности 4.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 2 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 2). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 2; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0040520 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,0068** (достигается в точке с координатами Х=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 49°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,0068 (вклад неорганизованных источников – 0,0068);

- на границе СЗЗ – **0,0027** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 100°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0027 (вклад неорганизованных источников – 0,0027);

- в жилой зоне – **0,00043** (достигается в точке с координатами Х=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 50°, скорости ветра 0,7 м/с, вклад источников предприятия 0,00043 (вклад неорганизованных источников – 0,00043).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

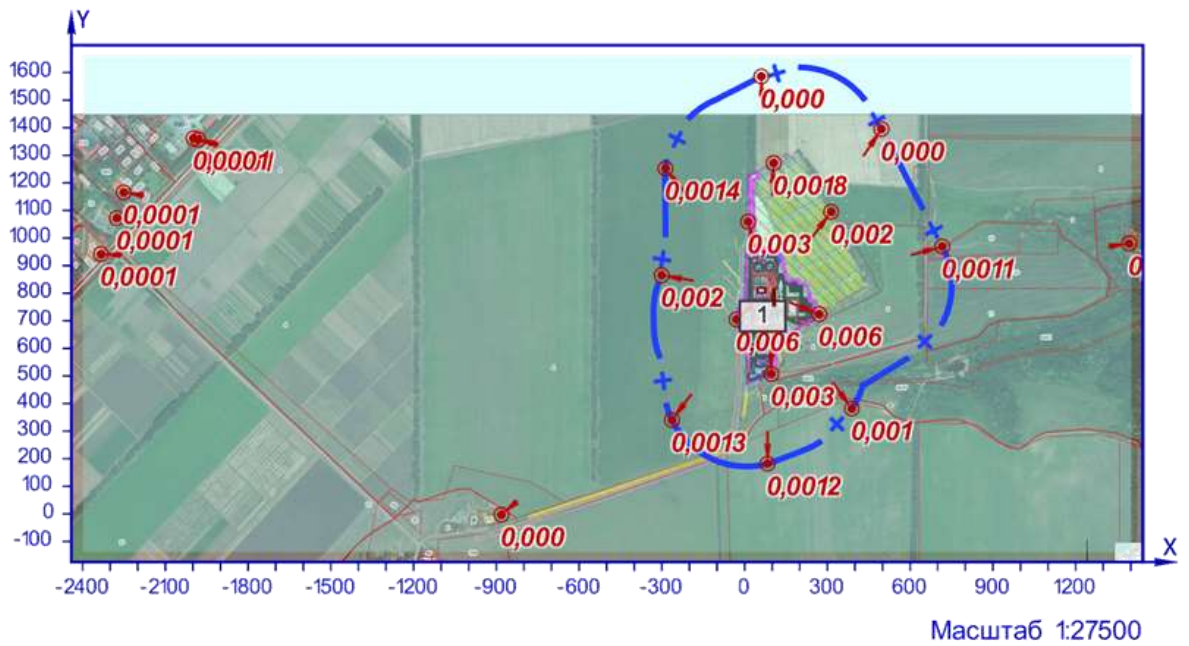
Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 46.1.

Таблица № 46.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0018	0,0018	-	0,0018	8	183	1.05.6507	0,0009	50,64
											1.05.6506	0,0009	49,36
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,0024	0,0024	-	0,0024	8	217	1.05.6507	0,0014	58,58
											1.05.6506	0,001	41,42
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,006	0,006	-	0,006	7,1	292	1.05.6507	0,003	52,68
											1.05.6506	0,0028	47,32
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,0034	0,0034	-	0,0034	8	359	1.05.6507	0,0022	66,2
											1.05.6506	0,00114	33,8
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0068	0,0068	-	0,0068	0,8	49	1.05.6506	0,0038	56
											1.05.6507	0,003	44
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,0038	0,0038	-	0,0038	8	165	1.05.6507	0,0019	50,05
											1.05.6506	0,0019	49,95
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00019	0,00019	-	0,00019	1,9	105	1.05.6507	0,0001	52,95
											1.05.6506	0,00009	47,05
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,00016	0,00016	-	0,00016	2,2	99	1.05.6507	8,70e-5	53
											1.05.6506	7,71e-5	47

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,00016	0,00016	-	0,00016	2,2	97	1.05.6507 1.05.6506	8,61e-5 7,66e-5	52,92 47,08
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00016	0,00016	-	0,00016	2,3	93	1.05.6507 1.05.6506	8,39e-5 7,42e-5	53,07 46,93
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00043	0,00043	-	0,00043	0,7	50	1.05.6507 1.05.6506	0,00023 0,0002	53,18 46,82
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0004	0,0004	-	0,0004	0,8	262	1.05.6507 1.05.6506	0,00022 0,00018	54,55 45,45
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00077	0,00077	-	0,00077	8	178	1.05.6507 1.05.6506	0,0004 0,00036	53,22 46,78
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0014	0,0014	-	0,0014	8	141	1.05.6506 1.05.6507	0,0007 0,00068	50,52 49,48
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0027	0,0027	-	0,0027	8	100	1.05.6506 1.05.6507	0,0014 0,00125	52,91 47,09
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0013	0,0013	-	0,0013	8	37	1.05.6507 1.05.6506	0,0007 0,00062	52,38 47,62
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,0012	0,0012	-	0,0012	8	0	1.05.6507 1.05.6506	0,00067 0,00054	55,43 44,57
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0017	0,0017	-	0,0017	8	324	1.05.6507 1.05.6506	0,001 0,00073	57,89 42,11
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0011	0,0011	-	0,0011	8	255	1.05.6507 1.05.6506	0,0006 0,00048	55,33 44,67
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,0009	0,0009	-	0,0009	8	214	1.05.6507 1.05.6506	0,0005 0,00039	55,89 44,11
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00019	0,00019	-	0,00019	1,9	105	1.05.6507 1.05.6506	0,0001 0,00009	52,72 47,28

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 46.1.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- промышленная зона
- зона жилой застройки

- СЗЗ установленная
- точка максимума

- 12 экспликация объекта ОНВ
- площадной ИЗАВ

Рисунок 46.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

47 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая максимальная разовая концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,3 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0058660 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 81); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,04** (достигается в точке с координатами X=12,96 Y=1059,09), при направлении ветра 171°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,04 (вклад неорганизованных источников – 0,04);

- на границе С33 – **0,008** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 86°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,008 (вклад неорганизованных источников – 0,008);

- в жилой зоне – **0,0008** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), при направлении ветра 265°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,0008 (вклад неорганизованных источников – 0,0008).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 47.1.

