Акционерное общество «Инжпроектсервис»
Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия Архитекторов и Проектировщиков»
(ГАП СРО)

Заказчик – ООО «АВК»

Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

2953-ООС1

Том 8.1

2022

Акционерное общество «Инжпроектсервис»
Ассоциация «Саморегулируемая организация Гильдия Архитекторов и Проектировщиков»
(ГАП СРО)

Заказчик – ООО «АВК»

Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1. «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

2953-ООС1

Том 8.1

Заместитель генерального директора — А.И. Лейтман

Главный инженер проекта — И.А. Лейтман

2022

Взам. Инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Обозначение	Наименование	Примечание
2953-ООС1-С	Содержание тома	стр.2
2953-ООС1-СГ	Справка ГИПа	стр.4
	Текстовая часть	
2953-ООС1-ПЗ	Пояснительная записка	стр.5
	Прилагаемые документы	
	Приложение 1. ГПЗУ	стр.160
	Приложение 2. Решение об утверждении ПНРООЛ	стр.163
	Приложение 3. Договора на вывоз отходов	стр.203
	Приложение 4. Ответ о ООПТ местного значения, курортов, лечебниц	стр.209
	Приложение 5. Санитарно-эпидемиологическое заключение по СЗЗ	стр.210
	Приложение 6. Ответ о поверхностных ЗСО	стр.246
	Приложение 7. Ответ о подземных ЗСО	стр.247
	Приложение 8. Ответ о скотомогильниках	стр.248
	Приложение 9. Ответ о водоохранных зонах, месторождениях полезных ископаемых, ООПТ регионального значения	стр.249
	Приложение 10. Ответ о объектах культурного наследия	стр.251
	Приложение 11. Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе	стр.253
	Приложение 12. Разрешение на сброс.	стр.255
	Приложение 13. Решение о предоставление водного объекта в пользование	стр.258
	Приложение 14. Разрешение на выброс ЗВ	стр.277
	Приложение 15. Расчет выбросов ЗВ на период строительства	стр.281
	Приложение 16. Расчет рассеивания ЗВ на период строительства	стр.304
	Приложение 17. Расчет загрязнения атмосферы на период эксплуатации	стр.323

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

ООО «АВК»

2953-ООС1-С

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Быкова			05.2022
Проверил		Просунцова			05.2022
Н.контр.		Бирюкова			05.2022
ГИП		Лейтман			05.2022

Содержание тома

Стадия	Лист	Листов
П	1	2

АО «ИНЖПРОЕКТСЕРВИС»

Формат А4

	Приложение 18. Характеристика источников шума	стр.391
	Приложение 19. Протоколы замера уровней шума	стр.399
	Приложение 20. Расчеты уровней шума	стр.413
	Приложение 21. Лицензии на осуществление деятельности в области обращения с отходами	стр.426

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

СПРАВКА ГИПа

Настоящий проект разработан в соответствии с техническими регламентами, государственными нормами, правилами, стандартами, исходными данными, заданием на проектирование, а также техническими условиями и требованиями, выданными органами государственного надзора (контроля) и заинтересованными организациями при согласовании исходно-разрешительной документации; предусматривает мероприятия, обеспечивающие конструктивную надежность, взрыво-пожарную и пожарную безопасность объекта, защиту населения и устойчивую работу объекта в чрезвычайных ситуациях, защиту окружающей природной среды при его эксплуатации и отвечает требованиям Градостроительного Кодекса Российской Федерации.

Проектная документация и инженерные изыскания выполнены в полном объеме и соответствуют ПП РФ от 04.07.2020 N 985.

Главный инженер проекта: И.А.Лейтман

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Быкова			05.2022
Проверил		Просунцова			05.2022
Н.контр.		Бирюкова			05.2022
ГИП		Лейтман			05.2022

ООО «АВК»

2953-ООС1-СГ

Справка ГИПа

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

АО «ИНЖПРОЕКТСЕРВИС»

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1.СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ **7**

1.1. Особенности размещения объекта 7
1.2. Планировочные ограничения 11
1.3. Характеристика состояния компонентов окружающей среды 13
1.3.1.Климатические условия 13
1.3.2. Геоморфологические условия 15
1.3.3. Водные объекты района работ 15
1.3.4. Охрана и рациональное использование водных ресурсов (существующее положение) 17
1.3.5. Геолого-литологические условия 22
1.3.6. Гидрогеологические условия 22
1.3.7. Инженерно-геологические условия 23
1.3.8. Геологические и инженерно-геологические процессы 23
1.3.9. Состояние растительного и животного мира 24
1.3.10. Состояние почвенного покрова 25
1.3.11. Существующее состояние атмосферного воздуха 27
1.3.12. Акустическое состояние 28

2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ **32**

2.1. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ **32**

2.2. БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ 33
2.3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА 34

3. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ **37**

3.1. Изменения геоморфологических условий 37
3.2. Воздействие на водные ресурсы. Охрана и рациональное использование водных ресурсов 38
3.3. Изменения геолого-литологических условий 49
3.4. Изменения гидрогеологических условий 49
3.5. Изменения инженерно-геологических условий 50
3.6. Возможные геологические процессы 50
3.7. Изменения почвенного покрова 51
3.8. Охрана объектов животного и растительного мира и среды их обитания 52
3.9. Загрязнение воздушной среды 53
3.10. Изменения акустической ситуации 64

4.КОНТРОЛЬ ЗА ОБРАЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ . **88**

5. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ **111**

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ **120**

7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ **125**

8. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ; **134**

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ **156**

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подл.

ООО «АВК»

2953-ООС1-ПЗ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разраб.		Быкова			05..2022
Проверил		Просунцова			05.2022
Н.контр.		Бирюкова			05.2022
ГИП		Лейтман			05.2022

Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	155

АО «ИНЖПРОЕКТСЕРВИС»

Формат А4

ПОЯСНИТЕЛЬНАЯ ЗАПИСКА

Том ПМООС «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» выполнен в составе проекта «Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7».

Том «Перечень мероприятий по охране окружающей среды», являясь обязательной частью проекта, выполнен на основании требований исходно-разрешительной документации, задания на проектирование, технических данных разделов проекта, а также задания на разработку раздела «ПМООС». При разработке раздела «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» соблюдены требования Постановления Правительства РФ № 87 от 16.08.2008 (с изменениями) «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

В качестве исходных данных при разработке раздела были приняты материалы проекта, а также материалы инженерно-геодезических, инженерно-геологических и инженерно-экологических изысканий, официальные справочные материалы.

Раздел «Мероприятия по охране окружающей среды» выполнен в соответствии с требованиями нормативных документов РФ в области охраны окружающей среды:

- Федерального закона «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.;
- Федерального закона «Водный кодекс РФ» № 74-ФЗ от 03.06.06 г.;
- Федерального закона «О радиационной безопасности населения» от 09.01.96 № 3-ФЗ;
- Федерального закона «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.99 № 52-ФЗ;
- Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» от 30.03.99 № 52-ФЗ;
- Федерального закона от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- Технического задания Заказчика.

При проектировании, реконструкции и строительстве объектов любого функционального назначения на всех стадиях производства работ необходимо учитывать требования охраны окружающей природной среды путем предупреждения и снижения их негативного воздействия в период строительства и функционирования объекта.

1. СУЩЕСТВУЮЩЕЕ ПОЛОЖЕНИЕ

1.1. Особенности размещения объекта

Участок размещения реконструируемого объекта «Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», общей площадью 648 696,00 м2 расположен в Самарской области по адресу: г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7 в пределах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0202049:10 (категория земель — земли поселений (земли населённых пунктов). С разрешенным использованием: для размещения промышленных объектов, для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений (зона № ПК 1) – Приложение 1.

БОС ц. ОСК ООО «АВК» являются действующим предприятием по очистке сточных вод канализации Автозаводского района с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище, объектом производственного назначения, с непрерывным режимом работы, со сменным графиком работы персонала.

Адрес объекта: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7 (кадастровый номер: 63:09:0202049:10).

Целью реконструкции является модернизация, строительство и реконструкция БОС ц. ОСК ООО «АВК», применение прогрессивной технологии и новейшего технологического оборудования для биологической очистки городских сточных вод, улучшение экологических показателей и снижение воздействия на окружающую природную среду за счет устройства очистки вентиляционных выбросов от приемной камеры, подводящих каналов и здания решеток.

Существующее положение

Реконструируемые очистные сооружения состоят из:

-сооружения механической очистки (приёмная камера (2 шт.); здание решеток №1 с механизированными решетками РКЭн с прозором 5мм (3 шт.); здание решеток №2 с механизированными решетками МГ-9Т с прозором 16мм (2 шт.) песколовки с горизонтальным прямоточным движением воды (3 шт.); песколовки с водоворотным движением воды (аэрируемые) (3 шт.); первичные радиальные отстойники (4 шт.); насосная станция № 1)).

-сооружения биологической очистки (смеситель двухкоридорный (1 шт.); аэротенки-вытеснители трёхкоридорные (7 шт.); вторичные радиальные отстойники (ВО) (6 шт.); ершовый смеситель (1 шт.); воздуходувная станция (ВДС)).

-сооружения доочистки (каркасно-засыпные фильтры (КЗФ) и дисковые фильтры микрофильтрации DynaDick; насосная станция доочистки (НСД).

-сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод (установки ультрафиолетового обеззараживания (14 шт.)).

-сооружения по обработке и дезинфекции осадка (бункеры для промывки и обезвоживания песка; илоуплотнители (2 шт.); иловые карты (21 шт.); насосные станции №2 и №3).

-центральная насосная станция (ЦНС).

-насосная станция противопожарной воды. -котельная. -отводные коллекторы (3 шт.) Режим работы — 365 рабочих дней в году, круглосуточно.

Инженерное обеспечение БОС ООО «АВК» производится: Электроснабжение - ПАО «Самараэнерго» на основании Договора энергоснабжения от 1 марта 2016 года №05-0324Э.

Холодное водоснабжение - ООО «Волжские коммунальные системы» на основании Договора па отпуск (получение) воды и (или) прием (сброс) сточных вод от 01 июля 2019 года № 3517.

Теплоснабжение (горячее водоснабжение и отопление) - собственная котельная.

Отходы, образующиеся в ООО «АВК», накапливаются в МВН в соответствии с требованиями ПНООЛР и передаются в специализированные организации, имеющие разрешительную документацию на прием отходов, в соответствии с условиями заключенных договоров оказания услуг и Решением «Об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение».(см. Приложение 2,3)

Промплощадка БОС ООО «АВК» граничит:

- с востока – граничит с очистными сооружениями ТОАЗа;

- с юга, юго-востока – граничит с Поволжским шоссе и далее садово-дачные участки СТ «Вишенка», СТ «Зеленовка», расположенные на минимальном расстоянии 60-65 м;

- с юго-запада – на расстоянии 70 м садово-дачные участки СНТ «Наука»;

- с запада - сельскохозяйственные угодья, незастроенная территория;

- с севера-запада - сельскохозяйственные угодья и далее на расстоянии более километра с.Васильевка;

- с севера - сельскохозяйственные угодья.

Ближайшая жилая застройка (садово-дачные участки) расположена на расстоянии 70 м от границы территории предприятия с юга, юго-запада, юго-востока.

Ситуационный план приведен на рис. 1.1.

Схема планировочной организации рельефа приведена на рис.1.2.

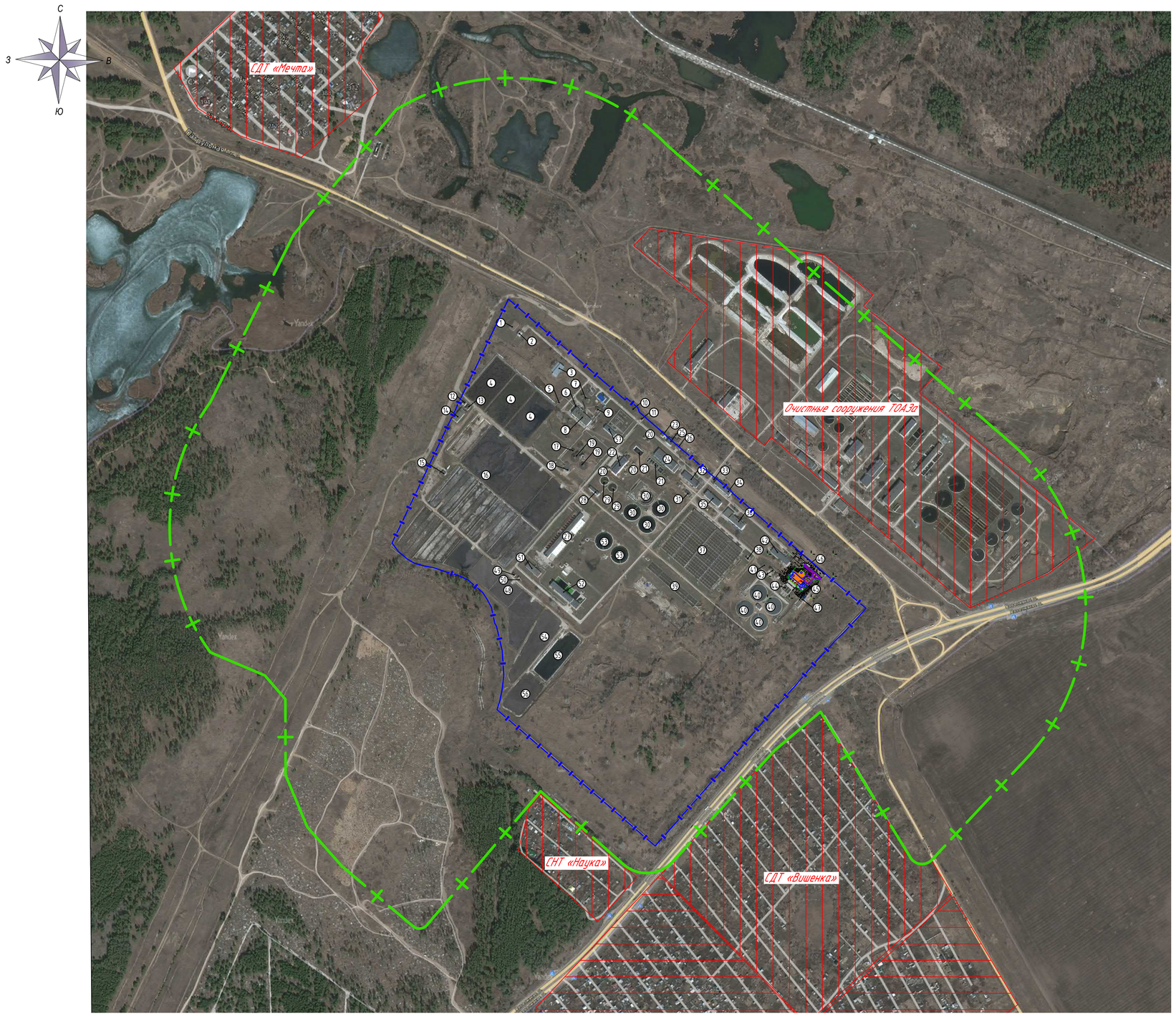


Рис.1.1.Ситуационный план. М 1:2000

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование сооружения	Примечание
1	Резервуар питьевой воды V=900 м3	Сущ.
2	Насосная станция хоз-питьевого водоснабжения	Сущ.
3	Камера промывки обезвоженного осадка	Сущ.
4	Иловые площадки в составе карт 1-8	Сущ.
5	Теплосети ОСК	Сущ.
6	Ершовый смеситель	Сущ.
7	Мазутонасосная с приемной камерой 30 м3	Сущ.
8	Пристрой котельной для 1 котла ТОАЭо	Сущ.
9	Конденсаторная насосная станция	Сущ.
10	Сооружение 110 кВ от ТЭЦ до п/с ОСК	Сущ.
11	Сооружение (водовод на ОСК)	Сущ.
12	Пункт обогрева	Сущ.
13	Насосная станция хлорной воды	Сущ.
14	Хлораторная-склад хлора	Сущ.
15	Насосная станция 3	Сущ.
16	Иловые карты 9-12	Сущ.
17	Бункер для песка с приводом	Сущ.
18	Пункт обогрева	Сущ.
19	Метантенки	Сущ.
20	Трубопровод напорных очищенных сточных вод	Сущ.
21	Резервуар ЦНС	Сущ.
22	Станция УФ дезинфекции	Сущ.
23	Камера гашения гидравлических ударов	Сущ.
24	Центральная насосная станция	Сущ.
25	Камера гашения гидравлических ударов	Сущ.
26	Здание бункеров обезвоженного песка	Сущ.
27	Каркасно-насыпные фильтры	Сущ.
28	Насосная станция 2	Сущ.
29	Илоуплотнитель с распределительным каналом	Сущ.
30	Вторичные отстойники	Сущ.
31	Здание склада ГСМ	Сущ.
32	Блок ремонтных мастерских	Сущ.
33	КПП	Сущ.
34	АБК	Сущ.
35	Лаборатория	Сущ.
36	Воздуходувная станция	Сущ.
37	Аэротенки с распред. каналом	Сущ.
38	Измерительная камера 12	Сущ.
39	Аэротенки с камерами 23-30	Сущ.
40	Первичный отстойник с распред. чашей	Сущ.
41	Бункер для песка	Сущ.
42	Здание реагентного хозяйства	Сущ.
43	Бункер для песка	Сущ.
44	Песколовка	Сущ.
45	Здание решеток	Реконстр.
46	Измерительная камера 11	Сущ.
47	Здание решеток и дробилок	Сущ.
48	Иловые карты 13	Сущ.
49	Иловые карты 14	Сущ.
50	Иловые карты 15	Сущ.
51	Градирня	Сущ.
52	Насосная станция доочистки с резервуарами	Сущ.
53	Вторичные отстойник 5 с иловой камерой	Сущ.
54	Иловые площадки	Сущ.
55	Иловые площадки	Сущ.
56	Иловые площадки	Сущ.
57	ПС 110/6 кВ с. Васильевка	Сущ.

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Проектируемые здания и сооружения	
Реконструируемые здания и сооружения	
Демонтируемые здания и сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Проектируемые проезды и площадки	
Граница участка согласно ГПЗУ	
Граница санитарно-защитной зоны	

Согласовано

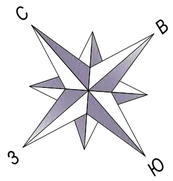
Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2953-ООС1 - ПЗ	Лист 5

Формат А3 (420 x 297 мм)



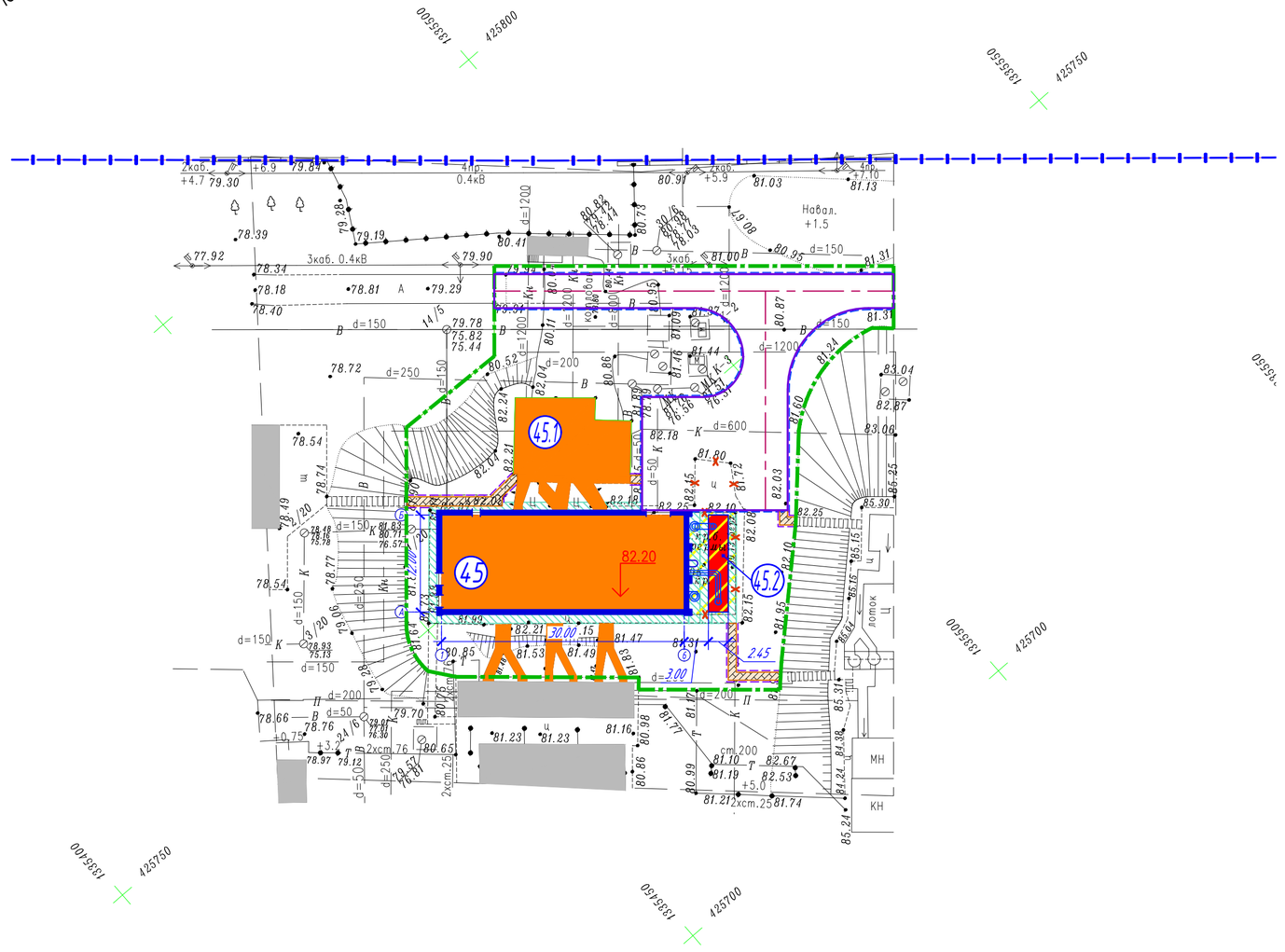


Рис.1.2. Схема планировочной организации земельного участка. М 1:500

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование сооружения	Примечание
45	Здание решеток	Реконстр.
45.1	Приемная камера	Реконстр.
45.2	Установка очистки вентвыбросов	Проектир.

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Проектируемые здания и сооружения	
Реконструируемые здания и сооружения	
Демонтируемые здания и сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Проектируемые проезды и площадки	
Граница участка согласно ГПЗУ	
Граница производства работ	

Согласовано

Взам. инв. N

Подпись и дата

Инв. N подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2953-ООС1 - ПЗ	Лист 6

1.2. Планировочные ограничения

На основании выполненных инженерно-экологических изысканий на объекте можно сделать следующие выводы:

Территории природных комплексов (ПК) и особо охраняемых природных территорий (ООПТ)

Согласно письма Департамента городского хозяйства Администрации городского округа Тольятти №4983/2-1 от 08.10.2021г., ООПТ регионального значения отсутствуют. (см. Приложение 4).

Согласно открытым справочно-информационным данным ((http://news.zapoved.ru/katalog-oopt/.) на рассматриваемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории федерального значения. Участок изысканий не входит в границы особо охраняемых природных территорий всех уровней и их охранных зон. Участок изысканий расположен вне зон охраняемого природного ландшафта.

Водоохранные, рыбоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Ближайшим водным объектом от реконструируемого сооружения является озеро, удаленное в северном направлении на расстоянии 0,78 км от участка проектируемой реконструкции.

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохраной зоны озера составляет 50,0 м.

Участок проектируемого строительства не затрагивает территории водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы реки.

Санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и санитарные разрывы

В соответствии с разделом 7.1.13. «Канализационные очистные сооружения», таблица 7.1.2. «Сооружения для механической и биологической очистки с иловыми площадками для сброженных осадков, а также иловые площадки», производительностью более 50,0 до 280 тыс.м3/сутки размер нормативной (ориентировочной) СЗЗ равен 500 м.

В границах ориентировочной СЗЗ для предприятия располагаются частные садово-дачные участки, необходимо сокращение размеров СЗЗ.

В связи с этим ООО «НПФ «ТЭТА»» в 2022 году был разработан проект санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации

и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков», который получил Санитарно-эпидемиологическое заключение № 63.СЦ.04000.Т.000484.04.22 от 11 апреля 2022, выданного на основание экспертного заключения № 394 от 28.03.202 (см. Приложение 5).

Расчетный размер СЗЗ равен:

В северном направлении – 500 м

В северо-восточном направлении – 500 м

В восточном направлении – 500 м

В юго-восточном направлении – 60 м

В южном направлении – 65 м

В юго-западном направлении – 70 м

В западном направлении – 500 м

В северо-западном направлении – 500 м.

В границах установленной СЗЗ территории с нормируемыми показателями качества среды обитания человека не попадают.

Зоны санитарной охраны

Участок проектирования не попадает в зоны ЗСО существующих подземных источников питьевого водоснабжения и в санитарно-защитные полосы существующих водоводов (см. Приложение 6, 7, 9).

Территории скотомогильников, биотермических ям, захоронения

Согласно письма Департамента ветеринарии Самарской области №ДВ-02/3938-от 23.09.2021 г., на территории скотомогильники, биотермические ямы, захоронения отсутствуют (см. Приложение 8).

Полезные ископаемые и месторождения подземных вод

Согласно письма министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области №МИХ-0402/25473 от 14.10.2021г., месторождений общераспространённых полезных ископаемых -нет. (см. Приложение 9).

Объекты культурного (археологического)наследия

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия самарской области № УГООКН/6584 от 02.12.2021 (Приложение 10) и изучения архивных

материалов установлено, что объект находится вне зон объектов историко-культурного наследия, но информация по выявленным объектам или объектам обладающими археологическими признаками – отсутствует.

1.3. Характеристика состояния компонентов окружающей среды

1.3.1.Климатические условия

Данные по климатическим условиям участка, предоставлены в Приложении 11.

Климат территории относится ко II климатическому району. Среднегодовое количество осадков составляет 567 мм, из них 367 мм (65%) выпадает в теплое время года (апрель-октябрь).

Продолжительность периода с температурами выше 0°С составляет 229 дней (теплый период - апрель-октябрь), при средней температуре плюс 13,4° С. Продолжительность периода с отрицательными температурами ниже 0°С (зимний период) насчитывает 136 дней, при средней температуре минус 5,7°С.

По данным СП 131.13330.2018 характеризуется следующими показателями:

- среднегодовая температура воздуха плюс 5,5°С;

- абсолютный минимум температуры воздуха минус 38,4°С (период осреднения 1909г-2013г) отмечался в феврале 1929г.

- абсолютный максимум температуры воздуха плюс 40,7°С (период осреднения 1909г-2013г) отмечался в августе 2010г.

- средняя температура воздуха наиболее жаркого месяца (июль) плюс 19,2°С (1961г-1990г);

- средняя температура наиболее холодного месяца (январь) минус 9,5°С (1961г-1990г);

- средняя годовая относительная влажность воздуха 76%;

- строительно-климатическая зона - IIВ;

- нормативная глубина сезонного промерзания грунтов рассчитана по формуле $d_{fn} = d_0\sqrt{M_t}$ с учетом данных СП 131.13330.2018 (актуализированная редакция СНиП 23-01-99*) «Строительная климатология» и составляет: для суглинков –1,18 м; для песков мелких, пылеватых и супесей – 1,43м;

- дорожно-климатическая зона - III.

Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°С)
(средняя многолетняя норма) (СП 131.13330.2018)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-8,5	-8,2	-2,6	7,3	14,3	17,9	19,6	18,3	12,5	5,7	-0,9	-5,9	5,8

-средняя из минимальных температур воздуха самого холодного месяца - января:

- средняя из максимальных температур воздуха самого теплого месяца - июля:

Сумма осадков (мм) по декадам и месяцам
(период осреднения 1980-2009гг – средняя многолетняя норма) метеостанция

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
35	29	25	33	46	67	71	50	50	51	42	35	534

Высота снежного покрова по декадам (см),

IX	X			XI			XII			I		
3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
---	---	---	---	---	1	4	6	11	16	21	26	30

II			III			IV			наибольшая за зиму		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	сред	макс	мин
32	37	40	38	38	15	---	---	---	17	99	11

Средняя месячная и годовая абсолютная влажность воздуха (Мб),

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
2,0	2,9	3,8	6,7	9,4	12,8	15,1	14,4	10,4	7,0	4,8	3,6	7,8

Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха (%),

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
85	83	84	74	63	62	66	70	73	81	85	87	76

Среднегодовая роза ветров, повторяемость направлений (%) и штилей (по 8 румбам), период осреднения 1985-2016гг.),

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	штиль
11	9	10	10	16	13	20	11	2

Скорость ветра по направлениям (м/сек), (период осреднения 1985-2016гг.),

С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
4,0	3,5	3,8	4,5	4,5	4,6	4,2	4,2

1.3.2. Геоморфологические условия

Исследуемая территория относится к застроенному равнинному городскому ландшафту (промышленная зона).

Локальных мест понижений рельефа в пределах площадки не отмечено, в связи с чем условия поверхностного стока характеризуются как удовлетворительные.

В геоморфологическом отношении площадка В геоморфологическом отношении территория приурочена к V-ой надпойменной террасе левобережья р. Волги. Абсолютные отметки поверхности вокруг существующего здания составляют ~82,0м. С западной и с северо-западной стороны площадка уступом высотой ~ до 2,8-3,0м спускается до абсолютных отметок ~79,0м, а восточная часть поднимается уступом высотой ~ до 3,0м до отметок ~85,0м. Территория вокруг здания спланирована.

1.3.3. Водные объекты района работ

Участок проектирования расположен в пределах естественного водосборного бассейна реки Волга.

Ближайшим водным объектом от реконструируемого сооружения является озеро, удаленное в северном направлении на расстоянии 0,78 км от участка проектируемой реконструкции.

Гидрологическая характеристика

Основной водной артерией рассматриваемой территории является река Волга, находящаяся в районе города Тольятти в подпоре Куйбышевского и Саратовского водохранилищ.

Куйбышевское водохранилище с НПУ 53,0 м существует с 1957 года. Протяженность его (длина распространения подпора) составляет 650 км, площадь водного зеркала 6450 км2, общая емкость – 58,0 км3 (в т.ч. полезная емкость – 34,6 км3), среднегодовой сток в створе плотины у г. Жигулевска – 247,0 км3/год. Коэффициент годового обмена водохранилища составляет 4,25. Глубина водохранилища в приплотинной зоне изменяется от 5-8 до 25-41 м. Средняя глубина водоема – 8,0-9,0 м, ширина изменяется от 2,0 до 27,0 км, длина береговой линии – 2500 км.

Площадь водосбора, заключенная между входными створами водохранилища и плотиной Жигулевской ГЭС, составляет 108000 км2.

Куйбышевское водохранилище является водоемом с сезонным регулированием стока. Весной оно наполняется до НПУ, реже выше (максимум до отметки 54,0 м, как это было в

1979 г.), а в остальное время года водные запасы срабатываются гидроузлом Жигулевской ГЭС (минимум до отметки 45,61, м, как это было в 1976 г.). При этом некоторые участки левобережья, особенно в северной части водохранилища, осушаются. Соответственно уменьшается и площадь акватории.

Водохранилище представляет собой цепь озеровидных расширений, соединенных между собой глубокими проливами шириной от 2,0 до 6,0 км. В Самарской области расположена нижняя его часть, куда входят два района: Верхне-Ульяновский и Нижне-Ульяновский озеровидные плесы, а также Мелекесский (Димитровградский) залив Средняя скорость стоковых течений в водохранилище составляет 2-10 см/с, а в приплотинной зоне – 20-30 см/с. Перед очищением водохранилища ото льда, когда происходит интенсивное его наполнение, в зоне переменного подпора имеет место значительное увеличение уклонов водной поверхности, что обуславливает нарастание скорости течения с 20-30 см/с до 130-150 см/с.

Берега водохранилища разные: правый – высокий, приглубый, расчленен оврагами и балками, во многих местах подвержен оползневым явлениям; левый – в основном невысокий, с крутым уступом или пологий.

Ледостав на Куйбышевском водохранилище наступает в районе города Тольятти в среднем в период с 28 ноября по 2 декабря. При наличии сильных волнений в начале ледостава лед может разрушаться, что приводит к образованию торосов. Толщина льда на водохранилище в теплые зимы (в марте) не превышает 64 см, а в холодные – до 119 см. Продолжительность ледостава колеблется в пределах 112 – 160 дней. Весеннее разрушение льда на водохранилище начинается через 5-10 дней после перехода.

Так как исследуемый участок расположен на значительном удалении от водотоков, в связи с этим, натурные измерения не проводились и неблагоприятного влияния в период строительства и эксплуатации оказываться не будет.

Рыбохозяйственная характеристика

Река Волга имеет высшую рыбохозяйственную категорию и относится к водным объектам, имеющим особо ценное рыбохозяйственное значение. Размеры рыбоохранных зон совпадают с водоохраннымии зонами.

Качественная оценка загрязнения водных объектов

Санитарно-гигиеническая оценка качества поверхностной (река Воронеж) воды

Водные объекты города испытывают огромную антропогенную нагрузку вследствие их использования для нужд промышленности и энергетики, культурно-бытового водопользования и рекреации, а также для отведения поверхностных, грунтовых и сточных вод.

Так как исследуемый участок расположен на значительном удалении от водотоков и проектом не предусматривается затрагивание поверхностных водных объектов, в связи с этим натурные измерения не проводились и неблагоприятного влияния в период строительства и эксплуатации оказываться не будет.

Планировочные ограничения

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ и письмом Федерального агентства водных ресурсов (см. Приложение 9) ширина водоохраной зоны реки составляет 200,0 м, ширина прибрежной защитной полосы – 50 м.

Участок проектируемого строительства не затрагивает территории водоохраной зоны и прибрежной защитной полосы реки.

Размеры рыбоохранных зон совпадают с водоохраннымии зонами.

1.3.4. Охрана и рациональное использование водных ресурсов (существующее положение)

Характеристика водопользования

БОС ООО «АВК» являются действующим предприятием и осуществляет свою деятельность в области соблюдения водного законодательства на основании Разрешения на сброс загрязняющих веществ (за исключением радиоактивных) и микроорганизмов в водные объекты и Решением о предоставлении водного объекта в пользование (см. Приложение 12,13).

В настоящее время сброс очищенных сточных и дренажных вод осуществляется в реку Волга (Саратовское водохранилище).

Решение о предоставлении водного объекта в пользование, выданное Нижне-Волжским бассейновым водным управлением, Разрешение на сброс, выданное

Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям, представлено в Приложении 13 к тому.

Характеристика водопотребления

БОС ООО «АВК» является действующим предприятием, расположенным на территории города, со сложившейся инфраструктурой. Водоснабжение предприятия осуществляется от существующих городских сетей водопровода ООО «Волжские коммунальные системы» на основании Договора па отпуск (получение) воды и (или) прием (сброс) сточных вод от 01 июля 2019 года № 3517.

Характеристика водоотведения

БОС ООО «АВК» является действующим предприятием и осуществляет свою деятельность в области соблюдения водного законодательства на основании Разрешения на сброс загрязняющих веществ и микроорганизмов в водные объекты (Приложение 12).

Существующая система водоотведения Автозаводского района г.о.Тольятти от комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК» предусматривает отведение хозяйственно-бытовых, производственных и поверхностных сточных вод через рассеивающий выпуск ООО «АВК» в Саратовское водохранилище (выпуск № 2) в соответствии с Решением о предоставлении водного объекта в пользование с целью сброса сточных вод и (или) дренажных вод в Саратовское водохранилище и Разрешением на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) (см. Приложение 13).

Выпуск сточных вод расположен за южной границей мкр.Федоровка (за южной границей полуострова Копылова).

На расстоянии 1000 м выше и 500 м ниже выпуска сточных вод по течению отсутствуют зоны отдыха и организованные зоны рекреации.

В районе выпуска сточных вод, зоны и округа санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения и рыбоохранные зоны отсутствуют.

Источниками поступления хозяйственно-бытовых сточных вод на БОС ООО «АВК» является население Автозаводского района, ПАО «АВТОВАЗ», ООО «ТЕВИС», предприятия промышленно-коммунальной зоны Автозаводского района, ПП ТЭЦ ВАЗа филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», а также прочие абоненты.

Источниками производственных сточных вод, поступающих на БОС ООО «АВК» из прудов-накопителей (загрязненных стоков) являются:

- загрязненные сточные воды от абонентов: ПАО «АВТОВАЗ», ПП ТЭЦ ВАЗа филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», предприятий промышленно-коммунальной зоны, а также поверхностный сток с территорий указанных предприятий;

- переливные воды из секций шламонакопителя, служащего резервуаром для отстаивания шламового стока ПАО «АВТОВАЗ».

Характеристика водоотведения в дождевую канализацию

Поверхностный сток, формирующийся на территории БОС, в настоящее время полностью зарегулирован. Он складывается из стоков дождевых, талых вод и поливомоечных вод. Поверхностный сток с территории отводится в существующую сеть канализации БОС с дальнейшим отводом на очистные сооружения.

Нормативы допустимого сброса на период эксплуатации

Деятельность реконструируемых БОС ООО «АВК» направлена на очистку стоков до значений допустимых для водоемов рыбохозяйственного назначения.

Сброс очищенных стоков осуществляется в реку Волга по существующему коллектору.

Точка сброса сточных вод согласована на существующее положение.

Для предприятия разработаны и согласованы в установленном порядке Нормативы допустимого сброса загрязняющих веществ (См. Приложение 12).

В настоящее время на предприятии в рамках программы производственного экологического контроля (ПЭК) производится контроль за соблюдением утвержденных Нормативов допустимого сброса в водный объект.

Характеристика состояния поверхностного стока в районе работ

Расчет объемов и концентраций загрязняющих веществ в поверхностном стоке с рассматриваемой территории производится в соответствии с СП 32.13330.2018, «Рекомендациями по расчету систем сброса, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», ФГУП «НИИ ВОДГЕО», Москва. 2015 г.

Оценка степени загрязнения поверхностного стока основывается на балансовых расчетах величин стока и содержания в нем основных загрязнителей.

Годовое количество поверхностных сточных вод определяется по формуле:

$$W_г = W_д + W_T + W_п, \qquad (1.3.1)$$

где Wд – годовое количество дождевых вод; WT – годовое количество талых вод; Wп – годовое количество поливомоечных вод.

Годовое количество дождевых вод, стекающих с 1 га площади водосбора, вычисляется по формуле:

$$W_д = 10 \cdot h_д \cdot \psi_д, \quad (1.3.2)$$

где $h_д$ – слой осадков за теплый период года, равный 224 мм (согласно СП 131.13330.2020); $\psi_д$ – коэффициент стока дождевых вод, определяется в соответствии с таблицей 5 Рекомендаций по расчету систем сброса, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО». Москва. 2015 г.

Годовое количество талых вод, стекающих с 1 га площади водосбора, вычисляется по формуле:

$$W_T = 10 \cdot H_{BC} \cdot K_o, \quad (1.3.3)$$

где $\cdot H_{BC}$ – средний слой весеннего стока, равный 170 мм (согласно СП 131.13330.2020); K_o – коэффициент, учитывающий частичный вывоз и окучивание снега на дорогах и очистку крыш (принимается равным 0,5).

Годовое количество поливомоечных вод рассчитывается, в соответствии с уравнением:

$$Wп = 10 \cdot m \cdot am \cdot FD \cdot Kп \quad (1.3.4)$$

где m – удельный расход воды на мойку дорожных покрытий (принимается 0,4-0,5 л/м2 на одну мойку в соответствии с СП 30.13330.2018)); FD - относительная величина площади дорожных покрытий, равная 20 %; a_m – количество дней, в течение которых производится мойка, равное 150; Кп - коэффициент стока для поливомоечных вод (принимается равным 0,5).

Расчет величины выноса загрязняющих веществ с территории производится по формуле:

$$M = CV, \quad (1.3.5)$$

где M – годовой вынос загрязняющего вещества, кг; C – содержание загрязнителя в стоке, кг/м3; V – объем годового стока, м3.

Среднее содержание загрязняющих веществ в совокупном сбросном стоке определяется по уравнению смешения:

$$C = \frac{\sum M_i}{\sum V_i} \quad (1.3.6)$$

где ΣMi – сумма выносов частных стоков; ΣVi – сумма частных объемов стока.

Участок проектируемого строительства расположен на территории естественного водосборного бассейна реки Волга. Площадь частного водосборного бассейна в границах проектных работ – 0,295 га.

В существующих условиях поверхностный сток складывается из стоков дождевых, талых и поливомоечных вод. Величина и загрязненность этих составляющих рассматриваемого стока определяется характером покрытия земной поверхности. При расчете загрязненности поверхностного стока взвешенными веществами, БПК20 и нефтепродуктами, поступающими в данный сток, исходные концентрации для различных компонентов данного стока принимаются в соответствии с нормативно-методическими документами:

1. Рекомендации по расчету систем сброса, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО». Москва. 2015;

2. СП 30.13330.2018

Характеристика поверхностного стока до строительства приводится в таблице 1.3.4.3

Таблица 1.3.4.3

Характеристика поверхностного стока до строительства

Наименование водосборной поверхности	Площадь, га	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ, мг/л	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/нефтепродуктов, мг/л	Концентра-ция взвешенных веществ мг/л	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ, мг/л
		Дождевой сток			Талый сток			Моечный сток		
Частный водосбор	0,295	0,52	60/12	650	0,5	100/20	2500	0.5	60/12	650

Результаты расчетов, выполненных по зависимостям (1.3.1) - (1.3.6), показали, что среднегодовой объем поверхностного стока с территории в пределах застраиваемой участка до реконструкции составляет 870,8 м3/год, включая дождевой – 543,6 м3/год, талый – 260,6 м3/год и поливомоечный – 66,3 м3/год. С ним выносится 1047,9 кг/год взвешенных веществ, 42,6 кг/год БПК20 и 12,5 кг/год нефтепродуктов. Среднее содержание взвешенных веществ в данном стоке составляет 1203,9 мг/л, БПК20 – 49 мг/л, нефтепродуктов – 14,4 г/л.

Распределение удельных вкладов различных составляющих поверхностного стока в вынос им загрязняющих веществ до строительства приведено в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3.

Распределение удельных вкладов различных составляющих поверхностного стока в вынос загрязняющих веществ до реконструкции

Вид стока	Объем стока, м.куб/год	Масса выноса ЗВ, кг/год			Среднее содержание ЗВ, мг/л		
		Взвешенные вещества,	БПК	Нефтепродукты	Взвешенные вещества,	БПК	Нефтепродукты
Дождевой сток	543,6	353,3	21,7	6,5	650,0	40,0	12,0
Талый сток	260,6	651,5	18,2	5,2	2 500,0	70,0	20,0
Моечный сток	66,3	43,1	2,7	0,8	650,0	40,0	12,0
Общий вынос	870,8	1 047,9	42,6	12,5	1 203,9	49,0	14,4

Согласно расчету основные показатели загрязнения поверхностного стока на территории размещения объекта соответствуют средним показателям для застроенных территорий.

1.3.5. Геолого-литологические условия

Геологический разрез участка размещения реконструируемого объекта по результатам инженерно-геологических изысканий сложен аллювиальными отложениями нижнечетвертичного возраста (aQI), представленными песком мелким, который с поверхности прикрыт насыпным грунтом (tQIV).

Насыпной грунт сложен песком пылеватым с примесью чернозема и редкими включениями щебня, кусков битого кирпича и бетона. Является результатом планировки территории, обратной засыпки пазух котлована и обваловки существующего здания. Мощность его составляет от 4,5м до 6,0м.

Песок мелкий, светло-желтого цвета, плотный, с прослоями ожелезненного, малой степени водонасыщения. Подстилает насыпной грунт с глубины 4,5-6,0м. Вскрытая мощность его 8,0-9,5м.

1.3.6. Гидрогеологические условия

Согласно инженерно-геологическим изысканиям, проведенным на участке реконструируемого объекта подземные воды скважинами, пробуренными до глубины 14,0 м от поверхности земли, не вскрыты.

Согласно приложения И СП 11-105-97, часть II, участок реконструируемого объекта по

критерии типизации по подтопляемости – III-А (неподтопляемый).

1.3.7. Инженерно-геологические условия

Специфические грунты на участке размещения реконструируемого объекта по результатам инженерно-геологических изысканий представлены насыпным грунтом ИГЭ 1.

Насыпной сложен песком пылеватым с примесью чернозема и редкими включениями щебня, кусков битого кирпича и бетона. Является результатом планировки территории, обратной засыпки пазух котлована и обваловки существующего здания. Мощность его составляет от 4,5м до 6,0м.

Расчетное сопротивление (Ro) для насыпного грунта ИГЭ 1 может быть принято до 120кПа согласно таблице Б.9, приложение Б СП 22.13330.2016.

Согласно таблице Б.10 приложения Б ГОСТ 25100-2020 по величине коэффициента пористости и результатов статического зондирования (т. Ж.1 приложения Ж СП 446.1325800.2019) насыпной грунт ИГЭ 1 (песок пылеватый) – средней плотности. По величине коэффициента водонасыщения он малой степени водонасыщения (т Б.9 ГОСТ 25100-2020).

Естественным основанием существующего здания не служит.

1.3.8. Геологические и инженерно-геологические процессы

Подтопление участка

Современная деятельность физико-геологических процессов и явлений, способных отрицательно влиять на устойчивость проектируемых сооружений, связана с подземными водами аллювиального водоносного горизонта на глубинах 2,0-8,5м от дневной поверхности (абс. отм. 103,9-107,6 м), которая может выражаться в подтоплении фундаментов.

Согласно СП 22.13330.2016 п. 5.4.8 по характеру подтопления площадка проектируемого строительства отнесена к естественно не подтопленным (уровень подземных вод вскрыт на глубине больше 3,0м).

Карстово-суффозионная опасность участка

При проведении рекогносцировочных работ карстовые проявления на поверхности (карры, поноры, воронки, котловины, карстово-эрозионные овраги, полья) и в ходе буровых работ в глубине грунтового массива (разуплотнения грунтов, полости, каналы, галереи, пещеры, воклюзы) не выявлены. По категории устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов, участок работ относится к V группе (СП 11-

105-97 часть 2, Таблица 5.1).

Сейсмическая опасность

Сейсмичность участка изысканий по картам ОСР-2015 «Общего сейсмического районирования территории Российской Федерации» (СП 14.13330.2018 приложение А) составляет для объектов нормальной (массовое строительство) и пониженной ответственности по карте «А» - 5 баллов. Расчетная сейсмическая интенсивность приведена в баллах шкалы MSK-64 для средних грунтовых условий.

Другие проявления опасных инженерно-геологических процессов (эрозия, оврагообразование и т.п.), которые могли бы негативно повлиять на устойчивость грунтовых массивов территории, на дневной поверхности исследуемого участка не обнаружены.

1.3.9. Состояние растительного и животного мира

Участок изысканий не входит в границы особо охраняемых природных территорий всех уровней и их охранных зон. Участок изысканий расположен вне зон охраняемого природного ландшафта.

Территория проектных работ находится в зоне, характеризующейся антропогенным воздействием.

По геоботаническому районированию страны территория участка работ находится на юге лесостепной зоны, в полосе луговых степей. Как переходная зона, лесостепь подвержена влиянию соседних климатических зон - лесной и степной. Так, имея в целом нормальное увлажнение, она подвержена действию суховеев и засух. Поэтому травянистый покров лесостепи формируют луговые растения (мятлики, костер безостый, пырей ползучий, клевер красный и др.) и степные (типчак, ковыли, астрагалы, полыни). Под влиянием важнейших экологических факторов (климата, рельефа, почв) на описываемой территории господствующее положение заняли луговые степи. Класс луговых степей представлен двум подклассами: подклассом луговых степей равнин и пологих склонов и подклассом луговых степей крутых склонов. Класс настоящих степей представлен одним подклассом - настоящие степи по крутым склонам. Подкласс настоящих степей по крутым склонам получил распространение на сильнопокатых и крутых склонах южной и юго-западной экспозиции. Из злаков доминируют ковыли Лессинга и волосатик, типчак; разнотравье представлено лапчаткой неблестящей, шалфеем степным, богородской травой, скабиозой бледно-желтой.

Древесно-кустарниковая растительность распространена по оврагам, балкам и прибалочным склонам, в долинах рек. Видовой состав древесных и кустарниковых пород:

дуб, береза, клен татарский, липа, осина, вяз, а в пойме рек - осокорь и ветла. В подлеске встречаются рябина, ива, шиповник, черемуха, смородина, малина, терн. Травостой в лесах сильно изрежен и кормовой ценности не имеет. Естественная растительность участка изысканий представлена главным образом сорными травами: полынью горькой, лебедой, осотом, а также луговыми травами - горец птичий, одуванчик, подорожник, цикорий, тысячелистник обыкновенный и другие.

Согласно сведениям, представленным Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Приложение 9), виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и в Красную книгу Самарской области, на рассматриваемой территории отсутствуют. Согласно сведениям, представленным Министерством лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Приложение 9), земельный участок указанного объекта к землям лесного фонда не относится.

Согласно письму администрации г. Тольятти (Приложение 4), в районе проектирования защитные леса и защитные участки леса, не относящиеся к землям лесного фонда (включая городские леса, лесопарковые зоны и лесопарковые зеленые пояса) – отсутствуют.

Согласно дендрологической часть проекта в зоне производства работ зеленые насаждения не произрастают

1.3.10. Состояние почвенного покрова

Город Тольятти характеризуется значительной неоднородностью природных условий и почвенного покрова, что связано с ее расположением в двух природных зонах: лесостепной и степной, каждая из которых занимает примерно половину се территории.

В области хорошо представлена почвенная зональность, обусловленная постепенным изменением биоклиматических факторов с севера на юг.

Наиболее распространенными почвами на данной территории являются черноземы южные малогумусные среднемощные глинистые.

Повышенная сухость климата и достаточно энергичные процессы минерализации повлияли на укорененность гумусовой части почвенного профиля, низкий запас гумуса (порядка 300 т/га) при содержании его в верхнем слое 3,5%.

Почвенный покров участка площадки нарушен в результате высокой техногенной активности, характерной для промышленных зон в целом.

Непосредственно на исследуемой территории естественный почвенный покров не сохранился.

Исследуемая площадка представляет собой застроенную территорию.

Результаты санитарно-экологического обследования почв и грунтов

На основании выполненных исследований на территории объекта определены фоновые характеристики загрязнения почв и грунтов до начала строительства.

В соответствии с ориентировочной оценочной шкалой опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения (табл.4 МУ 2.1.7.730-99 «Гигиенические требования к качеству почвы населенных мест» и табл. 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» исследованные пробы, отобранные на площадке проектирования, по степени химического загрязнения относятся к категории загрязнения почв – «допустимая» (величина $ZC < 16$).

Согласно таблице 4.6 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» почва по степени эпидемиологической опасности соответствует категории «чистая».

По результатам проведенных лабораторных исследований донных отложений территории изысканий 1 уровень загрязнения (допустимый) установлен по всем исследованным показателям.

Обследование радиационной обстановки на территории изысканий показало отсутствие радиационных аномалий и соответствие требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов по мощности дозы гамма-излучения

Таким образом, в результате анализа полученных данных на исследуемой территории установлено следующее.

1. В соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»

По уровню химического загрязнения тяжелыми металлами и мышьяком почвы и грунты на всей исследованной территории в слое относятся к допустимой категории загрязнения.

По уровню химического загрязнения 3,4-бенз(а)пиреном почвы и грунты на всей исследованной территории относятся к допустимой категории загрязнения.

По уровню биологического загрязнения почвы и грунты на всей исследованной территории относяться к допустимой категории загрязнения.

На основании анализа исследований, выполненных по отдельным показателям, для каждого участка послойно проведена комплексная оценка категории загрязнения почв и грунтов, в результате которой установлено, что почвы и грунты на всей исследованной территории относятся к допустимой категории загрязнения.

В соответствии с требованиями «Порядка определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» почвы и грунты на всей исследованной территории характеризуются допустимым уровнем загрязнения нефтепродуктами.

В соответствии с требованиями НРБ-99/2009 СанПиН 2.6.1.2523-09, ОСПОРБ-99/2010 СП 2.6.1.2612-10 на исследованной территории радиоактивного загрязнения не выявлено.

Таким образом, на основе комплексной оценки состояния почв и грунтов на исследованной территории разработаны следующие РЕКОМЕНДАЦИИ: Почвы и грунты со всей исследованной территории можно использовать без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

1.3.11. Существующее состояние атмосферного воздуха

БОС ООО «АВК» предназначены для приёма и очистки сточных вод канализации Автозаводского района, с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище.

Режим работы предприятия: круглосуточный.

БОС ООО «АВК» является действующим предприятием и осуществляет свою деятельность в области соблюдения природоохранного законодательства на основании Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (Приложение 14).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере для района работ определены ФГБУ «Центральное УГМС» согласно РД 52.04.186-89., (см. Приложение 11, табл. 1.3.11.1.).

Таблица 1.3.11.1.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ЗНАЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ, МГ\М3				
	0-2	3-4			
		С	В	Ю	З
СЕРОВОДОРОД	0,01				
ФЕНОЛ	0,005				
ОКСИД УГЛЕРОДА	1,5	1,2			
АММИАК	0,088	0,84			
ДИОКСИД АЗОТА	0,050	0,042			
ОКСИД АЗОТА	0,040				

Анализ представленных данных указывает на соответствие уровня фонового загрязнения атмосферного воздуха санитарно-гигиеническим нормативам для атмосферного воздуха в жилой зоне для всех загрязняющих веществ.

Краткая климатическая характеристика района дана в соответствии с многолетними наблюдениями на Тольятинской СГМО (см. Приложение 11).