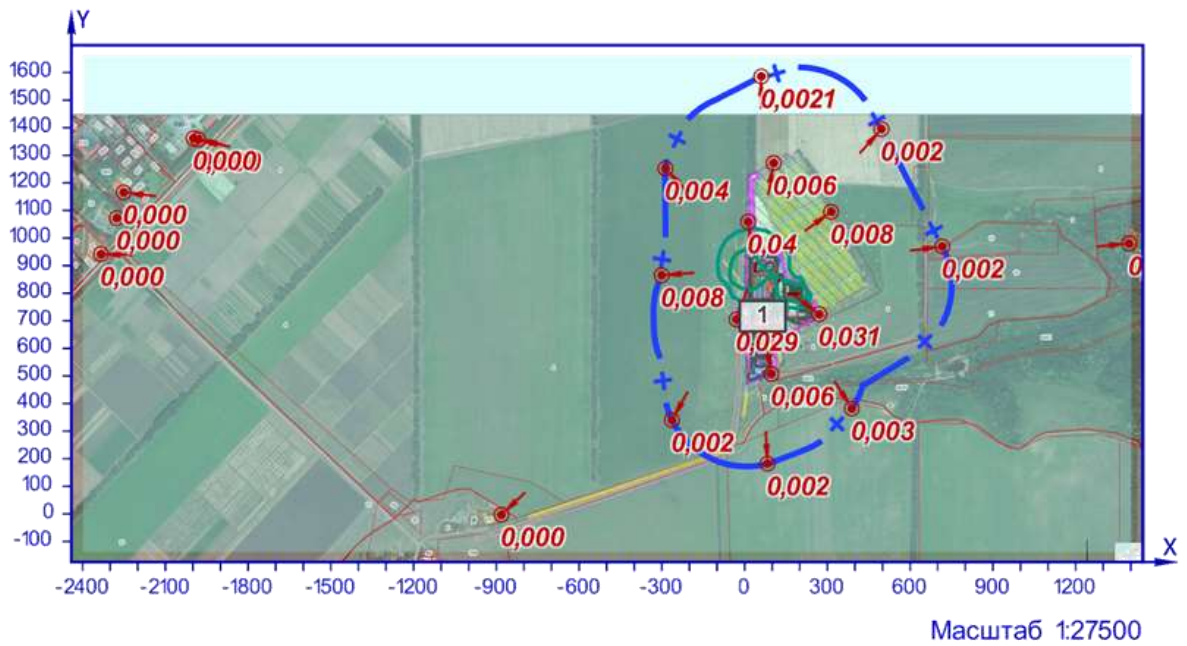
Таблица № 47.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,0062	0,0019	-	0,0062	8	190	1.05.6504	0,0062	99,87
											1.05.6508	7,89e-6	0,13
											1.04.4.6009	2,91e-7	0,005
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,008	0,0024	-	0,008	8	234	1.05.6504	0,008	100
											1.04.4.6009	9,40e-8	0,0012
											1.05.6508	4,64e-8	0,0006
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,031	0,0094	-	0,031	8	307	1.05.6508	0,018	56,51
											1.05.6504	0,0136	43,49
											1.04.4.6009	1,80e-5	0,06

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,006	0,0018	-	0,006	8	351	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,006 1,43e-6 3,31e-7	99,98 0,024 0,005
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,029	0,0086	-	0,029	8	20	1.05.6504 1.04.4.6009 1.05.6508	0,029 4,68e-10 1,18e-11	100 1,6e-6 4,1e-8
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,04	0,012	-	0,04	8	171	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,039 2,49e-6 6,70e-8	99,99 0,006 1,7e-4
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,00037	0,00011	-	0,00037	8	103	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00029 0,00008 1,67e-7	78,32 21,68 0,05
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0003	0,00009	-	0,0003	8	97	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00024 6,67e-5 1,40e-7	78,08 21,92 0,05
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0003	0,00009	-	0,0003	8	95	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00023 6,68e-5 1,39e-7	77,78 22,22 0,05
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00029	8,65e-5	-	0,00029	8	92	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00022 6,48e-5 1,34e-7	77,51 22,49 0,05
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,00077	0,00023	-	0,00077	8	47	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00065 0,00012 3,59e-7	84,24 15,76 0,05
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0008	0,00023	-	0,0008	8	265	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0006 0,00019 4,20e-7	75,23 24,77 0,05
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,0021	0,00062	-	0,0021	8	181	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0019 0,00013 6,51e-7	93,58 6,42 0,03
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,0044	0,0013	-	0,0044	8	137	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0038 0,00065 1,60e-6	85,23 14,77 0,036
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,008	0,0024	-	0,008	8	86	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,008 0,00013 1,67e-6	98,39 1,61 0,02
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0023	0,0007	-	0,0023	8	29	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0023 2,52e-5 4,97e-7	98,92 1,08 0,02
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,002	0,0006	-	0,002	8	357	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0019 0,0001 7,05e-7	94,75 5,25 0,036
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,0031	0,00094	-	0,0031	8	328	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0022 0,00093 1,85e-6	70,23 29,77 0,06
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,0022	0,00065	-	0,0022	8	263	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,002 0,00016 1,14e-6	92,53 7,47 0,05
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,002	0,0006	-	0,002	8	222	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,002 3,48e-5 5,28e-7	98,3 1,7 0,026
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,00036	0,00011	-	0,00036	8	103	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00028 0,00008 1,65e-7	78,31 21,69 0,05

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 47.1.

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70% (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

промышленная зона
зона жилой застройки

СЗЗ установленная
точка максимума

12 экспликация объекта ОНВ
площадной ИЗАВ

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

0,05 0,1

Рисунок 47.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

48 Расчёт рассеивания: ЗВ «2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70%» (Сс.г./ПДКс.с.)

Полное наименование вещества с кодом 2908 – Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола кремнезем и другие). Предельно допустимая среднесуточная концентрация (ПДК) в атмосферном воздухе населённых мест составляет 0,1 мг/м³, класс опасности 3.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 3 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 3; 2-10 м – нет; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,020222 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,00136** (достигается в точке с координатами X=12,96 Y=1059,09), вклад источников предприятия 0,00136 (вклад неорганизованных источников – 0,00136);

- на границе СЗЗ – **0,0006** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,0006 (вклад неорганизованных источников – 0,0006);

- в жилой зоне – **5,17e-5** (достигается в точке с координатами X=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 5,17e-5 (вклад неорганизованных источников – 5,17e-5).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 48.1.

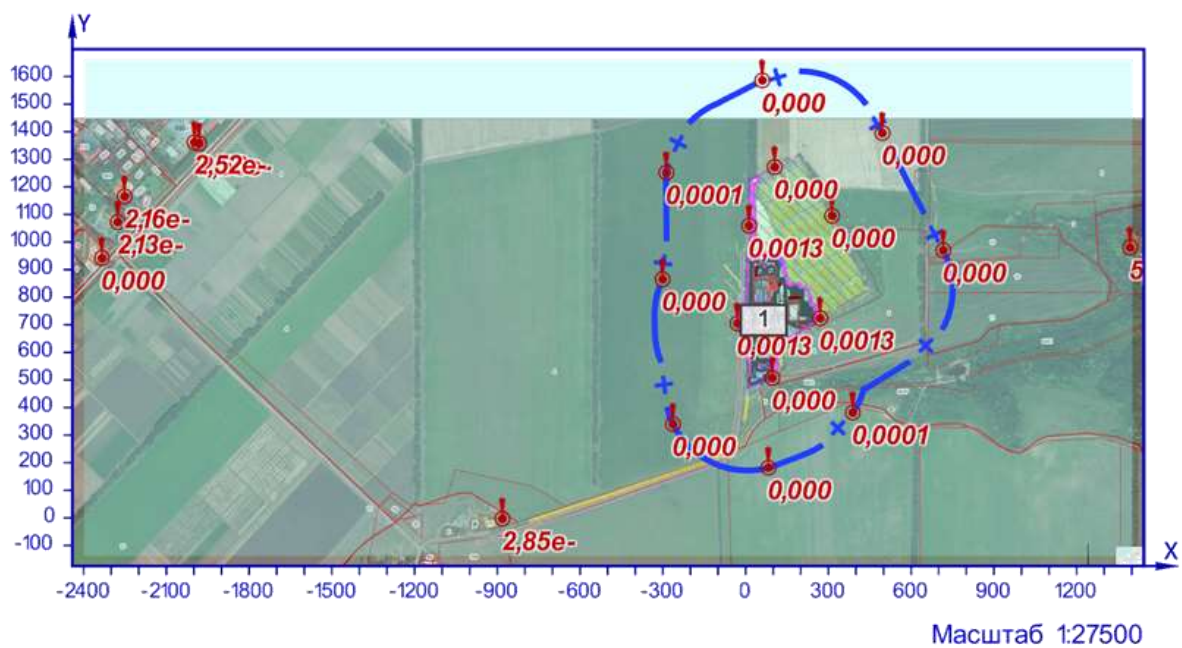
Таблица № 48.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,00024	2,41e-5	-	0,00024	-	-	1.05.6504	0,00019	78,6
											1.05.6508	0,00005	21,03
											1.04.4.6009	8,82e-7	0,37
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,00038	3,76e-5	-	0,00038	-	-	1.05.6504	0,00025	67,56
											1.05.6508	0,00012	31,94
											1.04.4.6009	1,87e-6	0,5
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	-	-	1.05.6508	0,00084	66,11
											1.05.6504	0,00043	33,44
											1.04.4.6009	5,70e-6	0,45
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,00034	3,42e-5	-	0,00034	-	-	1.05.6504	0,00018	53,97
											1.05.6508	0,00016	45,59
											1.04.4.6009	1,49e-6	0,43
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,0013	0,00013	-	0,0013	-	-	1.05.6504	0,0009	69,73
											1.05.6508	0,00039	29,89
											1.04.4.6009	4,91e-6	0,38
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,00136	1,36e-4	-	0,00136	-	-	1.05.6504	0,0012	88,41
											1.05.6508	0,00015	11,31
											1.04.4.6009	3,88e-6	0,29
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	2,56e-5	2,56e-6	-	2,56e-5	-	-	1.05.6504	1,86e-5	72,49
											1.05.6508	6,94e-6	27,12
											1.04.4.6009	9,95e-8	0,39

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	2,16e-5	2,16e-6	-	2,16e-5	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	1,55e-5 5,96e-6 8,44e-8	71,99 27,62 0,39
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	2,13e-5	2,13e-6	-	2,13e-5	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	1,53e-5 5,91e-6 8,34e-8	71,84 27,77 0,39
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,00002	2,02e-6	-	0,00002	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	1,45e-5 5,67e-6 7,95e-8	71,58 28,03 0,39
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	2,85e-5	2,85e-6	-	2,85e-5	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00002 8,20e-6 1,13e-7	70,84 28,77 0,4
12	Жил.	1393,83	979,93	2	5,17e-5	5,17e-6	-	5,17e-5	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	3,47e-5 1,68e-5 2,20e-7	67,05 32,52 0,43
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,00008	7,95e-6	-	0,00008	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00006 0,00002 3,06e-7	74,63 24,99 0,38
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,00019	1,92e-5	-	0,00019	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00015 0,00004 6,69e-7	78,91 20,74 0,35
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,0006	0,00006	-	0,0006	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,0005 0,00011 1,89e-6	82,05 17,64 0,31
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,0001	0,00001	-	0,0001	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00007 0,00003 4,02e-7	69,92 29,68 0,4
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,00009	8,81e-6	-	0,00009	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	5,66e-5 3,11e-5 3,72e-7	64,32 35,26 0,42
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,00013	1,28e-5	-	0,00013	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	7,30e-5 5,40e-5 5,58e-7	57,24 42,32 0,44
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,00017	1,70e-5	-	0,00017	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00011 5,59e-5 7,59e-7	66,57 32,98 0,45
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,00009	8,86e-6	-	0,00009	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	0,00006 2,65e-5 3,75e-7	69,62 29,96 0,42
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	2,52e-5	2,52e-6	-	2,52e-5	-	-	1.05.6504 1.05.6508 1.04.4.6009	1,83e-5 6,85e-6 9,81e-8	72,47 27,15 0,39

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 48.1.