Анализ представленных данных указывает на соответствие уровня фонового загрязнения атмосферного воздуха санитарно-гигиеническим нормативам для атмосферного воздуха в жилой зоне.

1.3.12. Акустическое состояние

Основным источником шума на рассматриваемой территории является транспортная магистраль: улица Поволжское шоссе Внутриквартальные проезды вносят незначительный вклад в общий уровень шумового поля на изучаемом участке.

Методика расчета шумовых характеристик транспортного потока принимается по ГОСТ 31295.2-2005 «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2», СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП «Защита от шума», СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» М..2015.

Интенсивность создаваемого транспортным потоком шума зависит от количества проезжающих транспортных средств в час в обоих направлениях, их средневзвешенной скорости движения, материала и качества дорожного покрытия, а также процентного соотношения грузовых и легковых автомобилей. Согласно нормативным документам, интенсивность шума от транспортных магистралей оценивается эквивалентным уровнем звука в дБА, который определяется либо путем расчета с применением поправочных

коэффициентов, либо путем непосредственного измерения около источников шума.

Шумовой характеристикой транспортного потока является эквивалентный уровень звука ($L_{Аэкв}$) на расстоянии 7,5 м от оси первой полосы движения транспортных средств (согласно ГОСТ 20444-2014), который определяется по формуле:

$$L_{Аэкв.} = L'_{Аэкв7,5.} + \sum \Delta L_{Аэкв.i}, \quad (1.3.12.1)$$

где $L'_{Аэкв}$ – эквивалентный уровень звука, определяемый в нашем случае расчетным путем в соответствии с СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП «Защита от шума» и СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» М..2015 на основании данных об интенсивности, составе и средней скорости движения автотранспортных потоков на указанных выше улицах; $\Delta L_{Аэкв.i}$ – поправки за материал дорожного покрытия, шероховатость поверхности, продольных уклонов проезжей части, скорости движения и т.д.

Эквивалентный уровень звука определяется по формуле 6.2.16 СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков»:

$$L_{Аэкв} = 9,5 \lg N + 12,64 \lg v + 7,98 \lg(1+p) + 11,39 \quad (1.3.12.2)$$

где N – прогнозируемая интенсивность движения автомобильного транспортного потока, ед./ч;. v - прогнозируемая средняя скорость движения автомобильного транспортного потока, км/ч; p – доля грузового и общественного транспорта в общем потоке, %

В создаваемый движением транспорта эквивалентный уровень звука согласно СП 276.1325800.2016 «Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков» были внесены поправки за продольный уклон дороги ($DL_{Аук}$), за материал дорожного покрытия ($DL_{Апок}$).

Расчетное значение шумовой характеристики транспортного потока в виде максимального уровня звука $L_{Амакс}$ при наличии в потоке грузовых автомобилей и/или автобусов следует принимать при скорости движения V=50 км/час: $L_{Амакс}$ = 80 дБА. При скорости движения транспортного потока *v*, отличной от 50 км/ч, максимальный уровень звука $L_{Амакс}$ на расстоянии 7,5 м от оси ближней полосы движения автомобильного транспорта, следует рассчитывать по формуле:

$$L_{Амакс,v} = L_{Амакс,\ 50} + 32 \lg(v/50)$$

Шумовые (акустические) характеристики транспортного потока по рассматриваемой улице приведены в таблице 1.3.12.1.

Таблица 1.3.12.1

Характеристики существующего транспортного потока

№ п.п.	Название автодороги	Шумовые характеристики транспортного потока (эквивалентные уровни звука); дБА	
		Дневное время	Ночное время
1	Улица Поволжское шоссе	69,7	64,5

Максимальный уровень шума будет равен:

$L_{Амакс,40} = L_{Амакс,50} + 32lg(v/50) = 80 +32lg(40/50) = 77,0$ дБА

В соответствии с Санитарными нормами (СанПиН 1.2.3685-21), шум такой интенсивности превышает нормируемые величины для площадок отдыха внутри селитебных территорий ($L_{Аэкв}$ = 45-55 дБА), для помещений жилых и общественных зданий ($L_{Аэкв}$ = 40-50 дБА).

Для выявления дискомфортных по уровню шума участков территории (размеров зон акустического дискомфорта) определялись ожидаемые уровни звука в точках, расположенных в пределах рассматриваемого участка по регулярной сети. Расчет снижения уровня звука (шума) от автодороги в зависимости от расстояния от нее осуществлялся по формуле:

$$L_{Атерр} = L_{Аэкв} - \Delta L_{рас} - \Delta L_{Аiэкр} - \Delta L_{Апок} - \Delta L_{Азел} - \Delta L_{Авоз} - \Delta L_{Аai} \qquad (1.3.12.3)$$

где $L_{Аэкв.}$ – шумовая характеристика потока, дБА (интенсивность шума на расстоянии 7,5 м от первой полосы движения); $\Delta L_{рас}$ – снижение уровня звука в зависимости от расстояния от полотна дороги, дБА; $\Delta L_{Аiэкр}$ – снижение уровня звука экраном (ограждающие конструкции, специальные шумопоглащающие панели и т.п.), дБА; $\Delta L_{Апок}$ – снижение уровня звука вследствие влияния покрытия территории, дБА; $\Delta L_{Азел}$ – снижение уровня звука полосами зеленых насаждений, дБА; $\Delta L_{Авоз}$ – снижение уровня звука вследствие затухания звука в воздухе, дБА; $\Delta L_{Аai}$ – снижение уровня звука вследствие ограничения угла видимости магистрали из расчетной точки, дБА.

Для определения снижения уровня шума при удалении от источника использовались постоянные затухания звука (для полосы зеленых насаждений, для воздуха и т.д.), рекомендованные ГОСТ31295.2-2005 (ИСО 9613-2.1996) «Шум. Затухание звука при распространении на местности. Часть 2. Общий метод расчета». На основании выполненных расчетов были определены размеры зон акустического дискомфорта на исследуемую территорию.

Уровень звука внутри помещений определяется по формуле:

$$L_{Апом} = L_{Атерр} - \Delta L_{окн} – \Delta L_{зв.пом} \qquad (1.3.12.4)$$

где $L_{Атерр}$ - эквивалентный уровень в двух метрах от стен домов; $\Delta L_{окн}$ - звукоизоляция окна, в нашем случае берем 10 дБА для окон, в которых для проветривания помещений предусматривается открывание узких створок окон, форточек и т.п. (СП 51.13330.2011 «Защита от шума» Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003); $\Delta L_{зв.пом}$ - снижение шума в результате звукопоглощения в жилых помещениях до 25 м^2 принимается равным 5 дБА, в офисных помещениях 2 дБА.

Ширина зоны акустического дискомфорта для дневного времени суток по отношению к селитебным территориям на участке работ достигает вдоль улицы Поволжское шоссе – 75 м в каждую сторону от оси ближайшей полосы проезжей части, для ночного времени суток – 140 м.

2. ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

2.1. ОСНОВНЫЕ ПРОЕКТНЫЕ РЕШЕНИЯ

В соответствии с ТЗ проектом предусматриваются следующие работы:

В объем работ по объекту вошли:

1) Здание решеток (реконструкция);

2) Приемная камера (реконструкция);

3) Установки очистки вентвыбросов (новое строительство).

Режим работы очистного оборудования, занятых на данном оборудовании - 24 часа/ 365 дней в году.

Работы по реконструкции здания решеток

Демонтаж кирпичных стен, ж.б. перекрытий производится вручную отбойными молотками и перфораторами. Демонтаж стеновых панелей, плит и балок покрытия, кран-балки осуществляется при помощи автокрана г/п 50 т.

Резка металлоконструкций при демонтаже производится газовыми резаками, электросваркой и режущими дисковыми машинами («болгарками»).

После разборки ж/б, кирпичный «бой», фрагменты конструкций и металлолом вывозятся на соответствующие предприятия переработки.

При производстве отделочных и окрасочных работ очистка поверхности от грязи, ржавчины и старых слоев краски, выполняется с применением гидроструйных и пескоструйных агрегатов, механических щеток и шлифовальных машин.

Внутренние отделочные работы на высоте более 1,3 м ведутся с подмостей, пристав-ных лестниц с монтажными площадками, трапов, переходных мостиков и прочих приспособ-лений, приведенных в ППР. Наружные отделочные работы на высоте более 5 м ведутся с инвентарных лесов.

При устройстве полов из керамогранитных плит последние должны укладываться на соединительную прослойку из цементно-песчаного раствора t=20-30 мм. Нижележащий слой и тыльную сторону плит предварительно следует увлажнить для предотвращения отсоса воды из раствора прослойки. Плиты укладывают сразу после разравнивания раствора по шну-ру в направлении «на себя» впритык с возможно более плотным швом.

Для установки плит в проектное положение их осаживают ручной трамбовкой или молотком с деревянной прокладкой, которая должна охватывать не менее 2-х плит. Межплит-ные швы толщиной $t \leq 3$ мм заполняются раствором сразу после укладки, а толщиной $t > 3$ мм – через сутки после укладки.

Работы по замене кровли и стеновых панелей рекомендуется вести в теплое время года.

Работы по замене кровли и стеновых панелей здания решеток ведутся последовательными участками при помощи автокрана. При этом на каждом участке во время производства работ следует устанавливать временное защитное покрытие из профлиста на деревянных стропилах, либо из брезента или армированной пленки.

При разборке рулонной кровли используются кровельные разогревающие машины, специальные лопатки и ломики.

Мусор от разборки кровли спускается на дневную поверхность с использованием подъемников, а/крана или по специальным закрытым желобам.

Спакетированные от разборки кровли материалы краном снимаются с бетонного покрытия, выгружаются на приобъектную площадку и складываются для сортировки.

При устройстве новой кровли материалы (рулонный материал, утеплитель, сетки молниезащиты) подаются наверх автокраном в бадьях и связках. Битумная мастика для наклейки рулонных материалов подается автобитумораздатчиком, раствор для устройства стяжек – малогабаритным растворонасосом.

Раскатывание рулонных материалов производится сверху-вниз по уклону. Нахлест отдельных полотнищ одно на другое в нижнем слое должно составлять 50-70 мм (по ширине), в верхнем слое – 70-100 мм, а также по длине по всем слоям – не менее 100 мм.

Устройство цементных стяжек и укладка минераловатных теплоизоляционных плит ведется в направлении снизу-вверх против уклона.

Развозка кровельных материалов от мест подачи автокраном ведется вручную на подкатных тележках.

В проекте также предусмотрены ремонтные работы приемной камеры, подводящих и отводящих каналов.

Все работы по реконструкции здания решеток осуществляются без остановки основно-го технологического процесса.

2.2. БЛАГОУСТРОЙСТВО И ОЗЕЛЕНЕНИЕ ТЕРРИТОРИИ

Для обеспечения нормальных санитарно-гигиенических условий в районе проектируемой застройки предусматриваются мероприятия по озеленению и благоустройству территории.

Благоустройство территории включает:

- устройство тротуара для прохода людей в местах наиболее интенсивного движения;
- устройство газонов и цветников;

Тротуары для пешеходного движения предусмотрены шириной 1,0

В проекте учтены нормативные расстояния от проектируемых посадок деревьев и кустарников до зданий, сооружений и инженерных сетей в соответствии с таблицей 3, п. 9.5 СП42.13330.2011.

2.3. ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ ОРГАНИЗАЦИИ СТРОИТЕЛЬСТВА

Подготовительный период:

До начала основных работ необходимо выполнить следующие работы:

- установить временное ограждение площадки бытового городка, установить временное ограждение зоны работ, установить посты охраны;

- организовать временный бытовой городок со штабом строительства, гардеробными, столовой, душевыми, туалетами и инструментальным складом;

- проложить временные дороги внутри стройплощадки;

- завезти основные строительные механизмы;

- организовать площадки складирования строительных материалов и создать их первоначальный запас;

- организовать пункты мойки колес на выездах со строительной площадки;

- выполнить прокладку временных сетей энергоснабжения строительства и подключить временные сети водопровода и канализации бытового городка к точкам;

- произвести вырубку деревьев и кустарника на территории площадки;

- произвести необходимые геодезические разбивочные работы.

Основной период:

1) Здание решеток (реконструкция);

2) Приемная камера (реконструкция);

3) Установки очистки выбросов загрязняющих веществ (новое строительство).

При определении единой организационной схемы строительства учитывается следующее:

- круглогодичное производство работ, силами генподрядной организации с привлечением субподрядных организаций;

- снабжение строительными конструкциями, материалами и изделиями обеспечивается подрядчиками - исполнителями работ, с доставкой их автотранспортом;

- обеспечение строительства электроэнергией производится от существующих источников по временным техническим условиям;

- канализование объекта производится в приемную камеру очистных сооружений, либо в ближайший колодец действующей канализационной сети;

- вода – для технических и хозяйственно-бытовых и питьевых нужд – от существующих источников по временным техническим условиям;

- обеспечение сжатым воздухом, ацетиленом, кислородом осуществляется от временных систем и установок;

- покрытие потребности в строительных рабочих за счет имеющихся в наличии у генподрядной и субподрядных организаций, участвующих в строительстве;

- механизация строительно-монтажных работ на объекте должна обеспечивать повышение производительности труда, сокращение объемов не производительного ручного труда за счет применения наиболее эффективных строительных машин, оборудования и средств малой механизации, имеющихся в строительных подразделениях;

- виды, характеристика и количество машин и механизмов выбираются исходя из конструктивных и объемно-планировочных решений сооружаемого объекта, а также темпов и условий производства работ, в процессе строительства должно быть обеспечено соблюдение строительных норм, правил и стандартов.

Обеспечение строительства водой для технических и хоз.-бытовых нужд осуществляется от действующих источников по временным техническим условиям.

Обеспечение строительства канализацией осуществляется в сеть городской канализации.

Суммарная площадь земельных участков для производства работ на период строительства составляет 0,295 га.

Ориентировочная потребность в рабочих строительства составит:

14 чел. из них рабочих – 12 чел., ИТР – 1 чел., служащих, МОП и охрана – 1 чел.

Общая продолжительность строительства составит 4,7 месяца. В том числе подготовительный период – 0,2 месяца.

Сроки начала и окончания выполнения работ могут изменяться в пределах директивных сроков и должны быть уточнены Подрядчиком при разработке ППР и согласованы с Заказчиком.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах при строительстве здания и прокладке коммуникаций приведена в таблице 2.3.1.

Таблица 2.3.1

Ведомость потребности в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах

№ п.п.	Наименование	Количество	
1	2	4	5
1.	Автокран г/п 50 т	1	
2.	Экскаватор одноковшовый емк. ковша 0,25 м^3	1	
3.	Погрузчик на пневмоходу г/п 1,0 тн	1	
4.	Компрессор прицепной	1	
5.	Сварочный трансформатор	1	
6.	Автобетоносмеситель V=6 м^3	1	
7.	Автосамосвал г/п 20 тн	1	
8.	Автомобиль бортовой г/п 8 тн	1	
9.	Поливомоечная машина	1	
10.	Вибротрамбовки ручные (дизельный двигатель)	1	
11.	Асфальтоукладчик	1	
12.	Каток самоходный с гладкими вальцами 6 т	1	
13.	Каток самоходный кобинированный 10 т	1	
14.	Мойка колес цикличного действия «Мойдодыр-К-1(М)»	1	
15.	Бульдозер 60 кВт (90 л.с.)	1	

Примечание:

- возможна замена на марки с аналогичными характеристиками как импортного, так и отечественного производства.

* - количество и марки механизмов уточняются при разработке ППР.

* - количество и марки механизмов уточняются при разработке ППР.

3. ОЦЕНКА ИЗМЕНЕНИЙ КОМПОНЕНТОВ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ В РЕЗУЛЬТАТЕ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТНЫХ РЕШЕНИЙ

3.1. Изменения геоморфологических условий

В предыдущие годы хозяйственного и общественного освоения территории естественный рельеф был трансформирован и техногенно изменен.

В рамках проекта выполнен раздел ПЗУ «Схема планировочной организации земельного участка». При выполнении плана земляных масс учитывались планировочные отметки поверхности в соответствии с вышеуказанным проектом.

Проектное решение организации рельефа выполнено в увязке с существующим рельефом, с учётом отметок существующих зданий, проездов, отметок колодцев сохраняемых подземных коммуникаций.

Организация рельефа участка выполнена в соответствии с нормативными требованиями для обеспечения быстрого и полного водоотвода путем придания поверхности допустимых продольных и поперечных уклонов с максимальным приближением к существующему рельефу.

Уплотнение грунта вблизи зданий предусматривается выполнять трамбовками. Таким образом, при реализации проектных решений рельеф подвергается незначительной трансформации.

Учитывая, что участок будет располагаться в пределах освоенной городской территории, уже характеризующейся техногенно-измененным рельефом, запроектированное строительство не вызовет недопустимых изменений рельефа земной поверхности.

Проведение работ по реконструкции обусловит лишь временное изменение микрорельефа территории. При завершении строительства на участках вне пределах возводимых зданий будет выполнено благоустройство территории в соответствии с действующими правилами и требованиями.

Строительство проектируемого объекта не вызовет недопустимых морфологических изменений существующего техногенно-измененного рельефа рассматриваемой территории.

При эксплуатации проектируемого объекта временные изменения микрорельефа могут происходить только в случаях проведения определенных видов ремонтных работ.

3.2. Воздействие на водные ресурсы. Охрана и рациональное использование водных ресурсов.

3.2.1. Период строительства объекта

Характеристика водопотребления

Временное водоснабжение: - на технические нужды – из существующих источников, по техническим условиям заказчика.

- на хозяйственно-бытовые нужды бытового городка – из существующих источников, по техническим условиям заказчика.

Временное питьевое водоснабжение – привозная бутилированная вода, отвечающая требованиям действующих санитарных правил и нормативов.

В случае необходимости, потребность воды на пожаротушение осуществлять от существующих пожарных гидрантов на действующей водопроводной сети в радиусе не более 150м от объекта строительства.

Характеристика водоотведения

Обеспечение строительства канализацией осуществляется в биотуалеты.

Характеристика системы оборотного водоснабжения мойки колес

Учитывая требования СанПиН 1.2.3685-21, СанПиН 2.1.3684-21, «Правил охраны поверхностных вод», СП 2.2.3670-20, Правила холодного водоснабжения и водоотведения, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации от 29.07.2013 №644, предусматривается размещение при выезде с территории строительной площадки моечного участка для мойки колес автомобилей. К установке принята система типа «Мойдодыр-К».

К установке принята система типа «Мойдодыр», с оборотной системой водоснабжения..

Для очистки сточных вод от мойки колес автомобилей применены очистные сооружения, в состав которых входит комплекс оборудования "Мойдодыр", разработанные ЗАО "Экологический промышленно-финансовый концерн Мойдодыр". Место размещения показано на стройгенплане.

При работе системы сточная вода стекает по поверхности моечной площадки в песколовку, где происходит осаждение наиболее крупной взвеси; из песколовки сточная вода погружным насосом подается в очистную установку. Очистная установка оборудована блоком тонкослойного отстаивания, в котором осуществляется отделение взвешенных частиц и эмульгированных нефтепродуктов. Осветленная вода проходит через сетчатый фильтр в камеру чистой воды, откуда забирается моечным насосом и под давлением до 12 атм. подается через

моечные пистолеты на колеса автомобиля, находящегося на моечной площадке. Включение и выключение погружного насоса осуществляется автоматически, в зависимости от уровня воды в песколовке. Восполнение безвозвратных потерь оборотной воды (15%) осуществляется из бака запаса воды через поплавковый клапан, смонтированный в очистной установке. Для сбора осадка использована система сбора осадка, содержащая илосборный бак и грязевой погружной насос, служащий для перекачивания осадка из илосборного бака в транспортный контейнер для последующего вывоза на специальный полигон для утилизации.

Нефтепродукты, всплывшие на поверхность воды в отстойной части очистной установки, собираются в специальной емкости и вывозятся на утилизацию. Периодичность отвода шлама зависит от режима работы установки и степени загрязнения воды. Оптимальная продолжительность между промывками фильтра определяется в процессе эксплуатации комплекта.

Характеристика очистных сооружений представлена в таблицах 3.2.1.2 и 3.2.1.3.

Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в систему очистки после мойки автомобилей, согласно ОНТП-01-91* и технологическим данным, может составлять: взвешенные вещества – 4500-2000 мг/л; нефтепродукты – 200-50,0 мг/л.

Согласно технологическим данным очищенная вода после очистки в установке имеет следующий состав: взвешенные вещества – 200-20 мг/л; нефтепродукты – 20-6 мг/л. Отвод воды после окончания работ будет осуществляться в сети канализации.

Расчет образующегося в установке осадка произведен согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (ГУ НИЦПУРО, М., 2003).

Таблица 3.2.1.2

Характеристика локальных очистных сооружений мойки колес автомобилей

№п п	Очистные сооружения	Расход сточных вод на очистных сооружениях, м3/период	Загрязняющие вещества, поступающие на очистные сооружения в сточных водах		Метод очистки сточных вод и состав сооружений	Эффект удаления загрязняющих веществ на очистных сооружениях, %	Концентрация загрязняющих веществ после очистных сооружений, мг/л	Использование или сброс сточных вод
			концентрация, мг/л	Хим.состав, наименование				
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Локальные очистные сооружения мойки автомобиле «Мойдодыр»	565,7	4500.0 200.0	взвеш в-ва Неф-ты	Емкость, нефтеотделитель, электрокалорифер, центробежный насос высокого давлении, шланг с моющим пистолетом, насос системы сбора осадка, подающий насос бака запаса воды	95.6 90.0	200.0 20.0	Повторно в производственный цикл

Таблица 3.2.1.3

Характеристика осадков сточных вод мойки колес автомобилей

№ п п	Технологический процесс,приводящий к образованию осадка сточных вод	Источник образования осадков	Характеристика осадков			Способы обработки	Состав и производительность сооружений по обработке осадка	Утилизация или накопление
			химический состав, наименование	Физико-механические свойства	Количество образующего осадка, т			
1	2	3	4	5	6	7	8	9
	Мойка колес автомобилей	Локальные очистные сооружения	взвещенные в-ва	Твердое в-во (влажность 90%)	2,4	Складирование и вывоз на спецполигон для утилизации	система сбора осадка	Вывоз на спецполигон и утилизация
			нефтепродукты	Вязкое в-во (влажность 80%)	0,5			

При работе очистной установки образуются такие отходы как шлам и обводненные нефтепродукты, которые периодически будут удаляться из системы сбора отходов мойки и сдаваться на утилизацию в специализированную организацию.

Согласно расчетам количество шлама от осаждения взвешенных веществ в системе очистки от одной установки Мойдодыр, образующегося при мойке колес автомобилей, составит 2,4 т/период, а нефтепродуктов – 0,5 т/период.

Вывоз отходов, и в том числе осадков очистных сооружений будет производится лицензированными организациями.

Характеристика отведения поверхностного стока и водоотлива из котлованов

До начала основных работ по строительству, в соответствии с данными инженерных изысканий на строительной площадке будут проведены мероприятия инженерной подготовки территории, такие, как: первоначальная работа по планировке и обеспечению временных стоков поверхностных вод.

Отвод поверхностных и грунтовых сточных вод со стройплощадки будет осуществляться в сеть канализации и далее в голову очистных сооружений.

Характеристика состояния поверхностного стока в период строительства

Формирование загрязняемого намечаемым строительством поверхностного стока будет происходить на строительной площадке. Границы стройплощадки приведены в проектных материалах. Площадь стройплощадки составит 0,295 га.

Характеристика территории и параметры поверхностного стока, которые использовались при проведении прогнозно-оценочных расчетов, приведены в таблице 3.2.1.4.

Таблица 3.2.1.4

Характеристика водосбора и качества поверхностного стока при строительстве

Наименование водосборной поверхности	Площадь, га	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/ нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ, мг/л	Коэффициент стока	Концентрация нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ мг/л	Коэффициент стока	Концентрация нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ, мг/л
		Дождевой сток			Талый сток			Моечный сток		
Стройплощадка	0,295	0,2	65/18	2000	0,5	110/25	4000	0,5	75/30	200

Согласно расчетам, объем среднегодового поверхностного стока, который сформируется на строительной площадке, будет составлять 1119,0 м^3/период строительства. Распределение удельных вкладов различных составляющих поверхностного стока в вынос им загрязняющих веществ до строительства приведено в таблице *3.2.1.5*.

Таблица 3.2.1.5

Распределение удельных вкладов составляющих поверхностного стока в вынос загрязнителей при строительстве

Вид стока	Объем стока, м.куб/период	Масса выноса ЗВ, кг/период			Среднее содержание ЗВ, мг/л		
		Взвешенные вещества,	БПК	Нефтепродукты	Взвешенные вещества,	БПК	Нефтепродукты
Дождевой сток	456,4	918,5	29,7	133,9	2 000,0	65,0	18,0
Талый сток	552,1	2208,6	61,1	225,0	4 000,0	110,0	25,0
Моечный сток	111,1	22,1	8,3	54,0	200,0	75,0	30,0
Общий вынос	1119,6	3 149,2	99,1	412,9	2 809,2	88,2	22,6

Согласно расчетам, при строительстве количественные и качественные балансы затрагиваемого строительными работами водосбора претерпят изменения, но данные изменения носят временный характер, а концентрации основных загрязнителей будут находиться в пределах их сезонных колебаний.

Основными загрязняющими веществами на стройплощадке будут являться взвешенные вещества и нефтепродукты. Концентрации загрязняющих веществ в поверхностном стоке увеличатся вследствие ведения земляных работ и использования строительной техники. Но для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении запроектированного строительства предусмотрен комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока и предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории (их перечень указан ниже).

Влияние на поверхностные водные объекты реализации проектных решений

Основными источниками загрязнения являются сточные воды, формирующиеся на территории строительной площадки, отходы.

Отвод поверхностных и грунтовых сточных вод со стройплощадки будет осуществляться во внутриплощадочные сети предприятия и далее на очистные сооружения.

Отвод хоз.-фекальных вод с территории объекта будет осуществляться в сеть канализации предприятия.

Удаление и утилизация всех видов отходов будет осуществляться централизованно. Длительное накопление их на территории объекта не предусматривается.

Площадка для временного складирования будет выполнена из водонепроницаемых материалов. Вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автотранспортом на специализированные полигоны.

Воздействие проектируемого объекта на водную среду будет минимально.

Для снижения неблагоприятного воздействия на водную среду при проведении строительства предусмотрен комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения поверхностного стока и предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории.