2908. Пыль неорганическая: SiO₂ 20-70% (С.г./ПДКс.с.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- промышленная зона
- зона жилой застройки
- СЗЗ установленная
- точка максимума
- 12 экспликация объекта ОНВ
- площадной ИЗАВ

Рисунок 48.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

49 Расчёт рассеивания: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0092016 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 252); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,26** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 55°, скорости ветра 1 м/с, вклад источников предприятия 0,26 (вклад неорганизованных источников – 0,26);

- на границе С33 – **0,064** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 105°, скорости ветра 8 м/с, вклад источников предприятия 0,064 (вклад неорганизованных источников – 0,064);

- в жилой зоне – **0,013** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 52°, скорости ветра 0,8 м/с, вклад источников предприятия 0,013 (вклад неорганизованных источников – 0,013).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 49.1.

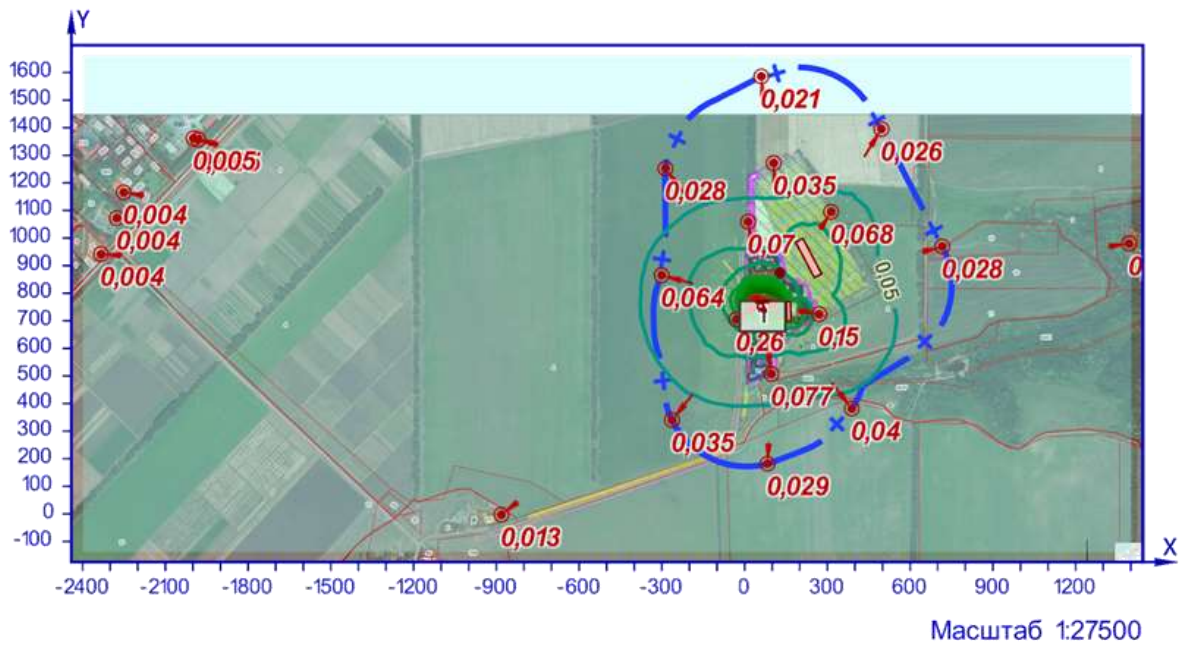
Таблица № 49.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,035	-	-	0,035	0,6	176	1.03.6004	0,01	29,04
											1.03.6007	0,0084	24,39
											1.03.6006	0,0077	22,31
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,068	-	-	0,068	0,7	212	1.03.6007	0,03	45,66
											1.03.6004	0,014	21,09
											1.03.6005	0,011	15,97
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,15	-	-	0,15	0,9	279	1.03.6006	0,077	49,95
											1.03.6004	0,04	26,34
											1.03.6005	0,032	21,1
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,077	-	-	0,077	8	352	1.03.6004	0,046	59,53
											1.03.6005	0,026	34,19
											1.03.6002	0,004	5,27
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,26	-	-	0,26	1	55	1.03.6004	0,16	59,52
											1.03.6005	0,076	28,73
											1.03.6002	0,0124	4,69
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,07	-	-	0,07	8	170	1.03.6004	0,04	56,8
											1.03.6005	0,025	36,69
											1.03.6002	0,003	4,31

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0056	-	-	0,0056	1,9	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0019 0,00125 0,0012	33,6 22,5 21,53
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0048	-	-	0,0048	2,3	99	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0016 0,0011 0,00106	33,13 22,17 22,07
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0048	-	-	0,0048	2,3	97	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0016 0,00107 0,00106	33,29 22,26 22,14
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0047	-	-	0,0047	2,4	94	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,00155 0,00103 0,00103	33,24 22,22 22,22
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,013	-	-	0,013	0,8	52	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0043 0,0029 0,0028	33,93 22,6 22,35
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,0126	-	-	0,0126	0,8	262	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0038 0,003 0,0029	30,14 23,55 22,66
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,021	-	-	0,021	0,7	175	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0064 0,005 0,0045	30,47 23,84 21,54
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,028	-	-	0,028	8	143	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,013 0,009 0,0058	44,98 30,86 20,31
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,064	-	-	0,064	8	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,03 0,018 0,013	47,73 28,66 19,78
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,035	-	-	0,035	8	39	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,0146 0,0103 0,005	41,29 29,29 14,33
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,029	-	-	0,029	0,7	3	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0094 0,0072 0,0066	32,72 25,26 23,14
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,04	-	-	0,04	8	322	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,015 0,012 0,012	37,11 30,03 29,46
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,028	-	-	0,028	0,7	255	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,008 0,007 0,006	29,29 25,72 21,69
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,026	-	-	0,026	8	212	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,009 0,007 0,0055	33,58 26,53 20,99
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0055	-	-	0,0055	2	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0018 0,0012 0,0012	33,2 22,24 21,94

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 49.1.

Группа суммации 6003 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| зона жилой застройки | экспликация объекта ОНВ | площадной ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | |
|------|-----|-----|-----|-----|-----|
| 0,05 | 0,2 | 0,4 | 0,6 | 0,8 | 1 |
| 0,1 | 0,3 | 0,5 | 0,7 | 0,9 | 1,2 |

Рисунок 49.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

50 Расчёт рассеивания: группа суммации «6003. Аммиак, сероводород» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6003 – Аммиак, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 7 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 6). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,290535 т/год.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 288); контрольных постов - нет.

Максимальная среднегодовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,19** (достигается в точке с координатами Х=270,2 Y=724,16), вклад источников предприятия 0,19 (вклад неорганизованных источников – 0,19);

- на границе СЗЗ – **0,07** (достигается в точке с координатами Х=-300,83 Y=865,31), вклад источников предприятия 0,07 (вклад неорганизованных источников – 0,07);

- в жилой зоне – **0,01** (достигается в точке с координатами Х=1393,83 Y=979,93), вклад источников предприятия 0,01 (вклад неорганизованных источников – 0,01).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 50.1.

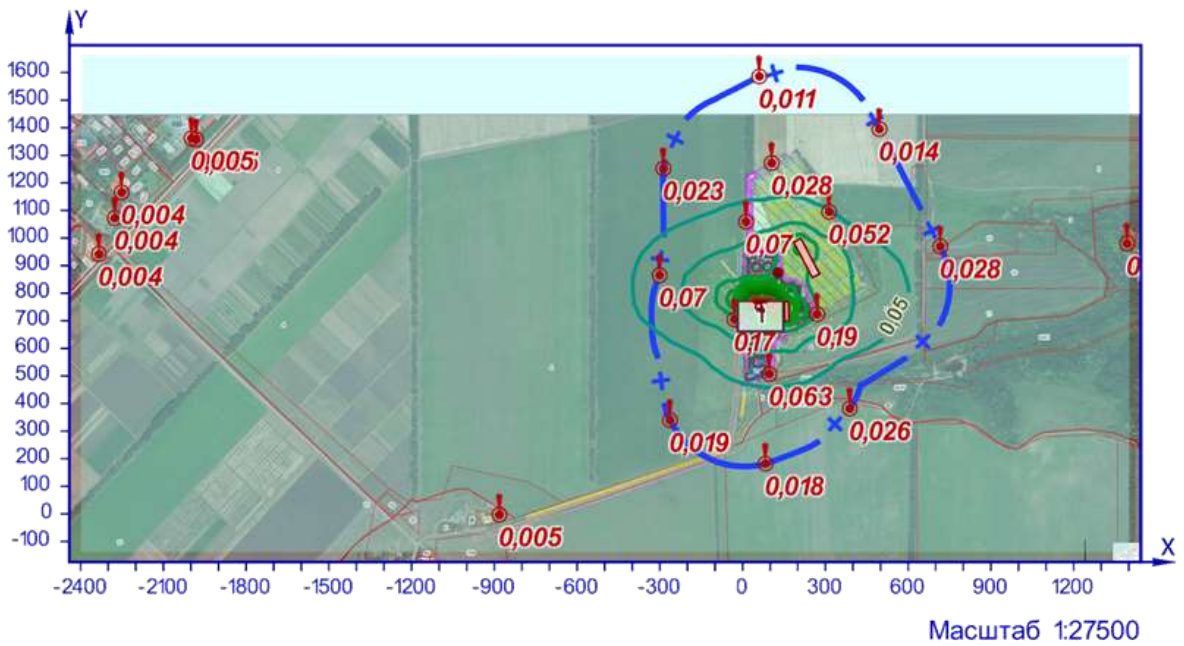
Таблица № 50.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	Y		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,028	-	-	0,028	-	-	1.03.6007	0,0097	34,19
											1.03.6004	0,0077	27,27
											1.03.6005	0,0053	18,79
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,052	-	-	0,052	-	-	1.03.6007	0,024	45,86
											1.03.6004	0,011	20,74
											1.03.6006	0,0085	16,46
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,19	-	-	0,19	-	-	1.03.6006	0,08	42,35
											1.03.6004	0,048	24,89
											1.03.6005	0,036	18,94
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,063	-	-	0,063	-	-	1.03.6004	0,021	33,89
											1.03.6006	0,018	28,44
											1.03.6005	0,015	23,15
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,17	-	-	0,17	-	-	1.03.6004	0,072	42,77
											1.03.6006	0,042	24,67
											1.03.6005	0,037	21,75
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,07	-	-	0,07	-	-	1.03.6007	0,03	40,74
											1.03.6004	0,019	25,92
											1.03.6005	0,0125	17,37
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,0053	-	-	0,0053	-	-	1.03.6004	0,0017	32,45
											1.03.6005	0,00115	21,69
											1.03.6007	0,00114	21,56
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,0047	-	-	0,0047	-	-	1.03.6004	0,0015	32,54
											1.03.6005	0,001	21,75
											1.03.6006	0,001	21,66
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,0046	-	-	0,0046	-	-	1.03.6004	0,0015	32,67
											1.03.6006	0,001	21,75
											1.03.6005	0,001	21,74
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,0045	-	-	0,0045	-	-	1.03.6004	0,0015	32,65
											1.03.6005	0,001	21,9
											1.03.6006	0,001	21,88

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	ф, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,0056	-	-	0,0056	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0019 0,0013 0,00125	33,34 22,43 22,21
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,01	-	-	0,01	-	-	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,003 0,0027 0,0022	29,04 26,2 21,91
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,011	-	-	0,011	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,0032 0,0032 0,0022	29,55 29,06 19,82
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,023	-	-	0,023	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,007 0,0067 0,0045	30,17 29,51 19,98
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,07	-	-	0,07	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,028 0,017 0,013	40,15 24,7 18,17
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,019	-	-	0,019	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,007 0,0045 0,0044	36,79 23,66 22,77
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,018	-	-	0,018	-	-	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,006 0,0046 0,004	33,35 26,18 22,56
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,026	-	-	0,026	-	-	1.03.6006 1.03.6004 1.03.6005	0,0076 0,0075 0,0054	29,41 29,22 20,92
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,028	-	-	0,028	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,011 0,0067 0,0053	38,28 23,8 18,65
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,014	-	-	0,014	-	-	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6006	0,005 0,0036 0,0027	35,09 25,38 19,3
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,0052	-	-	0,0052	-	-	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,0017 0,0011 0,0011	32,46 21,69 21,55

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 50.1.