Мероприятия по охране поверхностных вод при строительстве

К ним относится:

- первоначальная планировка территории;
- упорядоченный отвод поверхностного стока с территорий стройплощадок (в том числе при водоотливе из котлованов) с территории строительной площадки и бытовых городков осуществляется в существующие сети канализации и далее в голову очистных сооружений;
- все бытовые временные здания строителей будут канализованы со сбросом сточных вод в сеть канализации;
- производство работ строго в отведенной стройгенпланом зоне, огороженной специальным забором;
- устройство пункта мойки и обязательная мойка колес строительного автотранспорта при выезде с территории строительной площадки (в строго специальном месте, оборудованном грязеотстойником);
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- вывоз грунта на постоянные и временные места складирования;
- при транспортировке сыпучих грузов за пределы строительной площадки кузова автомашин предусматривается накрывать специальными тентами;
- запрещается разводить костры на территории стройплощадки и варить битум в открытых котлах;
- запрещается загрязнять строительным мусором и бытовыми отходами стройплощадку и территорию вокруг стройплощадки и зарывать мусор и отходы на этой территории по окончании строительства; мусор и бытовые отходы будут собираться в специальный бункер или контейнер и по мере накопления вывозятся на постоянную свалку;
- запрещается сброс отработанного масла в грунт.
- движение и стоянка транспортных средств, будет осуществляться по дорогам с твердым покрытиям.

Выполнение всех предусмотренных проектом экологических требований гарантирует проведение строительных работ без ущерба местной водной среде.

Производственный экологический контроль (мониторинг)

Строительство проектируемого объекта сопряжено с воздействием на поверхностные и подземные воды.

Поскольку возможными источниками загрязнения поверхностных и подземных вод в период строительства объекта являются производственные и бытовые сточные воды, поверхностный сток, то производственный контроль на этапе строительства включает в себя:

- контроль соответствия деятельности проектным решениям, перечня мероприятий по охране окружающей среды;
- контроль за бесперебойным и безаварийным функционированием временной системы водоотвода;
- гидрохимические наблюдения за выпуском сточных вод с территории строительной площадки. Места размещения пунктов контроля совпадают с местами сброса сточных вод со стройплощадки в систему канализации. Контролируемыми параметрами являются: 1) расход сточных вод; 2) содержание загрязняющих веществ согласно перечню, по которому производится расчеты загрязнения.
- контроль за герметичностью системы хоз-бытовой канализации;
- контроль за соблюдением регламента работы строительной техники: не допускать слива и пролива горюче-смазочных материалов на рельеф. Для устранения утечки нефтепродуктов и загрязнения почвы и воды рекомендуется под насосы и другие механизмы устанавливать поддоны.

Выполнение всех предусмотренных проектом экологических требований гарантирует проведение строительных работ без ущерба местной водной среде.

3.2.2. Период эксплуатации объекта

Характеристика водопотребления

Принципиальная схема водоснабжения проектируемого объекта и источники водоснабжения останутся как и до реконструкции.

Воды водопровода будут использоваться на хозяйственно-бытовые, технологические и противопожарные нужды. Требования к качеству вод, идущих на перечисленные нужды,

соответствуют качеству городской водопроводной воды. Предварительная очистка воды не предусматривается.

Характеристика водоотведения в канализацию

Отвод всех видов сточных вод во всех вариантах реконструкции будет осуществляться в существующие канализационные сети и далее на очистные сооружения для очистки.

Так же как и до реконструкции воды будут использоваться для хозяйственно-бытовых нужд, душевых сеток, мытья полов, технологических нужд - промывка моечного пресса, подпитка на реаген хозяйство и т.д.

Так же как и до реконструкции воды будут образовываться хозяйственно-бытовые сточные воды, от душевых сеток, мытья полов, сточные воды технологических процессов - промывка фильтров, подпитка на реаген хозяйство и т.д. Отвод сточных вод будет осуществляться в существующие канализационные сети и далее на очистные сооружения для очистки.

Характеристика водоотведения поверхностного стока

В период эксплуатации отвод поверхностных сточных вод с территории проектируемых объектов будет осуществляться во внутриплощадочные сети канализации и далее в голову очистных сооружений.

Оценка состояния поверхностного стока после реализации проектных решений

В результате реализации проектных решений по строительству объекта изменится балансовая структура затрагиваемого водосбора, изменятся и основные характеристики поверхностного стока с данной территории. Изменение балансовой структуры водосбора на затрагиваемой проектируемыми работами территории приведет к изменению объема данного стока и содержания в нем загрязняющих веществ.

Согласно «Рекомендациям по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты», М., ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2015 г. проектируемый комплекс по составу загрязняющих веществ, содержащихся в поверхностном стоке, относится к первой категории предприятий и производств, сток с территории которых при выполнении требований по упорядочению источников его загрязнения по составу примесей близок к поверхностному стоку с селитебных зон и не содержит специфических веществ с токсическими свойствами.

При расчете загрязненности поверхностного стока с территории проектируемого объекта, исходные концентрации для различных компонентов стока принимаются в соответствии с нормативно-методическими документами: СП 131.13330.2018; Рекомендациями по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, М., ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2015 г

Характеристика территории и параметры поверхностного стока, которые использовались при проведении прогнозно-оценочных расчетов, приведены в таблице 3.2.2.3.

Таблица 3.2.2.3

Характеристика водосбора и качества поверхностного стока

Наименование водосборной поверхности	Площадь, га	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ, мг/л	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ мг/л	Коэффициент стока	Концентрация БПК20/нефтепродуктов, мг/л	Концентрация взвешенных веществ, мг/л
		Дождевой сток			Талый сток			Моечный сток		
Частный водосбор	0.295	0,59	60/12	650	0,5	100/20	2500	0.5	60/12	650

Распределение удельных вкладов различных составляющих поверхностного стока в вынос им загрязняющих веществ приведено в таблице *3.2.2.4.*

Таблица 3.2.2.4

Распределение удельных вкладов составляющих поверхностного стока в вынос загрязнителей

Вид стока с площади водосбора	Объем стока, м.куб/год	Вынос взв-ных веществ, кг/год	Вынос БПК20, кг/год	Вынос нефтепродуктов, кг/год	Среднее содержание взв-ных в-в, мг/л	Среднее содержание БПК20, мг/л	Среднее содержание нефтепродуктов, мг/л
Ливневый	616,8	400,9	24,8	120,6	650,0	40,0	12,0
Талый	260,6	651,5	18,2	85,0	2 500,0	70,0	20,0
Моечный	66,3	43,1	2,7	13,0	650,0	40,0	12,0
Общий вынос	943,7	1 095,5	45,7	218,6	1 160,9	48,3	14,2

После окончания строительства территория будет благоустроена, и характеристики поверхностных сточных вод претерпят определенные изменения. Так, за счет изменения балансовой структуры водосбора увеличится объем поверхностного стока, количество и концентрация загрязняющих веществ, выносимых с территории. Основные показатели

загрязнения поверхностного стока на застраиваемой территории в период эксплуатации объекта будут соответствовать средним показателям для селитебных территорий.

Влияние на поверхностные водные объекты реализации проектных решений

Основными источниками загрязнения являются сточные воды, формирующиеся на территории проектируемого объекта (поверхностный сток, бытовой сток).

Отвод поверхностных сточных вод с территории объекта будет осуществляться в систему канализации.

Отвод хоз.-фекальных вод с территории объекта будет осуществляться в сети канализации.

Удаление и утилизация всех видов отходов будет осуществляться централизованно. Длительное накопление их на территории объекта не предусматривается.

Площадка для временного складирования будет выполнена из водонепроницаемых материалов. Вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автотранспортом на специализированные полигоны.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на водную среду будет минимально.

Мероприятия по охране поверхностных вод в период эксплуатации объекта

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод проектом предусматривается ряд профилактических мероприятий:

- ✓ отвод поверхностных сточных вод будет осуществляться в сеть канализации - это предотвращает загрязнение поверхностного стока и сопутствующей инфильтрации загрязнителей в подземные воды во время эксплуатации объекта, предотвращает загрязнение водосборного бассейна и поверхностных водных объектов;
- ✓ отвод хозяйственно-бытовых итехнологических сточных вод в сети канализации и далее на очистные сооружения;
- ✓ временное накоплениее отходов ТКО осуществляется на специально отведенных площадках с твердым покрытием, что исключает засорение и микробное загрязнение земель, водосборного бассейна и поверхностных и подземных вод;
- ✓ своевременный вывоз мусора - это предупреждает микробное загрязнение поверхностного стока;
- ✓ своевременный ремонт асфальтового покрытия проездов и площадок – снижает накопление взвешенных веществ и нефтепродуктов в понижениях (и их последующий смыв);

✓ организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;

✓ уборка стоянок и парковочных площадок с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов, например, песка, снижает количество нефтепродуктов, проступающих с поверхностным стоком в систему канализации.

Предусматриваемый после строительства режим функционирования и комплекс специальных природоохранных мероприятий обеспечат экологическую безопасность проектируемого объекта.

3.2.3. Выводы

Основными источниками загрязнения являются сточные воды, формирующиеся на территории проектируемого объекта (поверхностный сток, бытовой сток). После окончания строительства территория будет благоустроена, и характеристики поверхностных сточных вод претерпят определенные изменения. Так, за счет изменения балансовой структуры водосбора увеличится объем поверхностного стока, количество и концентрация загрязняющих веществ, выносимых с территории. Основные показатели загрязнения поверхностного стока на застраиваемой территории в период эксплуатации объекта будут соответствовать средним показателям для селитебных территорий.

Основные показатели загрязнения поверхностного стока на застраиваемой территории в период эксплуатации объекта будут соответствовать средним показателям для селитебных территорий. Весь сток в период эксплуатации будет отведен в сеть канализации и далее на очистные сооружения, и не окажет негативного воздействия на экологическую ситуацию на водосборной территории.

Отвод хоз.-фекальных вод с территории объекта будет осуществляться в сети канализации.

Удаление и утилизация всех видов отходов будет осуществляться централизованно. Длительное накопление их на территории объекта не предусматривается. Площадка для временного складирования будет выполнена из водонепроницаемых материалов. Вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автотранспортом на специализированные полигоны.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на водную среду будет минимально.

3.3. Изменения геолого-литологических условий

Грунты, извлекаемые из строительных выработок и планируемые к использованию для обратной засыпки, будут временно складироваться на заранее подготовленных площадках. Места временного складирования грунтов предусматриваются ПОСом.

Обратные засыпки будут проводиться в соответствии с регламентирующими требованиями, действующими правилами и рекомендациями инженерно-геологического заключения и результатов санитарно-экологического обследования грунтов.

На участках открытой разработки котлованов и траншей после проведения работ грунты будут иметь техногенный характер, сложение и, соответственно, измененные физико-механические и другие свойства.

При эксплуатации объекта воздействие на геолого-литологические условия может происходить только в случаях проведения ремонтных работ, связанных с разработкой и засыпкой грунта.

Учитывая, что при земляных работах будут затронуты грунты, не имеющие археологической или природно-ландшафтной ценности, ущерба природоохранным и историко-археологическим интересам нанесено не будет.

3.4. Изменения гидрогеологических условий

Проведение планируемых строительных работ не окажет существенного неблагоприятного воздействия на гидрогеологическую ситуацию в пределах участка работ.

Подземные воды при строительстве не будут вскрыты, территория является не подтопленной водами первого от поверхности водоносного горизонта. Для исключения возможности подтопления водами типа «верховодка», на период строительства и эксплуатации здания предусмотрены мероприятия против обводнения котлована и подземной части здания, в частности, гидроизоляция поверхностей, соприкасающихся с грунтом, водоотлив из котлована и водоотлив из траншей.

Техногенного загрязнения подземных вод на участке при запроектированном строительстве и эксплуатации объекта не произойдет ввиду того, что даже если некоторое количество загрязняющих веществ и попадет в котлован, то они будут откачены при осушении котлована и траншей.

Поступления загрязненного поверхностного стока в подземные горизонты в период строительства и эксплуатации здания не произойдет, так как на строительной площадке будет

организована система сбора и отведения поверхностного стока в сеть канализации и далее на очистные сооружения.

Воздействие строительных работ и эксплуатация здания, при условии штатной работы всех систем и сетей канализационного обеспечения не окажут экологически значимого влияния на химический состав подземных вод.

3.5. Изменения инженерно-геологических условий

При строительстве незначительные изменения инженерно-геологических условий возможны на локальных участках – после проведения работ грунты на участках открытой проходки будут иметь техногенный характер, сложение и, соответственно, измененные физико-механические и другие свойства.

В целях уплотнения грунта до показателей (К=0,98), максимально приближенных к природным, обратная засыпка грунта выполняется послойно, с замачиванием и тщательным уплотнением.

В период строительства и эксплуатации сооружений, при устройстве фундаментов на естественном основании необходимо:

− принять меры по предотвращению обводнения котлована поверхностными и подземными водами, в зимнее время – меры, предохраняющие грунты от промерзания.

3.6. Возможные геологические процессы

В период проведения инженерно-геологических изысканий неблагоприятных геологических процессов и явлений не обнаружено.

Возникновения техногенных суффозионных и оползневых процессов в бортах выработок не ожидается в силу применения здесь соответствующего комплекса специальных строительных методов и средств (крепления, при необходимости, бортов земляных выработок, применения соответствующих способов и регламентов их проходки).

С учетом особенностей геолого-гидрогеологических условий появления вод типа «верховодка» можно исключить вертикальной планировкой территории и специальными мероприятиями по ограничению утечек из водонесущих коммуникаций в период эксплуатации зданий и сооружений.

Район строительства относится к зоне сейсмичности менее 6-ти баллов (СП14.13330.2011 и Карта общего сейсмического районирования территории РФ, ОСР-97). Сейсмичность территории учтена при проектировании.

Возникновения или активизации негативных геологических процессов на участке строительства объекта в результате его эксплуатации не ожидается.

3.7. Изменения почвенного покрова

При строительстве существующий почвенно-растительный покров нарушается на участках открытой разработки и действия строительной техники. Предусмотрены работы по реабилитации допущенных строительством нарушений почвенного покрова.

При использовании грунтов в процессе работ по озеленению и благоустройству территории будут учитываться рекомендации санитарно-экологического заключения.

Грунты будут временно складироваться в границах стройплощадки для использования в дальнейшем при работах по реабилитации допущенных строительством нарушений.

На территории предусматривается устройство газона, посадка кустарников и деревьев.

Толщина растительной земли для устройства газона принято 20 см.

Создавать газоны лучше всего в начале мая (начало вегетационного периода) или осенью – в августе-сентябре. После насыпки растительной смеси слоем 20 см (рекомендуется использовать помимо привозной растительной смеси, снятый перед началом строительства почвенный слой) производится разравнивание, высев семян перекрестным способом с уплотнением слоя почвы катком массой 75-100 кг.

Формирование плодородного слоя вновь создаваемых объектов озеленения приведет к восстановлению санитарно-рекреационных функций почвенного покрова, образованию озелененных территорий с улучшенными фито-санитарными показателями, имеющих эстетическую и экологическую ценность.

Мероприятия по охране почвенного покрова

Во избежание механического нарушения почвенного покрова вся строительная техника должна передвигаться по временным дорогам с твердым покрытием.

Во избежание загрязнения почв и грунтов горюче-смазочными материалами при работе транспортных средств, строительной техники и механизмов необходимо организовать сбор отработанных ГМС в специальные герметичные емкости с последующей сдачей на утилизацию.

Наокпление строительного и бытового мусора предусмотреть на специально отведенных площадках с твердым покрытием и последующим регулярным вывозом.

После завершения строительства рассматриваемый участок должен быть очищен от бытового и строительного мусора.

При реализации проектных решений будет осуществлено благоустройство и озеленение территории, что позволит сформировать благополучные в экологическом и рекреационном отношении озелененные участки.

3.8. Охрана объектов животного и растительного мира и среды их обитания

Участок работ находится вне территорий природного комплекса и особо охраняемых природных территории.

На территории, отведенной под строительство, животные и растения, занесенные в Красные книги Самарской области и РФ отсутствуют.

Видовой состав растительности, произрастающей на участке, отведенном под строительство, и принятые дендрологические решения охарактеризованы в соответствующим томе проекта.

После строительства в границах участка будет произведено озеленение территории в соответствии с проектом.

На благоустраиваемой территории предусмотрено устройство:

- подъездных дорог, площадок для временного хранения автомобилей, тротуаров;
- озеленение (посев газонов);
- посадка кустарников и деревьев;
- освещение территории.

Ландшафтная композиция территории строится на свободной, пейзажной планировке с живописным размещением кустарников, декоративных трав, цветов: многолетников и однолетников, чередующихся с инертными материалами, а также газона. Породный состав будет подобран в соответствии «Ассортименту древесно-кустарниковых растений, рекомендуемых в различных типах и категориях озеленения в г. Волхове и Ленинградской области».

При подборе ассортимента растений будут учтены климатические и почвенной условия участка. Работы по озеленению будут производиться силами специализированной организации.

3.9. Загрязнение воздушной среды

3.9.1 Существующее положение

БОС ООО «АВК» предназначены для приёма и очистки сточных вод канализации Автозаводского района, с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище.

Режим работы предприятия: круглосуточный.

БОС ООО «АВК» является действующим предприятием и осуществляет свою деятельность в области соблюдения природоохранного законодательства на основании Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (Приложение 14).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере для района работ определены ФГБУ «Центральное УГМС» согласно РД 52.04.186-89., (см. Приложение 11 табл. 4.4.5.1.).

Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосфере

ЗАГРЯЗНЯЮЩЕЕ ВЕЩЕСТВО	ЗНАЧЕНИЕ КОНЦЕНТРАЦИИ, МГ\М3				
	0-2	3-4			
		С	В	Ю	З
СЕРОВОДОРОД	0,01				
ФЕНОЛ	0,005				
ОКСИД УГЛЕРОДА	1,5	1,2			
АММИАК	0,088	0,84			
ДИОКСИД АЗОТА	0,050	0,042			
ОКСИД АЗОТА	0,040				

Анализ представленных данных указывает на соответствие уровня фонового загрязнения атмосферного воздуха санитарно-гигиеническим нормативам для атмосферного воздуха в жилой зоне для всех загрязняющих веществ.

3.9.2. Изменения ситуации при строительстве

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта осуществляется за счет выбросов загрязняющих веществ от работающих дорожных машин и механизмов, при выполнении работ по реконструкции здания решеток БОС ООО «АВК» Намечаемое строительство не связано с использованием энергоемких технических средств. Строительные работы планируется производить минимально необходимым количеством машин и механизмов в смену. В соответствии с ПОСом работы ведутся захватками. В качестве захваток принимаются части сооружений с повторяющимися одинаковыми

комплексами строительных работ (процессов), в пределах которых развиваются и увязываются между собой все частные потоки, входящие в состав рассматриваемого специализированного потока. Размеры захваток назначаются с таким расчетом, чтобы продолжительность выполнения отдельных процессов на захватке соответствовала ритму потока, а местоположение границ захваток соответствовало архитектурно-планировочным и конструктивным решениям и четко могло быть установлено в натуре.

При строительстве проектируемого объекта, будут задействованы одинаковые строительные механизмы и автомашины. Поэтому для расчета рассеивания выбрана одна захватка, на которой производятся строительные работы. Для рассмотрения самого худшего варианта захватка выбрана с учетом наиболее близкого расположения жилой застройки к границе территории захватки.

В соответствии с п.3 Методического письма НИИ Атмосфера (№ 14/33-07 от 13.01.2000) для учета трансформации исходных веществ в расчетах рассеивания выбросы оксидов азота разделялись на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации принимались на уровне максимальной установленной трансформации: $NO_2 = 0.8NO_x$, $NO = 0.13NO_x$.

Намечаемая реконструкция и прокладка коммуникаций не связаны с использованием энергоемких технических средств. Строительные работы планируется производить минимально необходимым количеством машин и механизмов в смену.

В таблице 2.3.1 приведен перечень строительного оборудования. При проведении строительных (земляных, бетонных, монтажных) работ и работе автотранспорта вся представленная в ПОСе техника не будет задействована постоянно. Строительные работы проводятся этапами, из календарного графика работ и технологических схем проведения отдельных видов работ следует, что на строительной площадке будет находиться не более не более 4-х механизмов одновременно в пределах строительной площадки: двух единиц строительной техники (бульдозер, экскаватор, сварочный аппарат или другие строительные механизмы) и двух единиц автотранспорта. Автотранспорт (автосамосвалы, автомобили грузовые) используются только для подвоза на стройплощадку необходимых материалов и не будут задействованы постоянно.

При работе техники оснащенной двигателями внутреннего сгорания в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: сажа, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода и керосин. При проведении сварочных работ в атмосферу будут поступать: железа оксид, марганец и его соединения.

При пересыпке песка и щебня возможно выделение пыли неорганической.

Согласно «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» и п. 1.3. «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Санкт-Петербург. 2012г.» при хранении и пересыпке песка с влажностью 3% и более выбросы пыли принимаются равными нулю, для других сыпучих материалов пыление принимается равным нулю при влажности свыше 20%. Т.к. при проведении земляных работ производятся операции с влажным грунтом то выбросы пыли в атмосферу практически отсутствуют.

В проекте применяются современные технологии производства, несущие и ограждающие конструкции поставляются на строительную площадку в высокой степенью заводской готовности, в том числе уже окрашенные полимерными защитными покрытиями. Ввиду этого штукатурные и малярные работы на строительной площадке сведены к минимуму.

Поступление загрязняющих веществ в атмосферу происходит неорганизованно при движении техники по территории стройплощадки. В связи с этим при расчете рассеивания строительная площадка рассматривается как единый неорганизованный источник выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при работе дорожной техники, автомобилей и земляных работах. Расчет выбросов загрязняющих веществ при работе дорожной техники, автотранспорта, проведения земляных работ и сварочных работах приведен в Приложении 15.

В соответствии с п.3 Методического письма НИИ Атмосфера (№ 14/33-07 от 13.01.2000) для учета трансформации исходных веществ в расчетах рассеивания выбросы оксидов азота разделялись на составляющие: оксид азота и диоксид азота. Коэффициенты трансформации принимались на уровне максимальной установленной трансформации: $NO_2 = 0.8NO_x$, $NO = 0.13NO_x$. Итоговые результаты расчета выброса загрязняющих веществ от всех источников выделения на строительной площадке приведены в таблице 3.9.2.2.

Таблица 3.9.2.2.

Итоговый перечень выбрасываемых загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Класс опасности	ПДКм.р. (ОБУВ) мг/куб.м	ПДКс.с. мг/куб.м	Выбросы вещества		
					г/с	т/год	т/период
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо) (*)	3	---	0,04	0,0097042	0,000233	0,0000913
0143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV)оксид (*)	2	0,01	---	0,0004958	0,000012	0,0000047
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) (*)	3	0,2	0,04	0,1533218	0,031801	0,0124554

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид) (*)	3	0,4	0,06	0,0249148	0,005167	0,0020237
0328	Углерод (Пигмент черный) (*)	3	0,15	0,05	0,0298389	0,006481	0,0025384
0330	Сера диоксид (*)	3	0,5	0,05	0,0184217	0,003651	0,0014300
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)(*)	4	5,0	3,0	0,50969	0,113232	0,0443492
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	4	---	1,5	0,0166667	0,005487	0,0021491
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный) (*)	---	1,2	---	0,0497222	0,013775	0,0053952
2909	Пыль неорганическая содержащая SiO2 (20-70) (*)	3	0,3	0,1	0,0603456	0,000241	0,000241
	Всего по предприятию:				**0,8731217**	**0,180080**	**0,070772**
В том числе группы суммации:		Ккд					
6204	Азота диоксид+ Серы диоксид(*)	1,6					

Анализ двух периодов строительства (демонтаж и строительство зданий) показывает, что наибольшее количество выбросов загрязняющих веществ будет происходить в период строительства. Соответственно расчет рассеивания произведен на наихудший вариант.

Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосфере проводился на УПРЗА Эколог 4.60 реализующей основные зависимости и положения реализующей основные зависимости и положения «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.» – МРР-2017.

Расчеты проводились на площадке 838,20 х 915,92 м с шагом в узлах регулярной сетки 20 м. При расчете приземных концентраций принималось ПДКм.р. для населенных мест.

Параметры источников выбросов вредных веществ и результаты расчета рассеивания (с учетом фона) приведены в распечатках расчета рассеивания (Приложение №16).

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ показали, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ на расчетной площадке с учетом фона составят (Табл. 3.9.2.3):

Таблица 3.9.2.3.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ

28.03.2022 Расчет: Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21:11] [28.03.2022 10:22:21] Стр. 1 из 1

Код	Наименование	ПДК, мг/куб.м.	Максимальная концентрация	
			доли ПДК	мг/куб.м
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,000	0,00	0,071
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,010	0,36	0,004
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,200	1,60	0,320
303	Аммиак (Азота гидрид)	0,200	0,44	0,088
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,400	0,21	0,084
328	Углерод (Пигмент черный)	0,150	0,35	0,053
330	Сера диоксид	0,500	0,06	0,032
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,008	0,13	0,001
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5,000	0,48	2,397
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,010	0,50	0,005
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	5,000	5,87E-03	0,029
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200	0,07	0,088
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,500	0,88	0,442
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,600	0,88	0,000

Графическая интерпретация результатов расчета в масштабе 1:5000 представлена в Приложении №16 для веществ максимальная концентрация которых на расчетной площадки составит больше 0,1ПДКм.р.

Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ, ПДКм.р в расчетных точках представлены в распечатках расчетов рассеивания (Приложение №16). Таким образом, не по одному из загрязняющих веществ не наблюдается превышение нормативных значений 0,8 ПДКм.р (с учетом фона) для территории жилой застройки.

В соответствии с алгоритмом расчетов при построении расчетных полей максимально разовых приземных концентраций определялись значения «опасных» для каждого узла расчетной сетки направления и скорости ветра. Опасная скорость ветра по всем компонентам во всех узлах расчетной сетки составляет 0,5 м/с (штиль).

Следует отметить, что полученные уровни загрязнения атмосферного воздуха соответствуют неблагоприятным для рассеивания вредных примесей метеоусловиям – максимальной температуре воздуха и штилю, наблюдаемым в рассматриваемом районе не более 10-15 дней в году и, как правило, в дневные часы. Повторяемость критической ситуации, лежащей в основе модели расчета максимально разовых концентраций, невелика. В остальное время загрязнение атмосферы вредными примесями от работы строительных механизмов будет ниже расчетного.

Учитывая вышесказанное, а также временный характер строительных работ, можно утверждать, что ухудшение качества атмосферного воздуха участка работ в период

строительства будет незначительно. Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период строительства рекомендуется: строго соблюдать график использования техники, работающей на двигателях внутреннего сгорания (не более четырех механизмов одновременно); максимально эффективно и в полном объеме использовать технику, работающую на электротяге. Временная строительная площадка, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается.

3.9.3. Изменения ситуации при эксплуатации

Согласно проектным решением предусматривается установка системы газоочистки выбросов от здания решеток, от отводящих каналов здания решеток, от подводящих каналов здания решеток и приемной камеры.

Проектируется установка адсорбционных фильтров АФКТ 12-606-3-Х (здание решеток), ДС 510-Х (отводящие каналы), ВБС-10-Х (подводящие каналы, приемная камера).

После завершения работ по реконструкции основными источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух при эксплуатации объекта будут являться:

Организованные источники

Котельная (источники №0001 и №0002); Ремонтные мастерские (источники №0005; №0006; №0007; №0010; №0011); Лаборатория (источники №0012; №0013; №0014; №0015; №0016; №0017); Склад ГСМ (источник №0018); Модульное здание решеток (источник №0019); Гараж (источник №0020); Установка по очистке выбросов (источник№0021)- новый источник выбросов, в котором учтены выбросы от Решеток (источник №0009) и выбросы от Приемных камер (источник №6004). В связи с этим выбросы от источников №0009 и №6004 исключены из расчета.

Неорганизованные источники

Ремонтные мастерские (источники №6001; №6002; №6003); Песколовки (источник №6005); Песколовки аэрируемые (источник №6006); Первичные отстойники (источник №6007); Аэротенки (источник №6008); Вторичные отстойники (источник №6009); Илоуплотнители (источник №6010); Иловые площадки (источники №6011; №6012); Склады (источник №6013; №6017; №6018); Ремонтная мастерская (источник№ 6019)

Расчет приземных концентраций вредных веществ в атмосфере проводился на УПРЗА Эколог 4.60, реализующей основные зависимости и положения реализующей основные зависимости и положения «Методов расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.» – МРР-2017.и СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические

нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

Расчеты проводились на площадке 838,20х 915,92 м с шагом в узлах регулярной сетки 20 м. В качестве параметров управления расчетом выбраны метеорологические характеристики на основании справки на Тольятинской СГМО (Приложение11).

Итоговый перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников объекта и схема источников выброса и расчетных точек приведена в Приложении 17.

Таблица 3.9.2.5

Итоговый перечень выбрасываемых загрязняющих веществ при эксплуатации

Вещества, поступающие в атмосферу при эксплуатации объектов

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,205888	0,29926
0143	Марганец и его соединения в пересчете на марганец (IV)оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0002942	0,000698
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00150 0,00001	1	0,000087	0,000067
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	0,4804294	6,308997
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 0,15000 0,04000	2	0,0021774	0,00706
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	4	1,3969059	25,35036
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	0,4952482	8,64675
0316	Гидрохлорид (По молекуле HCl)Водород хлористый))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,02000	2	0,000388	0,00074
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 0,00100	2	0,000078	0,00023
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,007255	0,00027
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	0,037382	0,00047
0333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,1418642	2,539096

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	0,905228	13,87719
0342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,000317	0,0004
0344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 --	2	0,000561	0,00072
0403	Гексан	ПДК м/р ПДК с/с	60,00000	4	0,000045	0,00001
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	0	10,5934286	203,13434
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,05625	0,1089
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 -- 0,40000	3	0,09765	0,53146
0703	Бенз/а/пирен (к)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	1,17E-08	3,32E-07
0898	Трихлорметан	ПДК м/р ПДК с/с	0,10000	2	0,000493	0,00009
0906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид;перхлорметан;тетрахлоруглерод))	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	4,00000 0,04000 0,01700	2	0,000051	0,00019
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,018	0,16592
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,024	0,19737
1071	Гидроксиметилбензол (фенол)(Оксибензол;фенилгидрооксид;фениловый спирт моногидроксибензол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00600 0,00300	2	0,1560572	2,829026
1119	2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир;моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	ОБУВ	0,70000	0	0,0096	0,08849
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	4	0,015792	0,10239
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан.метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,1185197	2,134946
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,35000 -- --	4	0,0441	0,11162
1555	Этановая кислота (Этановая кислота ;Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	0,00102	0,00274
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,012 -- --	4	0,0052602	0,107223

2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 -- --	4	0,001936	0,00174
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	0	0,044436	0,01048
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,05000	0	0,000162	0,00028
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,003114	0,06432
2908	Пыль неорганическая содержащая SiO2 (20-70)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,031439	0,00087
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	0	0,000109	0,00024
Всего веществ : 53					**14,654174**	**266,330582**
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
	-Суммация (6043): Ангидрид сернистый + Сероводород					
	-Суммация (6003): Аммиак + Сероводород					
	-Суммация (6004): Аммиак + Сероводород + Формальдегид					
	-Суммация (6005): Аммиак + Формальдегид					
	-Суммация (6006): Азота диоксид + Азота оксид + Ангидрид сернистый + Мазутная зола теплоэлектростанций (по					
	-Суммация (6007): Азота диоксид + Углерода оксид + Гексан + Формальдегид					
	-Суммация (6204): Азота диоксид + Ангидрид сернистый					
	-Суммация (6010): Азота диоксид + Ангидрид сернистый + Углерода оксид + Фенол					
	-Суммация (6013): Фенол + Ацетон					
	-Суммация (6035): Сероводород + Формальдегид					
	-Суммация (6038): Ангидрид сернистый + Фенол					
	-Суммация (6205): Ангидрид сернистый + Фтористые соединения газообразные					
	-Суммация (6040): Азота диоксид + Аммиак + Ангидрид сернистый					
	-Суммация (6041): Кислота серная по молекуле H2SO4 + Ангидрид сернистый					
	-Суммация (6046): Углерода оксид + Пыль неорганическая (20% < SiO2 < 70%)					
	-Суммация (6045): Кислота азотная + Водород хлористый + Кислота серная					
	-Суммация (6053): Фтористые соединения газообразные +Фтористые соединения: плохо растворимые неорг. фториды					

Расчет рассеивания загрязняющих веществ при эксплуатации

Расчеты по определению приземных концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы от проектируемого объекта в период эксплуатации произведены по программе УПРЗА «Эколог-4.6», в соответствии с методикой МРР-2017.

Расчеты рассеивания вредных веществ от источников проектируемого объекта в период функционирования объекта выполнены для летнего периода, как периода с наиболее неблагоприятными условиями рассеивания ЗВ. Для анализа расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ были выбраны фиксированные точки: 3 точки на границе СЗЗ.

Расчет выполнен на прямоугольной площадке 838,20 х 915,92 м с шагом 100 м в локальной системе координат.

Результаты расчетов ожидаемых концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в табличном и графическом виде приведены в Приложении 17.

Анализ картограмм рассеивания ЗВ от объекта проектирования на период функционирования показывает допустимость вклада выброса всех расчетных ЗВ на территории с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха.

По результатам расчетов была проведена оценка уровня загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации до реконструкции и после табл.3.9.2.6.

Таблица 3.9.2.6

Сравнительная таблица ранее утверждённых показателей выбросов БОС канализации ООО "АВК" с выбросами после реализации проекта

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс вещества (ПДВ 2019)		Выброс вещества (реализация проекта)		Уменьшение (-)	
		г/с	т/г	г/с	т/г	г/сек	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,205888	0,29926	0,205888	0,29926		
143	Марганец и его соединения	0,000296	0,00072	0,000296	0,00072		
203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,000087	0,000067	0,000087	0,000067		
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,48467	6,33419	0,4804294	6,308997	0,0042406	0,025193
302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,002178	0,00706	0,002178	0,00706		
303	Аммиак (Азота гидрид)	1,418353	26,00067	1,3969059	25,35036	0,0214471	0,65031
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,498359	8,7237	0,4952482	8,64675	0,0031108	0,07695
316	Гидрохлорид (По молекуле HCl)Водород хлористый))	0,000388	0,00074	0,000388	0,00074		
322	Кислота серная по молекуле H2SO4	0,000078	0,00023	0,000078	0,00023		
328	Углерод (Пигмент черный)	0,007255	0,00027	0,007255	0,00027		
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,037382	0,00047	0,037382	0,037382		
333	Дигидросульфид (водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))	0,156712	2,97636	0,1418642	2,539096	0,0148478	0,437264
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,905228	13,87719	0,905228	13,87719		
342	Фтористые газообразные соединения/в пересчете на фтор/: - гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000317	0,0004	0,000317	0,0004		
344	Фториды неорганические плохо растворимые - (алюминия фторид, кальция фторид, натрия гексафторалюминат)	0,000561	0,00072	0,000561	0,00072		
403	Гексан (н-Гексан;дипропил;Hexane)	0,000045	0,00001	0,000045	0,00001		
410	Метан	10,975275	213,5541	10,5934286	203,13434	0,3818464	10,41976

616	Диметилбензол (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,05625	0,1089	0,05625	0,1089		
621	Метилбензол (Фенилметан)	0,09765	0,53146	0,09765	0,53146		
703	Бенз(а)пирен (к)	1,17E-08	3,32E-07	1,17E-08	3,32E-07		
898	Трихлорметан	0,000493	0,00009	0,000493	0,00009		
906	Тетрахлорметан (Углерод тетрахлорид;перхлорметан;тетрахлоруглерод))	0,000051	0,00019	0,000051	0,00019		
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,018	0,16592	0,018	0,16592		
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,024	0,19737	0,024	0,19737		
1071	Гидроксиметилбензол (фенол)(Оксибензол;фенилгидрооксид;фенило вый спирт моногидроксибензол)	0,156576	2,84476	0,1560572	2,829026	0,0005188	0,015734
1119	2-Этоксиэтанол (2-Этоксиэтиловый эфир;моноэтиловый эфир этиленгликоля; этокси-2-этанол)	0,0096	0,08849	0,0096	0,08849		
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,015792	0,10239	0,015792	0,10239		
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан.метиленоксид)	0,120261	2,1427	0,1185197	2,134946	0,0017413	0,007754
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0441	0,11162	0,0441	0,11162		
1555	Этановая кислота (Этановая кислота ;Метанкарбоновая кислота)	0,00102	0,00274	0,00102	0,00274		
1716	Одорант СПМ	0,006042	0,11066	0,0052602	0,107223	0,0007818	0,003437
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001936	0,00174	0,001936	0,00174		
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,044436	0,01048	0,044436	0,01048		
2735	Масло минеральное нефтяное	0,000162	0,00028	0,000162	0,00028		
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,003114	0,06432	0,003114	0,06432		
2908	Пыль неорганическая содержащая SiO2 (20-70)	0,031439	0,00087	0,031439	0,00087		
2930	Пыль абразивная	0,000109	0,00024	0,000109	0,00024		
ИТОГО:		**15,078468**	**277,95923**	**14,654174**	**266,330582**	**0,424294**	**11,628648**

3.9.3. Выводы

Ухудшение качества атмосферного воздуха в период строительства здания будет незначительно. Работы носят временный характер. Временная строительная площадка, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается. Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период строительства рекомендуется: строго соблюдать график использования техники, работающей на двигателях внутреннего сгорания (не более четырех механизмов одновременно); максимально эффективно и в полном

объеме использовать технику, работающую на электротяге.

В результате строительства в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества 10-ти наименований. Суммарное количество выбросов вредных веществ в атмосферный воздух составляет 0,8731217г/сек, 0,070772т/период.

Ни по одному из загрязняющих веществ не наблюдается превышение нормативных значений 0,8 ПДКм.р (с учетом фона) для жилой застройки

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации рекомендуется: -задействовать минимальное количество обслуживающей техники, работающей на двигателях внутреннего сгорания.

В результате эксплуатации в атмосферный воздух выделяются загрязняющие вещества. Суммарное количество выбросов вредных веществ в атмосферный воздух составляет 14,654174 г/сек, 266,330582 г/сек, Выбросы загрязняющих веществ после реконструкции здания решеток сократятся на 0,424294 г/с (на ≈2,8%) и на 11,628648 т/год (на ≈4,8 %).

Не по одному из загрязняющих веществ не наблюдается превышение нормативных значений 0,8 ПДКм.р (с учетом фона) для жилой застройки.

3.10. Изменения акустической ситуации

3.10.1 Изменения ситуации при строительстве объекта.

При проведении строительных работ на рассматриваемом участке повысятся уровни шумового и вибрационного полей в результате функционирования используемого при строительстве оборудования (см. табл. 3.10.1).

Таблица 3.10.1.

Состав, количество и шумовые характеристики строительных технических средств на этапе строительства

№№ п/п	Наименование	Количество, шт.	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА
1.	Строительный кран	8	85	80
2.	Экскаватор	3	88	82
3.	Экскаватор-погрузчик	3	86	80
4.	Погрузчик на пневмоходу	1	83	78
5.	Бульдозер	1	90	84
6.	Трансформатор сварочный,	3	75	70
7.	Автосамосвалы	6	94/80**	86/72**
8.	Автомобиль бортовой	3	89/75**	81/67**
9.	Автомобильный тягач с полуприцепом-тяжеловозом	1	94/80**	86/72**
10.	Поливомоечная машина	1	89/75**	81/67**
11.	Компрессор	2	96/76*	92/72
12.	Вибротрамбовки ручные	6		
13.	Каток самоходный с гладкими вальцами	1	83	79
14.	Каток пневмоколесный	1	82	78
15.	Асфальтоукладчик	1	83	80

16.	Автобетононасос	1	86	82
17.	Автобетоносмеситель	3	86	82
18.	Вибропогружатель	1	78	74
19.	Мобильная установка для мойки колес «Мойдодыр-К2»	1	80	78
20.	Установка по сварке полиэтиленовых труб	1	75	70
21.	Автоцистерна	1	83	78
22.	Насос открытого водоотлива	6	75	70

*) с учетом шумозащитных мероприятий (компрессор будет огорожен шумозащитными экранами, высотой 2.5 м)
**) при движении автомашин со скоростью 20 км/час

Строительные работы будут проводиться минимально необходимым количеством машин и механизмов. Создаваемые ими при работе максимальные уровни звука, согласно каталогу шумовых характеристик, изменяются в пределах от 70 до 96 дБА.

Для максимальных уровней звука ширина зоны акустического дискомфорта от источника определяется по формуле $L_{Аэкв} = L_{Аэкв.ист} – 20lg(r/r_o)$ (ГОСТ 31295.2-2005 «Затухание звука при распространении на местности. Часть 2»). Допустимым уровнем шума согласно санитарным нормам в двух метрах от стен домов будет являться шум $L_{Аэкв}$ = 55 дБА или $L_{Амакс}$ = 70 дБА.

Строительство проектируемого объекта будет осуществляться поэтапно. Вся перечисленная в таблицах 3.10.1 техника не будет работать одновременно.

I этап. На этом этапе одновременно будет использована следующая техника: бульдозер – 1 шт.; экскаватор – 1 шт.; автокран – 1 шт.; компрессор – 1 шт.; мобильная установка для мойки колес – 1 шт.; автосамосвал – 1 шт.; автомобиль бортовой – 1 шт.; установка направленного бурения – 1 шт.; трансформатор сварочный – 1 шт.; поливомоечная машина – 1 шт.; погрузчик – 1 шт.

II этап. На этом этапе одновременно будет использована следующая техника: бульдозер – 1 шт.; экскаватор – 1 шт.; автокран – 1 шт.; компрессор – 1 шт.; мобильная установка для мойки колес – 1 шт.; вибротрамбовка – 1 шт.; автосамосвал – 1 шт.; автобетоносмеситель – 1 шт.; трансформатор сварочный – 1 шт.; асфальтоукладчик – 1 шт.; вибропогружатель – 1 шт.; насос – 1 шт.; поливомоечная машина -1 шт.

III этап. На этом этапе одновременно будет использована следующая техника: бульдозер – 1 шт.; экскаватор – 1 шт.; автокран – 1 шт.; компрессор – 1 шт.; мобильная установка для мойки колес – 1 шт.; автобетононасос - 1 шт.; вибропогружатель – 1 шт.; автобетоносмеситель – 1 шт.; трансформатор сварочный – 1 шт.; вибротрамбовка -1 шт.; насос – 1 шт.; автосамосвал – 1 шт.; погрузчик – 1 шт.; погрузчик на пневмоходу – 1 шт.; поливомоечная машина -1 шт.

По строительной площадке автомобили двигаются обычно со скоростью, не

превышающей 20 км/час. Уровни шума от них согласно «Справочнику проектировщика. Защита от шума» будут в этом случае определяться из соотношения $L_{Амакс.} = L_{Амакс,60.} + 30lg20/60$, и равны: для автосамосвала – 80 дБА, для автомашины бортовой – 75 дБА, полуприцеп автомобильный с тягачом *КАМАЗ-5410* – 75 дБА.

Допустимый уровень звука определяется по СанПиН 1.2.3685-21 и равен:

для территории, прилегающей к жилой застройке – $L_{Амакс,доп} = 60$ *дБА* (ночное время) и 70 дБА (дневное время);

для жилых помещений – $L_{Амакс,доп} = 45$ *дБА* (ночное время) и 55 дБА (дневное время).

Использование строительной техники с высоким уровнем шума будет осуществляться с 8^{00} до 21^{00}. Рабочий компрессор будет огорожен шумозащитными экранами, высотой 2.5 м, из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами. Такой экран, расположенный на расстоянии от 1-2 м от компрессора, снижает уровень шума на 20 дБА (см. пункт 10.16 СНиПа «Защита от шума»). Таким образом, работающий компрессор, будет создавать в окружающем пространстве максимальный уровень шума равный 76 дБА.

Одновременно на территории стройплощадки может загружаться 2 единицы грузового автотранспорта. Акустическая характеристика грузовых автомобилей типа «КАМАЗ» принята L_{Amax} = 89,0дБА при скорости движения 60 км/ч.

Так же на территории строительной площадки будет функционировать дорожно-строительная техника, максимальная акустическая характеристика дорожной техники составит L_{Amax}= 90,0дБА при скорости движения 40,0 км/ч. Причем вся техника не будет задействована одновременно (в наиболее нагруженный период будет работать не более 2 единиц).

Определим эквивалентный уровень звука от автотранспорта и строительной техники:

$L_{Аэкв}$= 9,5xlg5 + 12,64×lg5 + 7,98×lg(1+100) + 11,39 = 6,6+ 8,8+15,96+ 11,39 = 42,8 дБА.

Таким образом, эквивалентный уровень звука на расстоянии 7,5 м от оси движения автотранспорта и строительной техники составит $L_{Аэкв}$ = 42,8 дБА.

Определим максимальный уровень звука от автотранспорта и строительной техники:

Определение максимального УЗ, создаваемого грузовым автотранспортом:

L_{Amax} = 89,0 + 32 lg 5/60 = 89,0 – 34,5 = 54,5 дБА.

С учетом одновременного функционирования двух автомашин – 57,5 дБА

Определение максимального УЗ, создаваемого дорожной техникой:

L_{Amax} = 90,0 + 32 lg 5/40 = 90,0 – 28,9 = 61,1 дБА.

Одновременно на строительной площадке работает не более 3-х механизмов.

Суммарный уровень шума при работе строительной техники на первом этапе будет равен (при работе наиболее «шумной» техники):

$\Sigma L_{Амакс I} = \{88, 86, 85\} = 91{,}3$ *дБА*

$\Sigma L_{Аэкв} = \{80, 78, 77\} = 83{,}3$ дБА

Суммарный уровень шума при работе строительной техники на втором этапе будет равен (при работе наиболее «шумной» техники):

$\Sigma L_{Амакс II} = \{88, 85, 83\} = 90{,}6$ *дБА*

$\Sigma L_{Аэкв} = \{80, 77, 75\} = 82{,}6$ дБА

Суммарный уровень шума при работе строительной техники на третьем этапе будет равен (при работе наиболее «шумной» техники):

$\Sigma L_{Амакс III} = \{88, 88, 86\} = 92{,}2$ *дБА*

$\Sigma L_{Аэкв} = \{80, 80, 77\} = 84{,}2$ дБА

Работы по строительству будут проводиться на территории удаленной от существующей жилой застройки (СТ «Вишенка») на расстояние 290 м и более метров.

Выбор расчетных точек

Расчетные точки выбраны в 2-х метрах от фасадов зданий на высоте 1,5 м от поверхности земли.

РТ 1 – частный жилой дом СТ «Вишенка» по адресу: Самарская область, Ставропольский район, удаленный от участка планируемых работ на 290 м – см. Рис.3.10.1.

Уровни шума, создаваемые строительной техникой при производстве работ, в двух метрах от стен жилого дома (РТ1), будут равны:

I этап. $L_{Амакс} - L_{Арас} - L_{Аземл} = 91.3 – 31{,}7 – 2{,}3 = 57{,}3$ *дБА*

$L_{Аэкв} – L_{Арас} – L_{Аземр} = 83.3 – 31{,}7 – 2{,}3 = 49{,}3$ *дБА*

II этап. $L_{Амакс} - L_{Арас} - L_{Азел} = 90.6 – 31{,}7 – 2{,}3 = 56{,}6$ *дБА*

$L_{Аэкв} – L_{Арас} – L_{Аземр} = 82.6 – 31{,}7 – 2{,}3 = 48{,}6$ *дБА*

III этап. $L_{Амакс} - L_{Арас} - L_{Аземл} = 92.2 – 31{,}7 – 2{,}3 = 58{,}2$*дБА*

$L_{Аэкв} – L_{Арас} – L_{Азем} = 84.2 – 31{,}7 – 2{,}3 = 50{,}2$ *дБА*

Превышение уровня шума в двух метрах от стен над допустимым уровнем будет равно:

I этап. $L_{Амакс.тер} - L_{Амакс.доп} = 57{,}3 - 70 = -12{,}7$ *дБА*

$L_{Аэкв.тер} – L_{Аэкв.доп} = 49{,}3 - 55 = -5{,}7$ *дБА*

II этап. $L_{Амакс.тер} - L_{Амакс.доп} = 56{,}6 - 70 = -13{,}4$ *дБА*

$L_{Аэкв.тер} – L_{Аэкв.доп} = 48{,}6 - 55 = -6{,}4$ *дБА*

III этап. $L_{Амакс.тер} - L_{Амакс.доп} = 58{,}2 - 70 = -11{,}8$ *дБА*

$L_{Аэкв\ тер} – L_{Аэквс.доп} = 50{,}2 - 55 = -4{,}8$ *дБА*

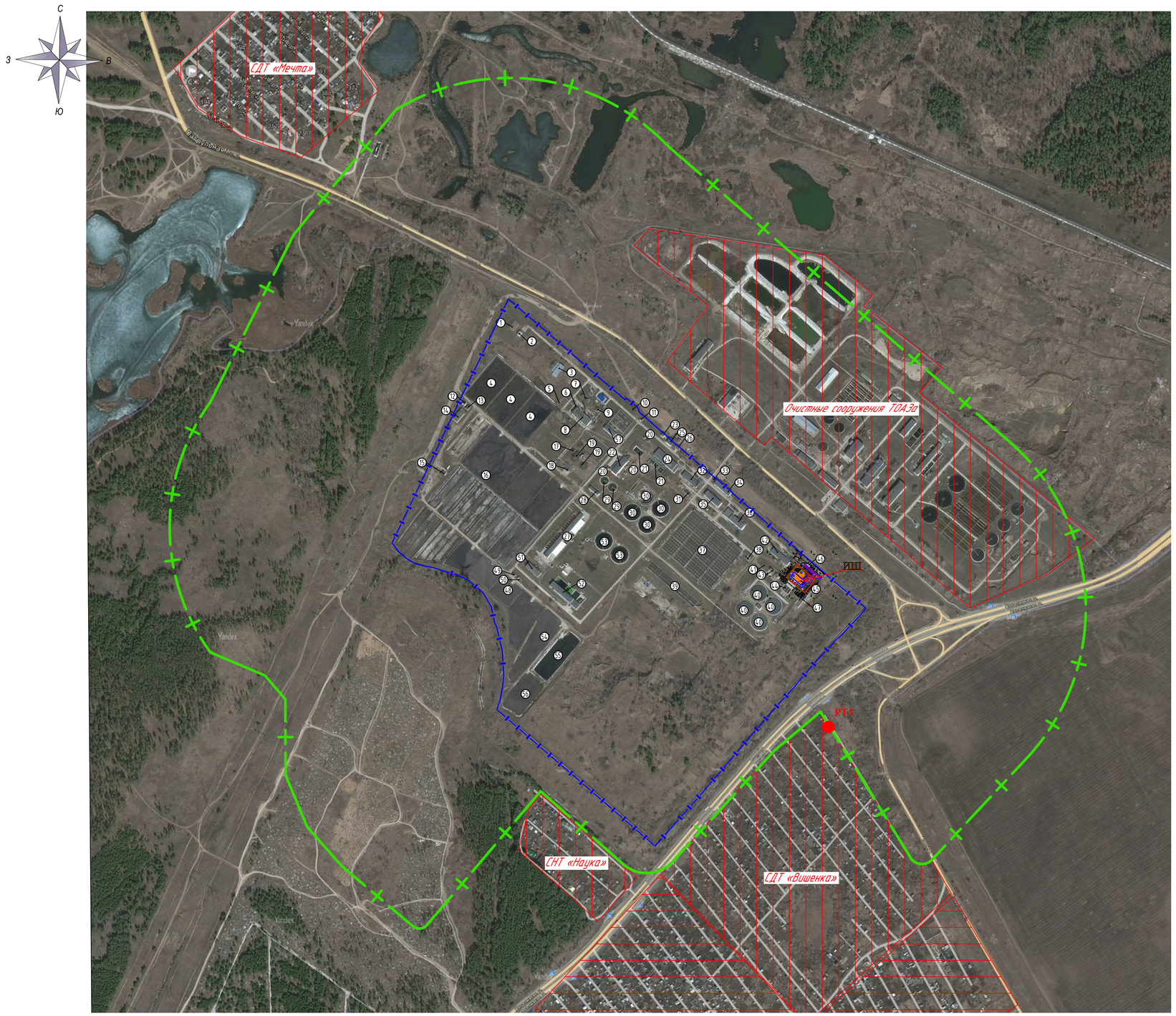


Рис.4.4.6.1. Акустическая ситуация на период строительства объекта

Условные обозначения и изображения

Наименование	Обозначение
Проектируемые здания и сооружения	
Реконструируемые здания и сооружения	
Демонтируемые здания и сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Проектируемые проезды и площадки	
Граница участка согласно ГПЗУ	
Граница санитарно-защитной зоны	

Условные обозначения и изображения

ИШ — источник шума - строительная площадка

РТ1 — расчетная точка на период строительства

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование сооружения	Примечание
1	Резервуар питьевой воды V=900 м3	Сущ.
2	Насосная станция хоз-питьевого водоснабжения	Сущ.
3	Камера промывки обезвоженного осадка	Сущ.
4	Иловые площадки в составе карт 1-8	Сущ.
5	Теплосети ОСК	Сущ.
6	Ершовый смеситель	Сущ.
7	Мазутонасосная с приемной камерой 30 м3	Сущ.
8	Пристрой котельной для 1 котла ТОАЭо	Сущ.
9	Конденсаторная насосная станция	Сущ.
10	Сооружение 110 кВ от ТЭЦ до п/с ОСК	Сущ.
11	Сооружение (водовод на ОСК)	Сущ.
12	Пункт обогрева	Сущ.
13	Насосная станция хлорной воды	Сущ.
14	Хлораторная-склад хлора	Сущ.
15	Насосная станция 3	Сущ.
16	Иловые карты 9-12	Сущ.
17	Бункер для песка с приводом	Сущ.
18	Пункт обогрева	Сущ.
19	Метатенки	Сущ.
20	Трубопровод напорных очищенных сточных вод	Сущ.
21	Резервуар ЦНС	Сущ.
22	Станция УФ дезинфекции	Сущ.
23	Камера гашения гидравлических ударов	Сущ.
24	Центральная насосная станция	Сущ.
25	Камера гашения гидравлических ударов	Сущ.
26	Здание бункеров обезвоженного песка	Сущ.
ИШ27	Каркасно-насыпные фильтры	Сущ.
28	Насосная станция 2	Сущ.
29	Илоуплотнитель с распределительным каналом	Сущ.
30	Вторичные отстойники	Сущ.
31	Здание склада ГСМ	Сущ.
32	Блок ремонтных мастерских	Сущ.
33	КПП	Сущ.
34	АБК	Сущ.
35	Лаборатория	Сущ.
36	Воздуходувная станция	Сущ.
37	Аэротенки с распред. каналом	Сущ.
38	Измерительная камера 12	Сущ.
39	Аэротенки с камерами 23-30	Сущ.
40	Первичный отстойник с распред. чашей	Сущ.
41	Бункер для песка	Сущ.
42	Здание реагентного хозяйства	Сущ.
43	Бункер для песка	Сущ.
44	Песколовка	Сущ.
45	Здание решеток	Реконстр.
46	Измерительная камера 11	Сущ.
47	Здание решеток и дробилок	Сущ.
48	Иловые карты 13	Сущ.
49	Иловые карты 14	Сущ.
50	Иловые карты 15	Сущ.
51	Градирня	Сущ.
52	Насосная станция доочистки с резервуарами	Сущ.
53	Вторичные отстойник 5 с иловой камерой	Сущ.
54	Иловые площадки	Сущ.
55	Иловые площадки	Сущ.
56	Иловые площадки	Сущ.
57	ПС 110/6 кВ с. Васильевка	Сущ.