Группа суммации 6003 (Сс.г./ПДКс.г.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| зона жилой застройки | экспликация объекта ОНВ | площадной ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- | | | | | | |
|--------|-------|-------|-------|-------|-----|
| — 0,05 | — 0,2 | — 0,4 | — 0,6 | — 0,8 | — 1 |
| — 0,1 | — 0,3 | — 0,5 | — 0,7 | — 0,9 | |

Рисунок 50.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

51 Расчёт рассеивания: группа суммации «6040. Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6040 – Серы диоксид и трехокись серы, аммиак и окислы азота.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 12 (в том числе: организованных - 2, неорганизованных - 10). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – 5; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0953451 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

52 Расчёт рассеивания: группа суммации «6041. Серы диоксид, кислота серная» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6041 – Серы диоксид, кислота серная.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 4 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 3). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0112026 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

53 Расчёт рассеивания: группа суммации «6043. Серы диоксид, сероводород» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6043 – Серы диоксид, сероводород.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 9 (в том числе: организованных - нет, неорганизованных - 9). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 6; 2-10 м – 3; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0112026 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 306); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,19** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 55°, скорости ветра 1 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,007 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,18 (вклад неорганизованных источников – 0,18);

- на границе С33 – **0,06** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 105°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,019 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,043 (вклад неорганизованных источников – 0,043);

- в жилой зоне – **0,04** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 51°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,033 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,036), вклад источников предприятия 0,0084 (вклад неорганизованных источников – 0,0084).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 53.1.

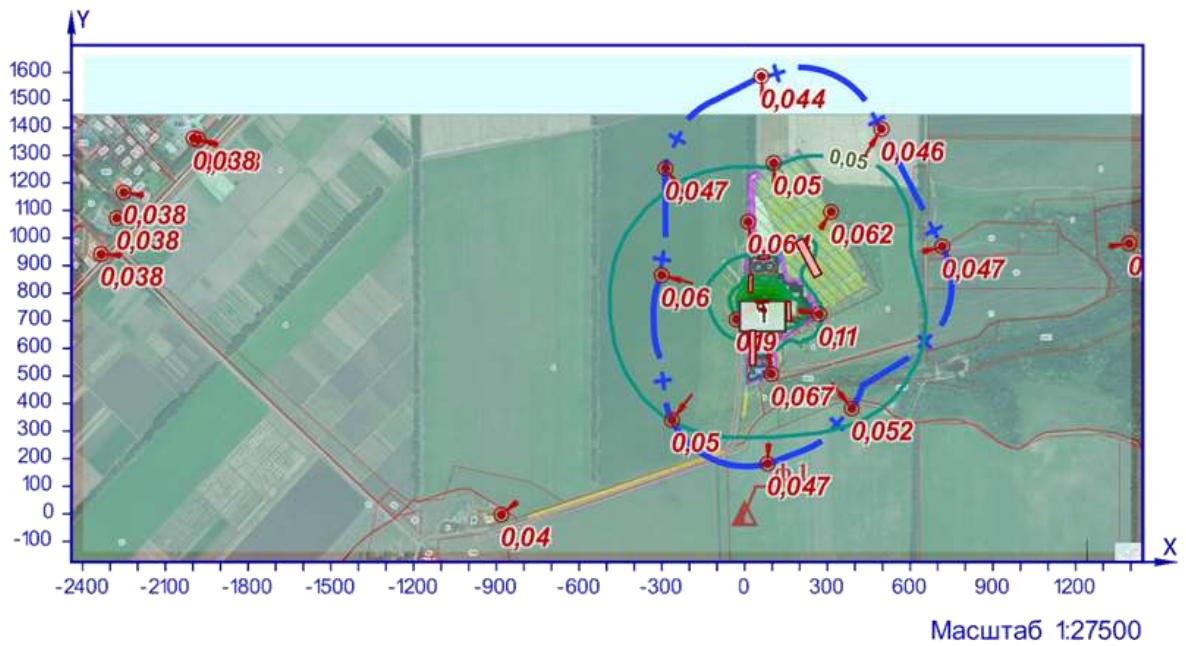
Таблица № 53.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,05	-	0,027	0,023	0,6	177	1.03.6004	0,007	14,13
											1.03.6007	0,005	10,21
											1.03.6005	0,005	10,15
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,062	-	0,018	0,044	0,7	212	1.03.6007	0,02	31,58
											1.03.6004	0,0097	15,46
											1.03.6005	0,007	11,41
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,11	-	0,007	0,1	0,9	279	1.03.6006	0,05	45,33
											1.03.6004	0,027	25,34
											1.03.6005	0,021	19,8
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,067	-	0,015	0,052	8	352	1.03.6004	0,031	46,16
											1.03.6005	0,017	25,92
											1.03.6002	0,0032	4,74