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Допустимым уровнем шума в помещениях жилых домов и помещениях детского сада является уровень звука $L_{Амакс.доп}$ = 55.0 дБА, $L_{Аэкв.доп}$ = 40.0 дБА.

В помещениях превышение уровней шума, создаваемых работающей строительной техникой, с учетом звукопоглощающей способности окон, снижающих уровень шума минимум на 10 дБА (в режиме проветривания) и звукопоглощения помещения равным 5 дБА, определяется по формуле:

$$\Delta L_{прев.} = L_{Амакс.тер} - L_{Амакс.доп} - L_{Аокн.} - L_{Апом}. \quad (3.10.1)$$

Санитарно-допустимые нормы по шуму при производстве строительных работ будут превышены в помещениях ближайших жилых домов и общественных зданий:

В существующем частном жилом доме по адресу Самарская область, Ставропольский район, СТ «Вишенка» (РТ1) на:

I этап. $\Delta L_{прев.макс.}$ = 57,3 – 55 – 10 – 5 = -12,7 дБА

$\Delta L_{прев.экв.}$ = 49,3 – 40 – 10 – 5 = -5,7 дБА

II этап. $\Delta L_{прев.макс.}$ = 56,6 – 55 – 10 – 5 = -13,4 дБА

$\Delta L_{прев.экв.}$ = 48,6 – 40 – 10 – 5 = -6,4 дБА

III этап. $\Delta L_{прев.макс.}$ = 58,2 – 55 – 10 – 5 = -11,8 дБА

$\Delta L_{прев.экв.}$ = 50,2 – 40 – 10 – 5 = -4,8 дБА

Таким образом, максимальные и эквивалентные уровни шума в помещениях близлежащих жилых домов при производстве строительных работ не будут превышать санитарно-допустимые нормы на всех этапах работ для дневного времени суток.

Для уменьшения негативного влияния шума при производстве строительных работ на население проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- проводить строительные работы только в дневное время с 8^{00} до 21^{00};
- стройплощадку оградить сплошным ограждением высотой 2м;
- выбирать строительные механизмы, создающие при работе минимально возможные уровни шума;
- строительные механизмы с высоким уровнем шума располагать на максимально возможном удалении от жилых домов и общественных зданий;
- использовать строительные механизмы с высоким уровнем шума непродолжительное время в течение дня (не больше 10-15 минут в течение часа) и не более 3-х одновременно;
- обеспечивать глушение двигателей автотранспорта в период нахождения на площадке;
- рабочий компрессор и другие стационарные источники шума огородить

шумозащитными экранами, высотой 2.5 м, из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами.

- звукоизоляция двигателей строительной техники многослойными капотами, шумозащитными кожухами,
- ограничить скорость движения автомашин по стройплощадке.

3.10.2. Изменения ситуации при эксплуатации объекта.

После завершения работ по реконструкции изменится уровень шумового поля на рассматриваемой территории в связи с функционированием вентиляционного и технологического оборудования, используемого для эксплуатации проектируемого объекта.

3.10.2.1. Расчет шума, излучаемого в окружающее пространство автомашинами, заезжающими на территорию

Непостоянные источники шума характеризуются эквивалентным ($L_{Аэкв}$) и максимальным ($\mathbf{L_{Amax}}$) уровнями шума.

Для оценки акустического влияния непостоянных (автотранспортных источников шума) были использованы следующие акустические характеристики отечественных автомобилей (согласно данным Справочника проектировщика «Защита от шума в градостроительстве», Москва 1993г.):

- в качестве грузового – «КАМАЗ» (максимальный уровень звука при движении 50 км/час составляет – 89 дБА).

Грузовые автомобили будут передвигаться со следующей интенсивностью:

- на площадке загрузки отходов – 1 авт/ч;
- автотранспорт, увозящий отходы с территорий с цеха обработки осадка, насосных станций - 2 авт/ч.

Определение эквивалентного и максимального УЗ, создаваемого автотранспортом на площадках погрузки/разгрузки.

В данных точках возможно образование локального автотранспортного потока определенной интенсивности с участием грузового автотранспорта.

Интенсивность движения в «час пик», при доле грузового автотранспорта 100%, составляет - 1 ед.

Определим эквивалентный уровень звука:

$L_{Аэкв}$= 12,64×lg1 + 7,98×lg(1+100) + 11,39 = 0,0+ 12,64+15,96+ 11,39 = 40,0 дБА (для площадки загрузки отходов).

$L_{Аэкв}$= 12,64×lg2 + 7,98×lg(1+100) + 11,39 = 2,86+12,64+16,03+11,39+42,9 дБА (для цеха обработки осадка, насосных станций).

Для оценки максимального уровня звука воспользуемся акустической характеристикой автомашины «КАМАЗ» (как наиболее шумной в сравнении с другим автотранспортом).

L_{Amax} = 89,0 + 32×lg10/50 = 89,0 – 22,4 = 66,6 дБА.

Таким образом, максимальный уровень звука на расстоянии 7,5 м от оси движения автотранспорта составит L_{Amax} = 66,6 дБА.

Допустимым уровней шума на границе СЗЗ согласно СанПиН 1.2.3685-21 является уровень $L_{Аэкв}$ = 45 дБА и L_{Amax} = 65,0 дБА для ночного времени суток

На основании полученных акустических данных, рассчитаем зоны акустического дискомфорта, от автотранспорта на площадках объекта. Результаты расчета приведены в таблице ниже.

Источник шума	Эквивалентный уровень звука, дБА	Радиус зоны акустического дискомфорта, м	Максимальный уровень звука, дБА	Радиус зоны акустического дискомфорта, м
Площадка загрузки отходов	40,0	-	66,6	9,5
Цех обработки осадка	42,9	-	66,6	9,5
Насосная станция	42,9	-	66,6	9,5

Анализируя полученные результаты расчетов, можно сделать вывод, что на максимальном расстоянии 17,0 м (акустические характеристики автотранспортных источников шума определялись на расстоянии 7,5 м от оси движения автомобилей) от автотранспортных источников шума эквивалентные и максимальные уровни звука снижаются до установленных санитарных нормативов.

Следовательно, автотранспорт рассматриваемого объекта заведомо не будет являться причиной шумового дискомфорта на границе нормируемых объектов и расчет уровня шума в расчетных точках нецелесообразен.

3.10.2.2. Определение уровней звука, излучаемых в окружающее пространство шумящим оборудованием, используемым для обслуживания реконструируемого объекта.

Согласно проектным решениям на территории объекта будут проведены работы по реконструкции здания решеток, приемных каналов.

Основными источниками шума на период эксплуатации будут являться:

Согласно проекту реконструкции новыми источниками шума на территории предприятия будут являться:

Приточная установка П1, установленная в помещении венткамеры здания решеток, обслуживающая реконструируемое здание решеток - ИШ 18

Вытяжные системы В-1, обслуживающая помещения здания решеток, В-2, обслуживающая отводящие каналы здания решеток, В-3, обслуживающая подводящие каналы здания решеток и приемные камеры, установленные открыто на улице – ИШ 19.

Для снижения шума, создаваемого при работе вытяжных вентиляторов В-1, В-2 и В-3 на окружающей территории, они будут установлены в шумозащитных кожухах, снижающих уровень шума на 6-8 дБА.

Вытяжные системы В4, В5, В6, обслуживающие подсобные помещения, помещения ИТП и электрощитовой, установленные в обслуживающих помещениях – ИШ 20.

Для обслуживания здания решеток будет установлен также аварийный вентилятор ВА1, который будет включаться только в случае выхода из строя основных вентиляционных систем, соответственно в расчетах на штатный режим эксплуатации не учитывается.

Для снижения уровней шума, создаваемых проектируемым вентиляционным и технологическим оборудованием в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- использование малошумного технологического и вентиляционного оборудование;
- облицовка воздуховодов звукопоглощающим материалом;
- установка вентиляционного и насосного оборудования на виброизолирующих основаниях с амортизаторами;
- подсоединение вентиляторов к сетям воздуховодов при помощи гибких вставок;
- динамическая балансировка вентиляторов и насосного оборудования при установке их на место.

Санитарно-гигиеническая организация и выбор расчетных точек

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов (СанПиН 1.2.3685-21) по шуму предлагается придерживаться следующих санитарно-гигиенических ограничений для прилегающих селитебных территорий:

Поскольку вентиляционное оборудование, обслуживающее сооружения ВОС, будет работать круглосуточно, то нормирование проникающего шума, создаваемого при работе вентиляционное оборудования, будет проводиться по нормам дневного и ночного времени.

В соответствии с ограничениями принимаются следующие предельно допустимые нормы уровня шума:

Таблица 3.10.2

Допустимые уровни звукового давления

Наименование объекта	Значения уровня шума (дБ) при средне геометрической частоте октавной полосы								$L_{экв}$ дБА	$L_{макс}$ дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Жилые комнаты квартир; дневное время ночное время	 63 55	 52 44	 45 35	 39 29	 35 25	 32 22	 30 20	 28 18	 40 30	 55 45
Территории, прилегающие к жилым домам; дневное время ночное время	 75 67	 66 57	 59 49	 54 44	 50 40	 47 37	 45 35	 44 33	 55 45	 70 60
Высококвалифицированная работа, требующая сосредоточенности, административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории; рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, в лабораториях	79	70	68	58	55	52	52	49	60	75
Жилые комнаты квартир; дневное время ночное время (для вентиляционного оборудования)	58 50	47 39	40 30	34 24	30 20	27 17	25 15	23 13	35 25	50 40
Территории, прилегающие к жилым домам дневное время ночное время (для вентиляционного оборудования)	70 62	61 52	54 44	49 39	45 35	42 32	40 30	39 28	50 40	65 55
Высококвалифицированная работа, требующая сосредоточенности, административно-управленческая деятельность, измерительные и аналитические работы в лаборатории; рабочие места в помещениях цехового управленческого аппарата, в рабочих комнатах конторских помещений, в лабораториях (для вентиляционного оборудования	74	65	63	53	50	47	47	44	55	70

Выбор расчетных точек

Выбор расчетных точек

При выборе мест расположения расчетных точек учитывались следующие факторы:

1. ориентация точки в сторону расположения основных источников шумового воздействия;

2. наименьшее расстояние от источников шума.

В соответствии с ситуационным планом, а также планом размещения основных источников шума для проведения акустических расчетов распространения шума от источников шума предприятия приняты расчетные точки на границе СЗЗ БОС и на границе нормируемых по уровню шума территорий: территория садово-дачных участков (см. рис.3.10.2)

Наименование объекта нормирования	Адрес объекта нормирования	РТ	Удаление от территории предприятия, м
Садово-дачные участки СНТ «Наука»	Комсомольский район г. Тольятти, Самарская область	РТ10	от 70
Садово-дачные участки СТ «Вишенка»	Ставропольский район Самарской области	РТ12	от 60
Садово-дачные участки СНТ «Зеленовка»	Ставропольский район Самарской области	РТ11	от 65
Садово-дачные участки СДТ «Мечта»	Комсомольский район г. Тольятти, Самарская область	РТ9	от 580
Граница СЗЗ		РТ 1-8	60-500

Методика проведения акустических расчетов

Уровни звуковой мощности вентсистем, излучаемой в атмосферу, определяются по формулам:

$$L_{вых} = L_р + \Delta L_{рсети} \qquad (3.10.1)$$

$$\Delta Lp_{сети} = \sum_{i=1}^{n_c} \Delta Lp_i \qquad (3.10.2)$$

где ΔLpi - снижение октавных уровней звуковой мощности в отдельных элементах воздуховодов (снижение уровней звука в поворотах, при изменении поперечного сечения, на прямых участках воздуховода и т.п.); Lр – октавные уровни звуковой мощности вентилятора, измеряемый через патрубок всасывания или патрубок нагнетания в воздуховод, дБ.

Расчет ожидаемых уровней звукового давления в расчетных точках, определяется по формуле:

$$L_{рт} = L_{рвых} - 15Lgr - 0{,}001\beta_а г + 10lgФ – 10lgΩ - \Delta L_{окн} - \Delta L_{пом} \qquad (3.10.3)$$

где $L_{рвых}$ - октавный уровень звуковой мощности вентилятора, дБ; r - расстояние в м от источника шума до расчетной точки; βа - затухание звука в атмосфере, дБ/км; Ф - фактор направленности источника шума,; Ω - пространственный угол излучения звука; $\Delta L_{окн}$ - снижение шума окном в режиме проветривания, дБ; $\Delta L_{пом}$ – звукопоглощение в помещении, принимаемое для жилого помещения равным 5 дБА, для офисного помещения 2 дБА.

Требуемое снижение октавных уровней звукового давления $\Delta L_{тpi}$, дБ, в расчетных точках для каждого источника шума определяется по формуле:

$$\Delta Ltpi = L_i – L_{доп} + 10lgn \quad (3.10.4)$$

где L_i - октавные уровни звукового давления, дБ, создаваемые отдельно рассматриваемым источником в расчетной точке; $L_{доп}$ - допустимый уровень звукового давления в расчетной точке, дБ; n - общее количество принимаемых в расчет источников шума.

Эквивалентный уровень звука, падающий на стены помещения (ограждающая конструкция в нашем случае), определяется согласно СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума» следующим образом.

В случае, если расчетная точка удалена от акустического центра источника шума на расстояние больше $2r_{гр}$, то можно считать ее находящейся в зоне отраженного звука. Уровни звукового давления в такой ситуации следует определять по формуле:

$$L = Lw – 10lgB – 10\ lgk + 6 \quad (3.10.5)$$

где Lw - октавный уровень звуковой мощности источника, излучаемой в помещение, дБ; В – постоянная помещения, в котором расположен источник шума; k – коэффициент, учитывающий нарушении диффузности звукового поля в помещении, зависящий от среднего коэффициента звукопоглощения.

В случае, если расчетная точка удалена от акустического центра источника шума на расстояние r, большее, чем $0.5r_{гр}$ и меньшее, чем $2r_{гр}$, то она находиться в зоне прямого и отраженного звука. Уровни звукового давления в такой ситуации следует определять по формуле:

$$L = Lp + 10\cdot lg(XФ/Ω\ r2 + 4/kB) \quad (3.10.6)$$

где, Lp – уровень звуковой мощности источника шума, дБА; Х – коэффициент, учитывающий влияние ближнего акустического поля и принимаемый в зависимости от отношения расстояния r в м между акустическим центром источника и расчетной точкой к максимальным габаритным размерам lмакс в м источника шума; Ф – фактор направленности источника шума, безразмерный; Ω - пространственный угол излучения звука; k – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении

(принимают в зависимости от среднего коэффициента звукопоглощения); В – акустическая постоянная помещения.

Граничный радиус (расстояние от акустического центра источника шума, на котором плотность энергии прямого звука равна плотности энергии отраженного звука) будет определяться из соотношения:

$$r_{гр} = \sqrt{\frac{B}{8\pi}} = 1.46\ (м) \qquad (3.10.7)$$

Уровень звука (шума) $L_{Рпр}$, прошедшего через преграду (ограждающую конструкцию помещения) определяется согласно СП 51.13330.2011 Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 «Защита от шума», по формуле:

$$L_{Рпр} = L + 10\lg S_п - \Delta L_Р - 10\lg B - 10\lg k \qquad (3.10.8)$$

где L – уровень звукового давления, дБА, у преграды, определенный по формуле 3.11; $S_п$ – площадь преграды, м^2; В – акустическая постоянная помещения; k – коэффициент, учитывающий нарушение диффузности звукового поля в помещении (принимают в зависимости от среднего коэффициента звукопоглощения); $\Delta L_Р$ – снижение уровня звука (шума), дБА, при прохождении звука через преграду (изоляция воздушного шума преградой).

Расчет уровней шума, создаваемого вентиляционным оборудованием

Шумовые характеристики оборудования (см. Приложение 18) приведены в таблице 3.10.3.

Таблица 3.10.3

Характеристики оборудования

№ п/п	№ ИШ	Тип вентилятора	Значение L_{pi}, дБ в октавных полосах частот, Гц								$L_{Аэкв}$
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	ИШ18	П1 ANR8-S40		64	74	77	73	69	62	55	80
2	ИШ19	В-1 ВР 80-75 №6,3	90	92	100	93	91	89	81	72	97
		В-2 ВР 140-15 №5,6	78	85	84	85	84	83	81	77	92
		В-3 ВР 140-15 №6,3	78	85	84	85	84	83	81	77	92
3	ИШ 20	В-4 KVR200/1	48	57	62	65	61	57	55	47	69
		В-5 KVR100/1	50	54	61	62	62	56	50	35	67
		В-6 KVR160/1	44	53	62	66	66	57	58	42	70

Расчет уровней шума в окружающем пространстве, создаваемых при работе вытяжных вентиляторов В-1, В-2, В-3 (ИШ19 – см. Рис.3.10.2), представлен в таблице 3.10.4.

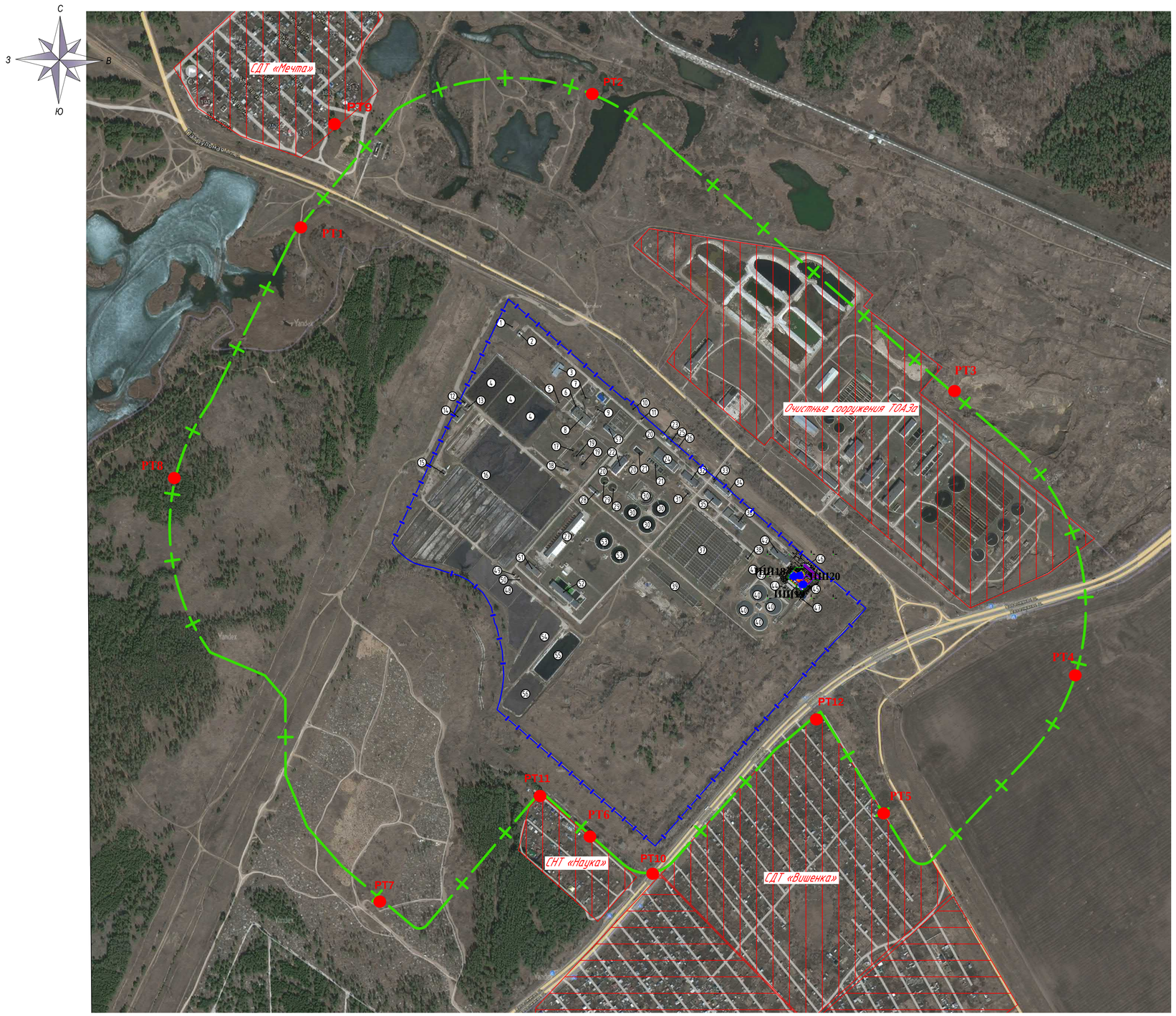


Рис.4.4.6.2 Акустическая ситуация на период эксплуатации

Условные обозначения и изображения

Проектируемые здания и сооружения	
Реконструируемые здания и сооружения	
Демонтируемые здания и сооружения	
Существующие здания и сооружения	
Проектируемые проезды и площадки	
Граница участка согласно ГПЗУ	
Граница санитарно-защитной зоны	

Условные обозначения и изображения

ИШ1 источник шума и его номер

РТ1 расчетная точка и ее номер

Экспликация зданий и сооружений

№ на плане	Наименование сооружения	Примечание
1	Резервуар питьевой воды V=900 м3	Сущ.
2	Насосная станция хоз-питьевого водоснабжения	Сущ.
3	Камера промывки обезвоженного осадка	Сущ.
4	Иловые площадки в составе карт 1-8	Сущ.
5	Теплосети ОСК	Сущ.
6	Ершовый смеситель	Сущ.
7	Мазутонасосная с приемной камерой 30 м3	Сущ.
8	Пристрой котельной для 1 котла ТОАЭо	Сущ.
9	Конденсаторная насосная станция	Сущ.
10	Сооружение 110 кВ от ТЭЦ до п/с ОСК	Сущ.
11	Сооружение (водовод на ОСК)	Сущ.
12	Пункт обогрева	Сущ.
13	Насосная станция хлорной воды	Сущ.
14	Хлораторная-склад хлора	Сущ.
15	Насосная станция 3	Сущ.
16	Иловые карты 9-12	Сущ.
17	Бункер для песка с приводом	Сущ.
18	Пункт обогрева	Сущ.
19	Метатенки	Сущ.
20	Трубопровод напорных очищенных сточных вод	Сущ.
21	Резервуар ЦНС	Сущ.
22	Станция УФ дезинфекции	Сущ.
23	Камера гашения гидравлических ударов	Сущ.
24	Центральная насосная станция	Сущ.
25	Камера гашения гидравлических ударов	Сущ.
26	Здание бункеров обезвоженного песка	Сущ.
	Каркасно-насыпные фильтры	
	Насосная станция 2	
	Илоуплотнитель с распределительным каналом	
	Вторичные отстойники	
	Здание склада ГСМ	
	Блок ремонтных мастерских	
	КПП	
	АБК	
	Лаборатория	
	Воздуходувная станция	
	Аэротенки с распред. каналом	
	Измерительная камера 12	
	Аэротенки с камерами 23-30	
	Первичный отстойник с распред. чашей	
	Бункер для песка	
	Здание реагентного хозяйства	
	Бункер для песка	
	Песколовка	
	Здание решеток	
	Измерительная камера 11	
	Здание решеток и дробилок	
	Иловые карты 13	
	Иловые карты 14	
	Иловые карты 15	
	Градирня	
	Насосная станция доочистки с резервуарами	
	Вторичные отстойник 5 с иловой камерой	
	Иловые площадки	
	Иловые площадки	
	Иловые площадки	
	ПС 110/6 кВ с. Васильевка	

Согласовано

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	2953-ООС1 - ПЗ	Лист 74

Формат А0 (841 x 1189 мм)

Таблица 3.10.4

Расчет уровней шума от вытяжных систем

№№ п/п	Наименование параметра	Среднегеометрические частоты октавных полос, гц								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LAэкв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Октавные уровни звука вентилятора со стороны нагнетания									
1.1	В 1 ВР 80-75 №6,3	90	92	100	93	91	89	81	72	97
1.2	В 2 ВР 140-15 №5,6	78	85	84	85	84	83	81	77	92
1.3	В 3 ВР 140-15 №6,3	78	85	84	85	84	83	81	77	92
1.4	**Суммарный уровень шума**	90,5	93,5	100,2	94,2	92,5	90,8	85,8	80,6	99,2
2	Снижение шума в шумозащитным кожухом	6	6	6	6	6	6	6	6	6
3	Снижение шума в воздуховодах	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	Величина 10lgФ - 10lg□, дБ	8	8	8	8	8	8	8	8	8
5	Суммарное снижение шума при излучении в атмосферу. дБ	14	14	14	14	14	14	14	14	14
6	Уровни звукового давления при излучении в атмосферу	76,5	79,5	86,2	80,2	78,5	76,8	71,8	66,6	85,2
7	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 для территории жилой застройки (ночь)	62	52	44	39	35	32	30	28	45
8	Зонга акустического дискомфорта для ночного времени суток	37,6	23,2	123,0	103,5	123,0	117,5	56,2	17,6	87,1
	РТ12									
9	Снижение шума с расстоянием ΔLpac = 20lgr, дБ, при r=285,0 м	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1	49,1
10	Затухание звука в воздухе	0,0	0,2	0,4	0,9	1,7	3,4	6,8	13,7	1,4
11	Уровни шума, проникающие в РТ	27,4	30,2	36,7	30,2	27,7	24,3	15,8	3,9	34,7
12	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
13	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	РТ11									
14	Снижение шума с расстоянием ΔLpac = 20lgr, дБ, при r=670,0 м	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5	56,5
15	Затухание звука в воздухе	0,0	0,5	1,0	2,0	4,0	8,0	16,1	32,2	3,3
16	Уровни шума, проникающие в РТ	20,0	22,5	28,7	21,7	17,9	12,2	-	-0	25,3
17	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
18	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-
	РТ10									
19	Снижение шума с расстоянием ΔLpac = 20lgr, дБ, при r=735,0 м	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
20	Затухание звука в воздухе	0,0	0,5	1,1	2,2	4,4	8,8	17,6	35,3	3,6
21	Уровни шума, проникающие в РТ	19,2	21,6	27,8	20,7	16,7	10,6	-	-	24,3
22	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45

23	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таким образом уровни шума, создаваемые при работе вентиляторов В-1, В-2, В-3, установленных открыто на улице в шумзащищенном кожухе в РТ на границе жилой застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни шума.