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,19	-	0,007	0,18	1	55	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6002	0,107 0,05 0,01	57,4 27,02 5,25
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,064	-	0,017	0,047	8	170	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6002	0,026 0,017 0,0023	41,44 26,11 3,65
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,038	-	0,035	0,0037	1,9	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0013 0,00083 0,00077	3,32 2,17 2
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,038	-	0,035	0,0032	2,3	99	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0011 0,0007 0,00068	2,85 1,86 1,79
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,038	-	0,035	0,0032	2,3	97	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0011 0,0007 0,00068	2,85 1,86 1,79
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,038	-	0,035	0,003	2,3	94	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00106 0,0007 0,00065	2,8 1,82 1,72
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,04	-	0,033	0,0084	0,8	51	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,003 0,0019 0,0018	7,13 4,61 4,34
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,04	-	0,033	0,0083	0,8	262	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0026 0,0019 0,0018	6,27 4,62 4,45
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,044	-	0,03	0,014	0,7	175	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6005	0,0043 0,0032 0,003	9,77 7,2 6,68
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,047	-	0,028	0,019	8	143	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,0087 0,0058 0,0037	18,27 12,21 7,77
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,06	-	0,019	0,043	8	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,021 0,012 0,008	33,58 19,64 13,11
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,05	-	0,027	0,024	8	38	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6007	0,0105 0,007 0,0031	20,98 13,64 6,18
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,047	-	0,028	0,019	0,7	3	1.03.6004 1.03.6006 1.03.6005	0,0064 0,0046 0,0044	13,41 9,76 9,25
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,052	-	0,025	0,027	8	322	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,01 0,008 0,0077	19,66 15,52 14,73
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,047	-	0,029	0,018	0,7	255	1.03.6004 1.03.6007 1.03.6006	0,0055 0,0046 0,0039	11,78 9,75 8,22
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,046	-	0,029	0,017	8	212	1.03.6007 1.03.6004 1.03.6005	0,0057 0,0047 0,0037	12,21 10,23 7,89
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,038	-	0,035	0,0036	2	105	1.03.6004 1.03.6005 1.03.6006	0,00124 0,0008 0,00077	3,24 2,12 2,02

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 53.1.

Группа суммации 6043 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

— 0,05 — 0,1 — 0,2 — 0,3 — 0,4 — 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 53.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания

54 Расчёт рассеивания: группа суммации «6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6045 – Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная).

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006587 г/с.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

55 Расчёт рассеивания: группа суммации «6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)» (Сс.г./ПДКс.г.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6045 – Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная).

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,004742 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

56 Расчёт рассеивания: группа суммации «6045. Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)» (Сс.с./ПДКс.с.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6045 – Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная).

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 1 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - нет). Распределение источников по градациям высот: 0-2 м – нет; 2-10 м – 1; 10-50 м – нет; выше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0006587 г/с и 0,004742 т/год.

Расчётных точек – нет; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - нет (узлов регулярной расчётной сетки – нет; дополнительных - нет); контрольных постов - нет.

Расчет не целесообразен, т.к. расчёт нецелесообразен по какому-либо из загрязняющих веществ, образующих эту группу суммации.

57 Расчёт рассеивания: группа суммации «6204. Азота диоксид, серы диоксид» (См.р./ПДКм.р.)

Полное наименование группы суммации с кодом 6204 – Азота диоксид, серы диоксид.

Количество источников загрязнения атмосферы составляет - 11 (в том числе: организованных - 1, неорганизованных - 10). Распределение источников по грациям высот: 0-2 м – 7; 2-10 м – 4; 10-50 м – нет; свыше 50 м – нет.

Количественная характеристика выброса: 0,0835833 г/с.

Расчётных точек – 20; расчётных границ – нет (точек базового покрытия – нет, дополнительного – нет); расчётных площадок - 1 (узлов регулярной расчётной сетки – 741; дополнительных - 279); контрольных постов - нет.

Максимальная разовая расчётная концентрация, выраженная в долях ПДК составляет:

- на границе предприятия – **0,61** (достигается в точке с координатами X=-29,63 Y=704,87), при направлении ветра 22°, скорости ветра 0,8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,29 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,42), вклад источников предприятия 0,32 (вклад неорганизованных источников – 0,32);

- на границе С33 – **0,47** (достигается в точке с координатами X=-300,83 Y=865,31), при направлении ветра 88°, скорости ветра 0,9 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,38 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,42), вклад источников предприятия 0,09 (вклад неорганизованных источников – 0,09);

- в жилой зоне – **0,43** (достигается в точке с координатами X=-881,32 Y=-2,88), при направлении ветра 46°, скорости ветра 8 м/с, в том числе: фоновая концентрация – 0,41 (фоновая концентрация до интерполяции – 0,42), вклад источников предприятия 0,019 (вклад неорганизованных источников – 0,019).

Значения приземных концентраций в каждой расчётной точке в атмосферном воздухе представляют собой суммарные максимально достижимые концентрации, соответствующие наиболее неблагоприятным сочетаниям таких метеорологических параметров как скорость (u, м/с) и направление ветра (φ, °).

Рассчитанные значения концентраций в точках приведены в таблице 57.1.

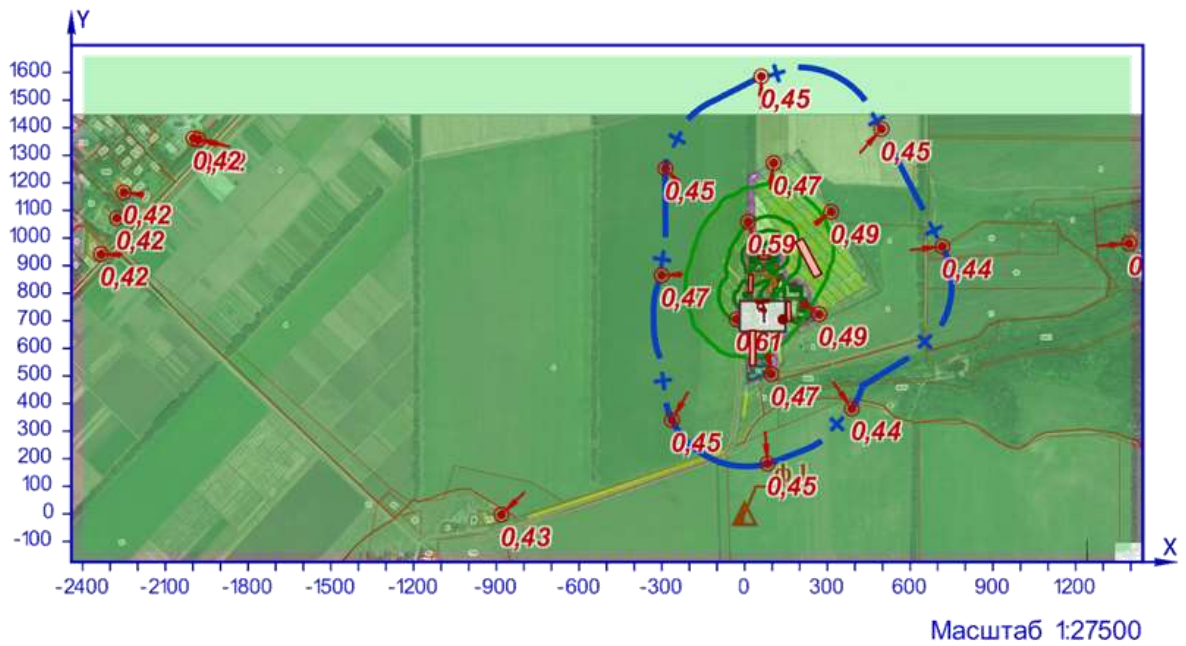
Таблица № 57.1 – Значения расчётных концентраций в точках

№ РО	Тип	Координаты		Высота, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		X	Y		д.ПДК	мг/м ³			u, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Гр.пр.	105,59	1271,92	2	0,47	-	0,38	0,1	3,4	188	1.05.6502	0,06	12,69
											1.05.6501	0,036	7,67
											1.05.6503	0,0016	0,33
2	Гр.пр.	313,73	1095,1	2	0,49	-	0,37	0,116	1,3	233	1.05.6502	0,076	15,71
											1.05.6501	0,04	8,18
											1.03.6007	0,0009	0,19
3	Гр.пр.	270,2	724,16	2	0,49	-	0,37	0,12	0,7	304	1.05.6501	0,06	12,52
											1.05.6502	0,057	11,66
											1.03.6006	0,0019	0,39
4	Гр.пр.	97,43	507,09	2	0,47	-	0,38	0,09	1,1	350	1.05.6501	0,055	11,58
											1.05.6502	0,035	7,4
											1.01.0001	0,0036	0,76

№ РО	Тип	Координаты		Высо-та, м	Концентрация		Фон, д.ПДК	Вклад, д.ПДК	Ветер		Вклад источника выброса		
		Х	У		д.ПДК	мг/м ³			и, м/с	φ, °	пл.цех.уч.ИЗА	д.ПДК	%
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
5	Гр.пр.	-29,63	704,87	2	0,61	-	0,29	0,32	0,8	22	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,23 0,1 0,00124	36,92 16,24 0,2
6	Гр.пр.	12,96	1059,09	2	0,59	-	0,3	0,29	0,7	161	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,23 0,06 0,0056	38,71 10,37 0,95
7	Жил.	-1981,03	1357,24	2	0,42	-	0,41	0,0077	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,004 0,0036 0,00036	0,94 0,86 0,09
8	Жил.	-2251,16	1165,62	2	0,42	-	0,41	0,0067	0,7	97	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0034 0,0031 0,00043	0,8 0,74 0,1
9	Жил.	-2275,65	1072,34	2	0,42	-	0,41	0,0067	0,7	95	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0033 0,0031 0,00043	0,79 0,74 0,1
10	Жил.	-2333,56	941,75	2	0,42	-	0,41	0,0065	0,7	92	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,0032 0,003 0,00042	0,77 0,72 0,1
11	Жил.	-881,32	-2,88	2	0,43	-	0,41	0,019	8	46	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,0096 0,0093 0,00035	2,24 2,19 0,08
12	Жил.	1393,83	979,93	2	0,43	-	0,41	0,017	8	266	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,009 0,0075 0,00042	2,11 1,77 0,1
13	СЗЗ	60,6	1585,99	2	0,45	-	0,4	0,05	8	181	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,027 0,021 0,0014	6,15 4,63 0,31
14	СЗЗ	-286,92	1252,17	2	0,45	-	0,4	0,052	1,9	137	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,03 0,022 0,0019	6,69 4,85 0,43
15	СЗЗ	-300,83	865,31	2	0,47	-	0,38	0,09	0,9	88	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,05 0,04 0,00105	10,62 8,72 0,22
16	СЗЗ	-263,15	339,9	2	0,45	-	0,39	0,06	8	30	1.05.6501 1.05.6502 1.03.6004	0,031 0,027 0,0007	6,92 6,06 0,15
17	СЗЗ	83,19	181,99	2	0,45	-	0,4	0,05	8	356	1.05.6501 1.05.6502 1.05.6503	0,026 0,021 0,003	5,76 4,68 0,66
18	СЗЗ	388,75	381,77	2	0,44	-	0,4	0,045	8	325	1.05.6501 1.05.6502 1.01.0001	0,024 0,021 0,0072	5,37 4,73 1,63
19	СЗЗ	717,03	969,32	2	0,44	-	0,4	0,043	8	264	1.05.6502 1.05.6501 1.03.6007	0,027 0,016 0,00087	6,03 3,7 0,2
20	СЗЗ	496,01	1395,1	2	0,45	-	0,4	0,052	8	222	1.05.6502 1.05.6501 1.03.6004	0,03 0,021 0,00032	6,78 4,78 0,07
21	Жил.	-1998,03	1361,98	2	0,42	-	0,41	0,0076	8	103	1.05.6502 1.05.6501 1.01.0001	0,004 0,0036 0,00036	0,93 0,85 0,09

Карта схема района размещения источников загрязнения атмосферы, с нанесёнными результатами расчёта рассеивания по расчётной площадке **21** приведена на рисунке 57.1.

Группа суммации 6204 (См.р./ПДКм.р.)



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ

- | | | |
|----------------------|-------------------------|----------------|
| промышленная зона | фоновый пост | площадной ИЗАВ |
| зона жилой застройки | точка максимума | точечный ИЗАВ |
| СЗЗ установленная | экспликация объекта ОНВ | |

ИЗОЛИНИИ РАСЧЁТНЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ, В ДОЛЯХ ПДК

- 0,5 — 0,6 — 0,7 — 0,8

Рисунок 57.1 – Карта-схема результата расчёта рассеивания