Расчет уровней шума в окружающем пространстве, создаваемых при работе вытяжных вентиляторов В-4, В-5, В-6 (ИШ20 – рис.3.10.2) представлен в таблице 3.10.5.

Таблица 3.10.5

Расчет уровней шума от вытяжных систем

№№ п/п	Наименование параметра	Среднегеометрические частоты октавных полос, гц								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LAэкв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Октавные уровни звука вентилятора со стороны нагнетания									
1.1	В-4 KVR200/1	48	57	62	65	61	57	55	47	69
1.2	В-5 KVR100/1	50	54	61	62	62	56	50	35	67
1.3	В-6 KVR160/1	44	53	62	66	66	57	58	42	70
1.4	Суммарный уровень шума	52,7	59,8	66,5	69,4	68,3	61,5	60,2	48,4	73,6
2	Величина 10lgФ - 10lg□, дБ	8	8	8	8	8	8	8	8	8
3	Уровни звукового давления при излучении в атмосферу	44,7	51,8	58,5	61,4	60,3	53,5	52,2	40,4	65,6
4	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 для территории жилой застройки (ночь)	62	52	44	39	35	32	30	28	45
5	Зонга акустического дискомфорта для ночного времени суток	-	-	5,3	13,2	18,4	11,9	12,9	4,2	10,7
РТ12										
6	Снижение шума с расстоянием ΔLpac = 20lgr, дБ, при r=260,0 м	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3	48,3
7	Затухание звука в воздухе	0,0	0,2	0,4	0,8	1,6	3,1	6,2	12,5	1,3
8	Уровни шума, проникающие в РТ	-	3,3	9,8	12,3	10,5	2,0	-	-	16,0
9	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
10	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТ11										
11	Снижение шума с расстоянием ΔLpac = 20lgr, дБ, при r=655,0 м	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3	56,3
12	Затухание звука в воздухе	0,0	0,5	1,0	2,0	3,9	7,9	15,7	31,4	3,2
13	Уровни шума, проникающие в РТ	-	-	1,2	3,1	0,1	-	-	-	6,1
14	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
15	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТ10										
16	Снижение шума с расстоянием	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1	57,1

	ΔLрас = 20lgr, дБ, при r=720,0 м									
17	Затухание звука в воздухе	0,0	0,5	1,1	2,2	4,3	8,6	17,3	34,6	3,5
18	Уровни шума, проникающие в РТ	-	-	0,2	2,1	-	-	-	-	5,0
19	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
20	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таким образом уровни шума, создаваемые при работе вентиляторов В-4, В-5, В-6, установленных в обслуживаемых помещениях здания решеток в РТ на границе жилой застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни шума.

Воздухозабор приточной системы П-1, обслуживающей помещения решеток, расположен на отметке +10,2 м от поверхности земли. Расчет уровней шума в окружающем пространстве, создаваемых при работе приточной системы П1 (ИШ178 - см. рис.3.10.2), представлен в таблице 3.10.6.

Таблица 3.10.6

Расчет уровней шума от приточной системы

№№ п/п	Наименование параметра	Среднегеометрические частоты октавных полос, гц								
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LAэкв
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1.	Октавные уровни звука вентилятора со стороны всасывания									
1.1	П1 ANR8-S40		64	74	77	73	69	62	55	80
2	Снижение шума в поворотах n=1	0,5	5,5	8,5	6,5	6,5	7	7	7	7
3	Снижение шума в воздухозаборной камере	3	3	3	3	4	4	8	8	8
4	Величина 10lgФ - 10lg□, дБ	5	5	5	5	5	5	5	5	5
5	Суммарное снижение шума при излучении в атмосферу. дБ	8,5	13,5	16,5	14,5	15,5	16	20	20	20
6	Уровни звукового давления при излучении в атмосферу	-	50,5	57,5	62,5	57,5	53,0	42,0	35,0	60
7	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 для территории жилой застройки (ночь)	62	52	44	39	35	32	30	28	45
8	Зонга акустического дискомфорта для ночного времени суток	-	-	4,7	15,0	13,3	11,2	4,0	2,2	5,6
	РТ12									
9	Снижение шума с расстоянием ΔLрас = 20lgr, дБ, при r=290,0 м	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2	49,2
10	Затухание звука в воздухе	0,0	0,2	0,4	0,9	1,7	3,5	7,0	13,9	1,4
11	Уровни шума, проникающие в РТ	-	1,0	7,8	12,4	6,5	0,3	-	-	9,4
12	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
13	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-

РТ11										
14	Снижение шума с расстоянием ΔLрас = 20lgr, дБ, при r=675,0 м	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6	56,6
15	Затухание звука в воздухе	0,0	0,5	1,0	2,0	4,1	8,1	16,2	32,4	3,4
16	Уровни шума, проникающие в РТ		-	-	3,9	-	-	-	-	0,0
17	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
18	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-
РТ10										
19	Снижение шума с расстоянием ΔLрас = 20lgr, дБ, при r=735,0 м	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3	57,3
20	Затухание звука в воздухе	0,0	0,5	1,1	2,2	4,4	8,8	17,6	35,3	3,6
21	Уровни шума, проникающие в РТ	-	-	-	3,0	-	-1	-	-	-
22	Допустимые уровни звукового давления по СанПиН 1.2.3685-21 территория жилой застройки, ночь	62	52	44	39	35	32	30	28	45
23	Превышение шума над допустимым уровнем	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Таким образом уровни шума, создаваемые при работе системы приточной системы П-1, обслуживающей помещения решеток, в РТ на границе жилой застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни шума.

Шумовые характеристики существующих источников шума приняты согласно протоколов замеров шума (Приложение 19)

Перечень источников шума:

Постоянные источники шума:

Постоянные источники шума:

Источник № 1 – котельная – 65 дБА

Источник № 2 – работа станочного оборудования в ремонтно-механических мастерских – 73-78 дБА

Источник № 5, 6 – работа насосного оборудования – 92 дБА

Источник № 4 – работа технологического оборудования – 80 дБА

Источник № 8-11 – работа вентиляционного оборудования – 98 дБА

Источник № 12-15 – работа трансформаторов – 65-73 дБА

Источник № 16 – сварочный пост – 62 дБА.

Согласно выполненному ранее проекту реконструкции предприятия появятся новые источники постоянного шума.

Источники №101-107 – вытяжные крышные вентиляторы В1-В6 – 81,0-95,7 дБА

Источники № 108-115 – приточные системы 1П1-1П4, 2П1, 2П2, П3, П4 – 82,7-117,0 дБА

Источники № 126-128 – вытяжные системы В1, В6, В7 – 86,0-97,0 дБА

Источники №129-132 – вытяжные крышные вентиляторы В2-В5 – 84,0-90,0 дБА

Источники № 133-136 – приточные системы П1-П4 – 87,0-97,0 дБА

Источники № 005.1-005.3, 006.1-006.4 – насосное оборудование, установленное в помещении – 92,0 дБА

Источники № 116*-120* - насосное оборудование, установленное в помещении – 80,0 дБА

Источники № 12*-123*- воздуходувки – 80,0 дБА

Источник № 124* - трансформаторная подстанция – 80,0 дБА

Источник №125* - установка дозирования реагента – 70,0 дБА

Расчет уровней шума выполнялся программной «Эколог – Шум» (версия 2.4.6.6023) в соответствии с существующими методиками, нормативными документами и справочными данными.

При расчете уровней шума, создаваемых на границе СЗЗ и на границе территории жилой застройки, были учтены следующим факторы:

- учет экранирования источников шума и расчетных точек существующей застройкой;

- расчет проникающего в окружающую среды шума от источников, находящихся внутри помещений с открытыми и закрытыми окнами в этих помещениях.

Расчет акустического воздействия источников шума предприятия выполнен для дневного и ночного времени.

Расчеты шума и графические результаты от существующих источников шума представлены в приложении 20.

Результаты расчета уровней шума, создаваемых существующими источниками предприятия в расчетных точках представлены в таблице 3.10.7.

Таблица 3.10.7.

Уровни шума в расчетных точках

№ РТ	Уровень звукового давления (L, дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, ГШц								Уровень звука , дБА	
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	$L_{А.экв}$	$L_{А.макс}$
Дневное время с 7-00 до 23-00										
1	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40	35.60
2	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70	36.90
3	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60	39.70
4	35.6	35.4	34.3	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20	34.40
5	36.8	36.9	35.8	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50	36.70
6	28.6	29.3	28.8	28.5	24.1	14.2	0	0	28.80	30.10
7	34	34	32.3	31	27.6	16.9	0	0	31.90	32.30
8	34.3	34.4	32.9	31.8	28	16.8	0	0	32.50	32.90
9	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70	33.10
10	28	28.4	27.9	27.5	22.9	12.5	0	0	27.70	29.00
11	28.9	29.9	28.1	26.3	23.3	14.8	2.7	0	27.60	31.10
12	33.6	36.9	35	33.6	31.8	27.6	20.5	19.2	36.20	45.50
Нормативные уровни шума на границе СЗЗ и на территории, прилегающей к жилым домам (7-00 – 23-00)										
1-6	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Ночное врем\ с 23-00 до 7-00										
1	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40	35.40
2	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70	36.70
3	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60	39.60

4	35.6	35.4	34.2	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20	34.30
5	36.7	36.9	35.7	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50	36.50
6	28.4	29.1	28.6	28.4	24	14.2	0	0	28.70	28.80
7	33.9	33.9	32.2	31	27.6	16.9	0	0	31.90	31.90
8	34.3	34.3	32.8	31.8	28	16.8	0	0	32.40	32.50
9	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70	32.70
10	27.9	28.2	27.7	27.4	22.9	12.5	0	0	27.60	27.70
11	28.6	29.4	27.5	25.9	22.8	13.6	0	0	27.00	27.40
12	31	32.1	31.6	31.7	28.4	22.2	11.1	8.6	32.70	34.80
Нормативные уровни шума на границе СЗЗ и на территории, прилегающей к жилым домам (23-00 – 7-00)										
1-6	67	57	49	44	40	37	35	34	45	60

Суммарные уровни шума, создаваемые существующими и проектируемыми источниками шума на границе расчетной СЗЗ и на границе жилой застройки представлены в таблице 3.10.8.

Таблица 3.10.8

Уровни шума в расчетных точках

источники	Уровень звукового давления (L, дБ) в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, ГШц								Уровень звука L_A дБА
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Дневное время с 7-00 до 23-00									
РТ1									
существующие ИШ	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	13,4	15,4	20,9	12,8	6,8	-	-	-	8,1
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	37	36.9	36.6	35.3	30	18.9	0	0	35.40
РТ2									
существующие ИШ	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	16,0	18,2	24,1	16,5	11,6	3,5	-	-	14,7
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	38,2	38,0	37,5	36,2	32,0	22,5	0	-	36,7
РТ3									
существующие ИШ	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60
ИШ 18	-	-	1,4	5,6	-	-	-	-	2,0
ИШ 19	20,7	23,3	29,5	22,6	19,0	13,6	1,3	-	26,4
ИШ 20	-	-	2,3	4,3	1,4	-	-	-	7,5
Суммарные уровни шума	40,2	40,2	39,8	38,8	35,4	28,4	11,4	1,2	39,9
РТ4									
существующие ИШ	35.6	35.4	34.3	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20
ИШ 18	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-
ИШ 19	20,0	22,5	28,7	21,7	18,0	12,2	-	-	25,3
ИШ 20	-	-	0,9	2,8	-	-	-	-	5,7
Суммарные уровни шума	35,8	35,7	35,3	33,7	29,9	21,9	-	-	34,7

РТ5									
существующие ИШ	36.8	36.9	35.8	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50
ИШ 18	-	-	2,4	6,6	0,1	-	-	-	3,2
ИШ 19	23,0	25,6	32,0	25,2	22,1	17,6	6,9	-	29,4
ИШ 20	-	-	3,8	5,9	3,3	-	-	-	9,1
Суммарные уровни шума	37,1	37,3	37,3	35,7	32,8	25,7	9,9	-	37,3
РТ6									
существующие ИШ	28.6	29.3	28.8	28.5	24.1	14.2	0	0	28.80
ИШ 18	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-
ИШ 19	19,0	21,5	27,6	20,4	16,5	10,3	-	-	25,0
ИШ 20	-	-	-	1,3	-	-	-	-	4,0
Суммарные уровни шума	29,1	29,9	31,3	293,1	24,7	15,7	12,2	4,7	30,6
РТ7									
существующие ИШ	34	34	32.3	31	27.6	16.9	0	0	31.90
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	14,7	16,8	22,5	14,7	9,3	0,1	-	-	17,2
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	34,0	34,1	32,7	31,1	27,7	17,0	-	-	32,1
РТ8									
существующие ИШ	34.3	34.4	32.9	31.8	28	16.8	0	0	32.50
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	13,4	15,4	20,9	12,8	6,8	-	-	-	14,8
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	34,3	34,5	33,3	31,9	28,0	16,8	-	-	32,6
РТ9									
существующие ИШ	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	12,9	14,8	20,3	12,0	5,8	-	-	-	14,1
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	35,0	34,9	33,5	31,9	28,3	17,2	-	-	32,8
РТ 10									
существующие ИШ	28	28.4	27.9	27.5	22.9	12.5	0	0	27.70
ИШ 18	-	-	-	3,0	-	-1	-	-	-
ИШ 19	19,2	21,6	27,8	20,7	16,7	10,6	-	-	24,3
ИШ 20	-	-	0,2	2,1	-	-	-	-	5,0
Суммарные уровни шума	28,5	28,2	30,9	28,1	23,9	14,5	-	-	29,2
РТ11									
существующие ИШ	28.9	29.9	28.1	26.3	23.3	14.8	2.7	0	27.60
ИШ 18		-	-	3,9	-	-	-	-	0,0
ИШ 19	20,0	22,5	28,7	21,7	17,9	12,2	-	-0	25,3
ИШ 20	-	-	1,2	3,1	0,1	-	-	-	6,1
Суммарные уровни шума	29,4	30,5	31,2	27,8	24,5	16,5	2,7		29,6
РТ12									
существующие ИШ	33.6	36.9	35	33.6	31.8	27.6	20.5	19.2	36.20

ИШ 18	-	1,0	7,8	12,4	6,5	0,3	-	-	9,4
ИШ 19	27,4	30,2	36,7	30,2	27,7	24,3	15,8	3,9	34,7
ИШ 20	-	3,3	9,8	12,3	10,5	2,0	-	-	16,0
Суммарные уровни шума	34,6	37,5	38,7	35,6	33,2	29,4	21,7	19,4	38,7
Нормативные уровни шума на границе СЗЗ и на территории, прилегающей к жилым домам (7-00 – 23-00)									
1-12	75	66	59	54	50	47	45	44	55
Ночное врем\ с 23-00 до 7-00									
РТ1									
существующие ИШ	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	13,4	15,4	20,9	12,8	6,8	-	-	-	8,1
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	37,0	36,9	36,6	35,3	30,0	18,9	-	-	35,0
РТ2									
существующие ИШ	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	16,0	18,2	24,1	16,5	11,6	3,5	-	-	14,7
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	38,2	38,0	37,5	36,2	32,0	22,6	-	-	36,7
РТ3									
существующие ИШ	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60
ИШ 18	-	-	1,4	5,6	-	-	-	-	2,0
ИШ 19	20,7	23,3	29,5	22,6	19,0	13,6	1,3	-	26,4
ИШ 20	-	-	2,3	4,3	1,4	-	-	-	7,5
Суммарные уровни шума	40,2	40,2	39,8	38,8	35,4	28,4	11,4	-	39,9
РТ4									
существующие ИШ	35.6	35.4	34.2	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20
ИШ 18	-	-	-	0,7	-	-	-	-	-
ИШ 19	20,0	22,5	28,7	21,7	18,0	12,2	-	-	25,3
ИШ 20	-	-	0,9	2,8	-	-	-	-	5,7
Суммарные уровни шума	35,8	35,6	35,3	33,7	30,3	21,9	-	-	34,7
РТ5									
существующие ИШ	36.7	36.9	35.7	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50
ИШ 18	-	-	2,4	6,6	0,1	-	-	-	3,2
ИШ 19	23,0	25,6	32,0	25,2	22,1	17,6	6,9	-	29,4
ИШ 20	-	-	3,8	5,9	3,3	-	-	-	9,1
Суммарные уровни шума	37,0	37,2	37,2	35,7	32,8	25,9	9,9	-	37,1
РТ6									
существующие ИШ	28.4	29.1	28.6	28.4	24	14.2	0	0	28.70
ИШ 18	-	-	-	2,5	-	-	-	-	-
ИШ 19	19,0	21,5	27,6	20,4	16,5	10,3	-	-	25,0
ИШ 20	-	-	-	1,3	-	-	-	-	4,0
Суммарные уровни шума	28,9	29,7	31,1	29,0	24,8	15,7	-	-	30,2
РТ7									
существующие	33.9	33.9	32.2	31	27.6	16.9	0	0	31.90

ИШ									
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	14,7	16,8	22,5	14,7	9,3	0,1	-	-	17,2
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	34,0	34,1	32,2	31,2	27,7	17,0	-	-	32,1
РТ8									
существующие ИШ	34.3	34.3	32.8	31.8	28	16.8	0	0	32.40
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	13,4	15,4	20,9	12,8	6,8	-	-	-	14,8
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	34,3	34,4	33,1	31,9	28,0	16,8	-	-	32,6
РТ9									
существующие ИШ	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70
ИШ 18	-	-	-	-	-	-	-	-	-
ИШ 19	12,9	14,8	20,3	12,0	5,8	-	-	-	14,1
ИШ 20	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Суммарные уровни шума	35,0	34,9	33,5	32,0	28,3	17,2	-	-	32,9
РТ10									
существующие ИШ	27.9	28.2	27.7	27.4	22.9	12.5	0	0	27.60
ИШ 18	-	-	-	3,0	-	-1	-	-	-
ИШ 19	19,2	21,6	27,8	20,7	16,7	10,6	-	-	24,3
ИШ 20	-	-	0,2	2,1	-	-	-	-	5,0
Суммарные уровни шума	28,4	29,0	30,8	28,0	23,9	14,5	-	-	29,5
РТ11									
существующие ИШ	28.6	29.4	27.5	25.9	22.8	13.6	0	0	27.00
ИШ 18		-	-	3,9	-	-	-	-	0,0
ИШ 19	20,0	22,5	28,7	21,7	17,9	12,2	-	-	25,3
ИШ 20	-	-	1,2	3,1	0,1	-	-	-	6,1
Суммарные уровни шума	29,2	30,2	31,2	27,4	24,0	16,0	-	-	29,3
РТ12									
существующие ИШ	31	32,1	31,6	31,7	28,4	22,2	11,1	8,6	32,70
ИШ 18	-	1,0	7,8	12,4	6,5	0,3	-	-	9,4
ИШ 19	27,4	30,2	36,7	30,2	27,7	24,3	15,8	3,9	34,7
ИШ 20	-	3,3	9,8	12,3	10,5	2,0	-	-	16,0
Суммарные уровни шума	32,6	34,3	37,9	34,1	31,2	26,7	17,4	9,8	36,8
Нормативные уровни шума на границе СЗЗ и на территории, прилегающей к жилым домам (23-00 – 7-00)									
1-6	67	57	49	44	40	37	35	34	45

Анализ выполненных расчетов показал:

- суммарный уровень шума в расчетных точках на границе садово-дачных участков и на границе СЗЗ прромплощадки предприятия, создаваемый существующим и проектируемыми источниками шума предприятия, не превышает нормативных значений по СанПиН 1.2.3685-21 для дневного и ночного времени суток.

Выводы:

1. Реконструируемый объект «Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», расположен по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7.

2. При проведении строительных работ уровни шума в помещениях ближайших существующих жилых домов и общественных зданий, удаленных от участков проведения строительных работ на 290 м и более метров, не будут превышать санитарно-допустимые нормы по эквивалентному и максимальному уровням.

Для уменьшения негативного влияния шума при производстве строительных работ на население рекомендуется:

- проводить строительные работы только в дневное время с 8^{00} до 21^{00};
- стройплощадку оградить сплошным ограждением высотой 2 м;
- выбирать строительные механизмы, создающие при работе минимально возможные уровни шума;
- строительные механизмы с высоким уровнем шума располагать на максимально возможном удалении от жилых домов и общественных зданий;
- использовать строительные механизмы с высоким уровнем шума непродолжительное время в течение дня (не больше 10-15 минут в течение часа) и не более 3-х одновременно;
- обеспечивать глушение двигателей автотранспорта в период нахождения на площадке;
- рабочий компрессор и другие стационарные источники шума огородить шумозащитными экранами, высотой 2.5 м, из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами.
- звукоизоляция двигателей строительной техники многослойными капотами, шумозащитными кожухами,
- ограничить скорость движения автомашин по стройплощадке.

3. Уровни шума, создаваемые системой приточно-вытяжной вентиляции, оборудованной в существующих и проектируемом зданиях и сооружениях рассматриваемого объекта, на границе, установленной расчётной СЗЗ и на территории ближайшей жилой и общественной застройки, не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни.

4. Уровни шума, создаваемые технологическим оборудованием, установленным в существующих и проектируемом зданиях и сооружениях рассматриваемого объекта, на границе, установленной расчётной СЗЗ, и на территории ближайшей жилой и общественной застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни.

5. Уровни шума, создаваемые при движении грузовых автомашин по территории

предприятия, на границе, установленной расчетной СЗЗ, и на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни.

6. Реконструируемый объект «Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7» не будет являться источником дополнительного шумового воздействия на прилегающую к нему территорию.

4. КОНТРОЛЬ ЗА ОБРАЗОВАНИЕМ ОТХОДОВ И ИХ ВОЗДЕЙСТВИЕМ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

4.1. Существующее положение

Деятельность ООО «Автоград-водоканал» в части обращения с отходами осуществляется на основании Документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (Приложение 2).

В соответствии с данным Документом утверждены годовые нормативы образования отходов производства и потребления в количестве 156400,131 т (72 наименований отходов), а также утверждены лимиты на размещение отходов производства и потребления в количестве 155899,392 т (44 наименований).

Согласно классов опасности на существующее положение БОС:

1 класс опасности – 3,583 т/год

2 класс опасности – 1,336 т/год

3 класс опасности – 197,973 т/год

4 класс опасности –23016,502 т/год

5 класс опасности – 133180,737 т/год

Таблица с перечнем наименований отходов БОС на существующее положение с представлена в Приложении 2.

Отходы, образующиеся в ООО «АВК», накапливаются в МВН в соответствии с требованиями ПНООЛР и передаются в специализированные организации, имеющие разрешительную документацию на прием отходов, в соответствии с условиями заключенных договоров оказания услуг и Решением «О переоформлении документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» с целью:

- оказания комплекса услуг по обращению с отходами (транспортировка, передача на обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение; утилизации и др.

В соответствии с ПНООЛР на территории БОС ООО «АВК» организовано 23 места временного накопления отходов.

4.2. Период строительства объекта

Основными источниками образования отходов в строительный период являются:

1) пост мойки колес строительного автотранспорта (мобильные установки типа «Мойдодыр»);

2) временные здания и сооружения;

3) персонал.

В процессе строительства будут образовываться следующие виды отходов:

- ТКО (мусор из бытовых помещений);

- отходы от очистных сооружений установки мойки колес автотранспорта;

- отходы жизнедеятельности персонала.

Отходы от эксплуатации строительной техники – масла индустриальные отработанные, обтирочный материал, загрязненный маслами и пр. будут собираться, временно храниться и учитываться на производственной базе строительной организации-подрядчика работ. Ремонт и обслуживание техники пределах строительной площадки запрещен. Места сбора, накопления и утилизации отходов определяются в Проекте ППР. Строительная организация, в соответствии с действующим законодательством, будет определена по конкурсу.

Класс опасности отходов определяется по «Федеральному классификационному каталогу отходов».

<u>Расчет основных показателей образования отходов с обоснованием количества их образования</u>

Отходы при мойке автотранспорта и отходы при сборе и обработке сточных вод

При работе очистной установки мойки колес типа «Мойдодыр» образуются такие отходы как шлам и обводненные нефтепродукты, которые периодически будут удаляться из системы сбора отходов мойки и сдаваться на утилизацию в специализированную организацию.

Концентрация загрязняющих веществ в сточных водах, поступающих в систему очистки после мойки автомобилей, согласно ОНТП-01-91* и технологическим данным, может составлять: взвешенные вещества – 4500-2000 мг/л; нефтепродукты – 200-50,0 мг/л.

Согласно технологическим данным очищенная вода после очистки в установке имеет следующий состав: взвешенные вещества – 200-20 мг/л; нефтепродукты – 20-6 мг/л;

Расчет образующегося в установке осадка выполнен согласно «Методическим рекомендациям по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (ГУ НИЦПУРО, М., 2003).

Осадок (шлам)механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (7 23 101 01 39 4)

Количество осадка (шлама от осаждения взвешенных веществ в системе очистки) их сточных вод, образующихся при мойке автомобилей за период строительства, определяется по формуле:

$Q_{ос} = q_w * (C1 – C2) / (100 - Р_{ос}) * 10^4$

где Qос – количество осевшего осадка (шлама) за период строительства (т); qw – объем сточных вод, образующихся при мойке за период строительства принят из расчета 165 л на один автомобиль, согласно техническому паспорту на установку; С1 – содержание взвешенных веществ в сточных водах перед попаданием в очистную установку, мг/л; С2 – содержание взвешенных веществ в осветленных сточных водах (после прохождения очистной установки), мг/л; Рос – процент обводнённости осадка.

$Q_{ос} = 565,7 * (4500 - 200) / (100 - 90) * 10^4 = 2,4$ т.

Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений (4 06 350 01 31 3)

Количество нефтепродуктов в сточных водах, образующихся при мойке автомобилей за период строительства, определяется по формуле:

$Q_{неф} = q_w * (C3 – C4) / (100 - Р_{неф}) * 10^4$,

где Qнеф – количество обводненных нефтепродуктов за период строительства (т); qw – объем сточных вод, образующихся при мойке за период строительства ($м^3$); С3 – содержание нефтепродуктов в сточных водах перед попаданием в очистную установку, мг/л; С4 – содержание нефтепродуктов в осветленных сточных водах после прохождения очистной установки, мг/л; Рнеф – процент обводненности нефтепродуктов.

$Q_{неф} = 565,7* (200 - 20) / (100 - 80) * 10^4 = 0,5$ т

Вывоз отходов, и в том числе осадков очистных сооружений будет производится лицензированными организациями.

Отходы от бытовых помещений

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4)

Удельная норма образования отходов составляет: для рабочих строительных предприятий – 40-70 кг/год (0,2-0,3 $м^3$/год) на одного человека.

Количество ТКО из бытовых помещений составит:

Масса ТКО = ((0,04 * 14)/365)* 141= 0,22 т.

Объем ТКО = ((0,2 * 14)/365)*141= 1,08 м^3.

Отходы (осадок) при очистке дождевых стоков

Осадок (шлам)механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащих нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный (7 23 101 01 39 4)

Количество осадка определяется по формуле:

$$Qoc = qw * (C1 – C2) / (100 - Poc) * 104,$$

где Qoc – количество осевшего осадка (шлама) за период строительства (т); qw – объем поверхнотных сточных вод, образующихся за период строительства (м3); С1 – содержание взвешенных веществ в сточных водах перед попаданием в отстойник, мг/л; С2 – содержание взвешенных веществ в осветленных сточных водах (после прохождения отстойника), мг/л; Poc – процент обводнённости осадка.

Qoc = 1119,6 * (2809.2 – 280.9) / (100 - 90) * 104 = 28,3 т.

Отходы питания персонала

Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные. (7 36 100 01 30 5)

Количество пищевых отходов составит:

(14*0,03)/365*141=0,16 т,

где: - 0,03 т/год (30кг/год) – норматив образования пищевых отходов с человека.

При плотности 0,3 т/м3 (Приложение 2 "Рекомендаций по определению норм накопления твердых бытовых отходов для городов РСФСР", Министерство жилищно - коммунального хозяйства РСФСР, Академия коммунального хозяйства им. К.Д.Памфилова, Москва, 1982 г.) количество отхода составит 68,49 м3/период.

Отход пищевых отходов складируется в контейнер для мусора и вывозится по договору со специализированной организацией на утилизацию. 1 раз в день.

Обтирочный материал

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

Данный вид отхода образуется при протирке замасленных поверхностей и протирке рук рабочих, при проведении ремонтных работ. Количество замасленной ветоши определяется по формуле:

Мвет=Муд*К*10-3

где Муд - удельный норматив ветоши на одного производственного рабочего (3-5 кг/год); К - количество обслуживающего персонала.

((14*5*10-3)/365)*141=0,027 т

Отход складируется в контейнер и вывозится по договору со специализированной организацией на утилизацию.

Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

Отходы сварочных работ

Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5)

Масса образования этого вида отходов Могар. рассчитывается по проценту массы огарка электрода от массы нового электрода. Расход электродов по таблице ГЭСН 09-05-002 – 164 кг.

Расчет ведется по формуле:

Могар = Мисп.эл. х Ногар = 0,164 х 0,1 = 0,0164т,

где Мисп.эл. - масса использованных электродов; Ногар – удельный норматив образования огарков, 10%.

Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)

Масса образования этого вида отходов Мшл.св. рассчитывается по проценту массы шлака сварочного от массы нового электрода.

Расчет ведется по формуле:

Мшл.св. = Мисп.эл. х Ншл.св. = 0,164 х 0,1 = 0,0164 т,

где М исп.эл. - масса использованных электродов, т; Ншл.св. - удельный норматив образования шлака сварочного, %.

Отходы освещения

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4)

Тип ламп	количество ламп	рабочих дней в году	время работы источника света часов в сут. (1 смена – 4,57 час; 2 смены -12,57 час; 3 смены работа - 20,57 час	эксплуатационн-ный срок службы ламп i-той марки лампы, час	вес одной лампы i-той марки, кг	количество ламп подлежащих утилизации, шт.	вес отхода, т
светодиодные лампы	4	141	20,57	100000	12.45	1	0,0014

Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

Отходы строительства и демонтажа

Расчет количества отходов, образующихся в период строительства и демонтажа, представлена в таблице 4.1.1.

Таблица 4.1.1

Расчет количества отходов, образующихся в период строительства и демонтажа

Наименование отхода	Показатели по проектным материалам			Масса используемых стройматериалов	Процент образования отходов	Масса образования отходов
		($м^3$, т, м)	м, м2, кг,т	т	%	т
отходы геотекстиля на основе поливинилхлорида 4 35 111 11 52 3						
геосетка	м2	583	0,002	1,35256	4%	0,0541024
геотекстиль	м2	690	0,002	1,6008	4%	0,064032
геотекстиль	м2	76	0,002	0,17632	4%	0,0070528
Итого:						0,1251872
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий 8 30 200 01 71 4						
асфальт	м2	555	0,05	61,05	2%	1,221
асфальт	м2	555	0,07	85,47	2%	1,7094
асфальт	м2	555	0,08	97,68	2%	1,9536
асфальт	м2	72	0,07	11,088	2%	0,22176
асфальт	м2	125	0,025	6,875	2%	0,1375
Итого:						5,24326
отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука 8 26 341 11 20 4						
техноэласт	м2	410,4	4,5	1,8468	4%	0,073872
техноэласт	м2	410,4	4,5	1,8468	4%	0,073872
техноэласт	м2	372,6	4,5	1,6767	4%	0,067068
Итого:						0,214812
отходы битума нефтяного 4 06 922 11 21 4						
битум	м2	555	0,04	13,32	4%	0,5328
битум	м2	555	0,04	13,32	4%	0,5328
битум	м2	555	0,04	13,32	4%	0,5328
Пр.битум	м2	410,4	0,04	9,8496	4%	0,393984
Пр.битум	м2	372,6	0,04	8,9424	4%	0,357696
Итого:						2,35008
отходы штукатурки затвердевшей малоопасные 8 24 911 11 20 4						
штукатурка	м2	61,9	0,03	3,3426	4%	0,133704
штукатурка	м2	591,1	0,03	31,9194	100%	31,9194
штукатурка	м2	591,1	0,03	31,9194	4%	1,276776
штукатурка	м2	273,2	0,03	14,7528	100%	14,7528
штукатурка	м2	273,2	0,03	14,7528	4%	0,590112
штукатурка	м2	591	0,03	31,914	4%	1,27656
Итого:						49,949352
отходы шпатлевки 8 24 900 01 29 4						
шпатлевка	м2	612	0,03	33,048	4%	1,32192
шпатлевка	м2	144	0,03	7,776	4%	0,31104
Итого:						1,63296

отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные 8 22 131 11 20 4						
клей плит	м2	353,2	0,05	23,841	3%	0,71523
клей плит	м2	353,2	0,05	23,841	3%	0,71523
клей плит	м2	60,8	0,05	4,104	3%	0,12312
клей плит	м2	60,8	0,05	4,104	3%	0,12312
клей плит	м2	8,2	0,05	0,5535	3%	0,016605
клей плит	м2	308	0,05	20,79	3%	0,6237
Итого:						2,317005
отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные4 57 119 01 20 4						
венти баттс	м2	275,3	0,12	44,5986	3%	1,337958
минер вата	м2	360	0,15	72,9	3%	2,187
Итого:						3,524958
древесные отходы от сноса и разборки зданий 8 12 101 01 72 4						
двери	шт	2	45	0,09	100%	0,09
Итого:						0,09
отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений 8 29 171 11 71 4						
кровля	м2	497	0,05	34,79	100%	34,79
Итого:						34,79
отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные 4 35 100 03 51 4						
окна	м2	86,4	35	3,024	100%	3,024
окна	м2	0,9	25	0,0225	100%	0,0225
окна	м2	4,56	45	0,2052	100%	0,2052
Итого:						3,2517
лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня 8 21 101 01 21 5						
борт БР	м	160	0,12	19,2	3%	0,576
борт БР	м	55	0,12	6,6	3%	0,198
Итого:						0,774
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные 4 61 010 01 20 5						
арматура	кг	348,3		0,3483	100%	0,3483
арматура	кг	366,5		0,3665	100%	0,3665
арматура	кг	29,4		0,0294	100%	0,0294
арматура	кг	68,2		0,0682	100%	0,0682
арматура	кг	114		0,114	100%	0,114
арматура	кг	134		0,134	100%	0,134
арматура	кг	576		0,576	100%	0,576
мк	т	1,92		1,92	100%	1,92
щиты	т	1,31		1,31	100%	1,31
балки	т	24,6		24,6	100%	24,6
труба	т	0,74		0,74	100%	0,74
полоса	т	0,09		0,09	100%	0,09
полоса	т	0,02		0,02	100%	0,02
уголок	т	0,47		0,47	100%	0,47
полоса	т	0,03		0,03	100%	0,03

двутавр	т	1,78		1,78	100%	1,78
швелер	т	0,3		0,3	100%	0,3
уголок	т	0,02		0,02	100%	0,02
уголок	т	0,05		0,05	100%	0,05
полоса	т	0,19		0,19	100%	0,19
полоса	т	0,02		0,02	100%	0,02
металл	т	1,5		1,5	100%	1,5
ограждение	т	0,36		0,36	100%	0,36
риф сталь	кг	1213,6		1213,6	3%	36,408
уголок	кг	105,8		105,8	3%	3,174
полоса	кг	62,3		62,3	3%	1,869
труба	кг	42,5		42,5	3%	1,275
уголок	кг	473,3		473,3	3%	14,199
полоса	кг	15,1		15,1	3%	0,453
уголок	кг	140,3		140,3	3%	4,209
лист	кг	62,3		62,3	3%	1,869
двутавр	кг	2409,6		2409,6	3%	72,288
лист	кг	368		368	3%	11,04
лист	кг	231,4		231,4	3%	6,942
швеллер	кг	413		413	3%	12,39
уголок	кг	59,2		59,2	3%	1,776
упор	кг	10		10	3%	0,3
уголок	кг	16,2		16,2	3%	0,486
полоса	кг	15,1		15,1	3%	0,453
уголок	кг	3,882		3,882	3%	0,11646
полоса	кг	0,28		0,28	3%	0,0084
лист	кг	0,302		0,302	3%	0,00906
швеллер	кг	218		218	3%	6,54
уголок	кг	107,1		107,1	3%	3,213
уголок	кг	97,2		97,2	3%	2,916
риф сталь	кг	48,5		48,5	3%	1,455
лист	кг	368		368	3%	11,04
лист	кг	32		32	3%	0,96
арматура	кг	1040,4		1040,4	3%	31,212
арматура	кг	191		191	3%	5,73
уголок	кг	0,158		0,158	3%	0,00474
полоса	кг	0,024		0,024	3%	0,00072
полоса	кг	0,002		0,002	3%	0,00006
полоса	кг	0,015		0,015	3%	0,00045
полоса	кг	0,057		0,057	3%	0,00171
швеллер	кг	81		81	3%	2,43
уголок	кг	202,9		202,9	3%	6,087
уголок	кг	202,9		202,9	3%	6,087
полоса	кг	22,1		22,1	3%	0,663

арматура	кг	58,1		58,1	3%	1,743
арматура	кг	676,4		676,4	3%	20,292
ворота	шт	1	0,8	0,8	100%	0,8
двери	шт	4	0,35	1,4	100%	1,4
двери	шт	2	0,45	0,9	100%	0,9
двери	шт	2	0,35	0,7	100%	0,7
металл профиль	м2	275,3	0,002	4,29468	3%	0,1288404
сталь	м2	22,5	0,002	0,351	3%	0,01053
полоса	кг	70,6		0,0706	3%	0,002118
сетка	кг	1108,8		1,1088	3%	0,033264
арматура	кг	68		0,068	3%	0,00204
арматура	кг	19,7		0,0197	3%	0,000591
сетка	кг	182		0,182	3%	0,00546
уголок	кг	51,3		51,3	3%	1,539
арматура	кг	5,4		0,0054	3%	0,000162
швеллер	кг	66,08		0,06608	3%	0,0019824
полоса	кг	37,44		0,03744	3%	0,0011232
швеллер	кг	34,44		0,03444	3%	0,0010332
полоса	кг	19,3		0,0193	3%	0,000579
швеллер	кг	29,52		0,02952	3%	0,0008856
полоса	кг	24,57		0,02457	3%	0,0007371
швеллер	кг	27,06		0,02706	3%	0,0008118
полоса	кг	24,57		0,02457	3%	0,0007371
Итого:						310,20689
лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме 82230101215						
железоб	т	47,95		47,95	100%	47,95
железоб	т	7,2		7,2	100%	7,2
железоб	т	1,67		1,67	100%	1,67
железоб	т	120		120	100%	120
железоб	т	0,32		0,32	100%	0,32
железоб	т	0,152		0,152	100%	0,152
железоб	т	5,6		5,6	100%	5,6
железоб	т	6		6	100%	6
железоб	т	46,8		46,8	100%	46,8
железоб	т	6,8		6,8	100%	6,8
железоб	т	9		9	100%	9
Итого:						251,492
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме 8 22 201 01 21 5						
бетон	м2	125	0,125	39,0625	2%	0,78125
бетон	м3	8,1		20,25	100%	20,25
бетон	м3	1,82		4,55	100%	4,55
бетон	м3	9,1		22,75	100%	22,75
бетон	м3	7,32		18,3	100%	18,3
бетон	м3	9,72		24,3	100%	24,3
бетон	м3	11,6		29	100%	29
бетон	м3	4,4		11	100%	11
бетон	м3	10,8		27	2%	0,54
бетон	м3	0,9		2,25	2%	0,045
бетон	м3	0,38		0,95	2%	0,019

бетон	м3	10,8		27	2%	0,54
бетон	м3	3,9		9,75	2%	0,195
бетон	м3	1,64		4,1	2%	0,082
Итого:						132,35225
отходы песка незагрязненные 8 19 100 01 49 5						
песок	м2	17	0,3	6,63	2%	0,1326
песок	м2	72	0,3	28,08	2%	0,5616
Итого:						0,6942
отходы строительного щебня незагрязненные 8 19 100 03 21 5						
щебень	м2	635	0,35	311,15	4%	12,446
щебень	м2	72	0,35	35,28	4%	1,4112
Итого:						13,8572
отходы цемента в кусковой форме 8 22 101 01 21 5						
цемент	м2	2,2	0,03	0,0792	4%	0,003168
цемент	м2	353,2	0,02	8,4768	100%	8,4768
цемент	м2	353,2	0,02	8,4768	4%	0,339072
цемент	м2	360	0,2	86,4	4%	3,456
цемент	м2	360	0,2	86,4	4%	3,456
цемент	м2	8,2	0,06	0,5904	4%	0,023616
Итого:						15,754656
лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий (8 12 201 01 20 5)						
кирпич	м2	176,3	0,12	25,3872	100,0%	25,3872
кирпич	м2	1,56	0,12	0,22464	100,0%	0,22464
кирпич	м2	0,62	0,12	0,08928	100,0%	0,08928
кирпич	м2	0,38	0,06	0,02736	100,0%	0,02736
кирпич	м2	0,16	0,07	0,01344	100,0%	0,01344
Итого						25,74192
бой строительного кирпича 3 43 210 01 20 5						
кирпич	м2	9,7	0,12	1,3968	1,8%	0,0251424
кирпич	м2	1,56	0,12	0,22464	1,8%	0,0040435
кирпич	м2	1,7	0,12	0,2448	1,8%	0,0044064
кирпич	м2	1,9	0,12	0,2736	1,8%	0,0049248
кирпич	м2	6,5	0,12	0,936	1,8%	0,016848
Итого						0,0553651
лом черепицы, керамики незагрязненный						
плитка	м2	353,2	0,12	101,7216	100%	101,7216
плитка	м2	353,2	0,12	101,7216	2%	2,034432
плитка	м2	60,8	0,12	17,5104	100%	17,5104
плитка	м2	60,8	0,08	11,6736	2%	0,233472
плитка	м2	8,2	0,12	2,3616	2%	0,047232
плитка	м2	308	0,12	88,704	2%	1,77408
Итого:						123,32122
отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные 4 34 110 02 29 5						
пленка	м2	360	0,002	0,65952	4%	0,0263808
Итого:						0,0263808
отходы изолированных проводов и кабелей 4 82 302 01 52 5						
провод	пм	40	0,1296	0,005184	3%	0,0001555
провод	пм	150	0,964	0,1446	3%	0,004338

провод	пм	80	0,45	0,036	3%	0,00108
провод	пм	60	0,383	0,02298	3%	0,0006894
провод	пм	190	0,188	0,03572	3%	0,0010716
провод	пм	240	0,148	0,03552	3%	0,0010656
провод	пм	415	0,105	0,043575	3%	0,0013073
провод	пм	850	1,28	1,088	3%	0,03264
провод	пм	275	0,42	0,1155	3%	0,003465
кабель	пм	40	0,76	0,0304	3%	0,000912
кабель	пм	20	2,42	0,0484	3%	0,001452
кабель	пм	135	0,22	0,0297	3%	0,000891
Итого:						0,0490674
Сумма						977,81446
					III класс	0,1251872
					IV класс	103,36413
					V класс	874,32515

Отходы от лакокрасочных работ

тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более) 4 68 112 01 51 3

Методика расчета объемов образование отходов (отходы, образующиеся при использовании лакокрасочных материалов) СПб:

Тара: P=(Qi/ Mi) mi 10-3 ,

где: Qi – годовой расход сырья i-го вида, кг;

Mi – вес сырья i-го вида в упаковке, кг;

mi – вес пустой упаковки из-под сырья i-го вида, кг.

Наименование	расход сырья,кг	вес в упаковке,кг	вес пустой упаковки, кг	Вес отхода, т
Эмаль	10259,44	20	0,5	0,256486
Грунт	11541,88	20	0,5	0,288547
Итого				0,545033

Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более) 8 92 110 01 60 3

Расчет образования нормативного объема ветоши, загрязненной лакокрасочными веществами.

Расчет количества ветоши, загрязненной лакокрасочными веществами вели по «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО. М., 2003г.».

M = Q * ρ * K

где Q – объем материала, использованного для протирки при малярных работах, Q = 1,5 м3. ρ – плотность чистой ветоши, т/м3; ρ = 0,2; K – коэффициент, учитывающий количество впитанных лакокрасочных веществ, доли от 1. K = 1,08.

M = (1,5 * 0,2 * 1,08)/365*141 = 0,125 т.

Номенклатура и количество отходов, образующихся в период строительства и демонтажа, представлена в таблице 4.1.2.

Таблица 4.1.2

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на период строительства

Цех, сооружение, установка	Наименование отходов	Класс опасности	Код отхода	Количество отходов, т	Состояние отходов	Компонентный состав	Периодичность удаления	Условия хранения	Способ утилизации
Пункт мойки колес	Всплывшие нефтепродукты из нефтеловушек и аналогичных сооружений	III	40635001313	0,5	жидкие	Вода, нефтепродукты	По мере накопления	в емкости установки	утилизация
Стройплощадка	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	III	4 68 112 01 51 3	0,545033	твердые		По мере накопления	контейнер	утилизация
Стройплощадка	отходы геотекстиля на основе поливинилхлорида	III	4 35 111 11 52 3	0,1251872	твердые		По мере накопления	контейнер	утилизация
Стройплощадка	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве 5% и более)	III	8 92 110 01 60 3	0,125	твердые		По мере накопления	контейнер	утилизация
Пункт мойки колес	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	72310202394	2,4	жидкие	Кремния диоксид - 31% Органические соединения - 7% Вода - 51% Железо металл- 1% Нефтепродукты - 10%	По мере накопления	в емкости установки	утилизация
отстойник	осадок механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%	IV	72310202394	28,3	жидкие	Кремния диоксид - 31%Органические соединения - 7%Вода - 51%Железо металл- 1%Нефтепродукты - 10%	По мере накопления	в емкости установки	утилизация
Бытовой городок	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	73310001724	0,22	твердые	Бумага картон - 12% Полимерные материалы - 15% Стекло -9% Текстиль - 17% Ткань - 8% Пищевые отходы - 17% Строительный мусор - 16% Дерево - 6%	По мере накопления	контейнер	размещение
Стройплощадка	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	(9 19 204 02 60 4)	0,027	твердые		По мере накопления	контейнер	уилизация
Стройплощадка	Шлак сварочный	IV	9 19 100 02 20 4	0,0164	твердые		По мере накопления	контейнер	утилизация
Стройплощадка	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	(4 82 415 01 52 4)	0,0014	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	IV	83020001714	5,24326	твердые	асфальт, битум, гравий, щебень, нефтяное масло	По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы гидроизоляционных материалов на основе стекловолокна и синтетического каучука	IV	8 26 341 11 20 4	0,214812	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка

Стройплощадка	отходы битума нефтяного	IV	4 06 922 11 21 4	2,35008	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы штукатурки затвердевшей малоопасные	IV	8 24 911 11 20 4	49,949352	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы шпатлевки	IV	8 24 900 01 29 4	1,63296	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы плиточного клея на основе цемента затвердевшего малоопасные	IV	8 22 131 11 20 4	2,317005	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	IV	4 57 119 01 20 4	3,524958	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	древесные отходы от сноса и разборки зданий	IV	8 12 101 01 72 4	0,09	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы кровельных и изоляционных материалов в смеси при ремонте кровли зданий и сооружений	IV	8 29 171 11 71 4	34,79	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы поливинилхлорида в виде изделий или лома изделий незагрязненные	IV	4 35 100 03 51 4	3,2517	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	V	8 21 101 01 21 5	0,774	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	V	4 61 010 01 20 5	310,20689	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	V	82230101215	251,492	твердые	-	По мере накопления	Контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы песка незагрязненные	V	8 19 100 01 49 5	0,6942	твердые	-	По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	V	82220101215	132,35225	твердые	-	По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы строительного щебня незагрязненные	V	8 19 100 03 21 5	13,8572	твердые	-	По мере накопления	контейнер	переработка

Стройплощадка	отходы цемента в кусковой форме)	V	8 22 101 01 21 5	15,754656	твердые	-	По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	лом кирпичной кладки от сноса и разборки зданий	V	(8 12 201 01 20 5)	25,74192	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	бой строительного кирпича	V	3 43 210 01 20 5	0,553651	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	лом черепицы, керамики незагрязненный	V	82320101215	123,31122	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	V	4 34 110 02 29 5	0,0263808	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	отходы изолированных проводов и кабелей	V	4 82 302 01 52 5	0,0490674	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Стройплощадка	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	V	9 19 100 01 20 5	0,0164	твердые		По мере накопления	контейнер	переработка
Бытовой городок	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные.	V	(7 36 100 01 30 5)	0,16	твердые		1 раз в день	контейнер	переработка
Итого:				**1010,61**					
3 класс опасности				**1,2952202**					
4 Класс опасности				**134,33**					
5 класс опасности				**874,99**					

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

Места для временного накопления отходов на период строительства

Временное накопление отходов необходимо осуществлять на специально отведенных и оборудованных площадках на территории и в помещениях объекта. При этом должны быть обеспечены требования ГОСТ 12.1.005-88 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных веществ и микроклимата помещений. Допускается временное накопление отходов на специальных площадках при соблюдении следующих условий: должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (размещение в помещениях, сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.).

Рекомендуемые условия сбора и накопления отходов

Наименование отхода или группы отходов	Необходимые условия накопления
Отходы (осадки) при очистке сточных вод (мойка колес)	Емкость системы установки «Мойдодыр» Вывоз по мере накопления
Отходы (осадки) при очистке сточных вод (очистка поверхностного стока)	Емкость системы . Вывоз по мере накопления
Мусор от бытовых помещений организаций несортированный	Контейнер вместимостью 0,75 м3 Вывоз по мере накопления
Лампы	Недействующие приборы и лампы хранить в картонных коробках
Отходы электродов, лакокрасочных материалов	Контейнеры, в которых рассортировываются по материалам
Строительные отходы	Герметичные контейнеры и водонепроницаемые площадки.

Условия временного накопления отходов на открытых площадках без тары (навалом, насыпью) определены в СанПиН, который предусматривает: временные склады и открытые площадки должны располагаться с подветренной стороны по отношению к жилой застройке; поверхность хранящихся насыпью отходов или открытых приемников-накопителей должна быть защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров (укрытие брезентом, оборудование навесов и т.д.); поверхность площадки должна иметь искусственное водонепроницаемое и химически стойкое покрытие (асфальт, керамзитобетон, полимербетон и др.). Транспортировка токсичных промышленных отходов регламентируется СанПиН, предусматривающим, что перевозки отходов от основного предприятия к вспомогательным производствам и на полигоны складирования осуществляются специально оборудованным транспортом специализированных транспортных фирм.

Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта должны исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой.

Надлежащее оборудование мест накопления образующихся отходов и их своевременный вывоз позволит полностью исключить загрязнение окружающей среды.

Мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Для снижения неблагоприятного воздействия на окружающую среду при проведении строительства предусмотрен комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения и предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории. К ним относится:

- Для очистки колес строительной техники оборудовать при выезде с территории стройплощадки устройство пункта мойки колес. Установка имеет оборотную систему водоснабжения и сертифицирована.
- Осадок удаляется илососом по мере накопления и передается в специализированные организации.
- Заправка и ремонт строительных машин и механизмов производятся только в специально отведенных для этого организациях (местах) (АЗС, СТОА). Запрещается сброс отработанного масла в грунт.
- Утечка нефтепродуктов не допускается. Для устранения утечки нефтепродуктов и загрязнения почвы и воды рекомендуется под насосы и другие механизмы устанавливать поддоны.
- Мусор и бытовые отходы будут собираться в специальные герметичные контейнеры и по мере накопления вывозятся на постоянную свалку.
- Все бытовые временные здания строителей будут канализованы со сбросом в биотуалеты.
- По завершении строительно-монтажных работ в проекте предусмотрено выполнение работ по благоустройству и озеленению территории в зоне работ.
- В период свертывания строительства отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.
- В строительный период запрещается:

✓ вынос грунта или грязи колесами автотранспорта за пределы строительной площадки;

- ✓ захламление и заваливание мусором строительной площадки;
- ✓ сжигание горючих отходов и строительного мусора;
- ✓ при обслуживании машин и механизмов сброс на рельеф горюче смазочных материалов;
- ✓ стоянка механизмов с работающими двигателями при перерывах или остановках в работе;
- ✓ при уборке строительных отходов и мусора сбрасывать их с этажей здания без применения закрытых лотков, ящиков или контейнеров.

Выполнение действующих санитарно-эпидемиологических, экологических и технологических норм и правил гарантирует проведение строительных работ без ущерба окружающей среде в результате строительства объекта.

4.2. Период эксплуатации

В объем работ по реконструкции объекта вошли: 1) Здание решеток (реконструкция); 2) Приемная камера (реконструкция); 3) Установка очистки вентвыбросов (новое строительство). 4) Реконструкция подводящих и отводящих каналов здания решеток. После реализации проектных решений, на период эксплуатации к существующим отходам добавятся отходы систем очистки воздуха; класс опасности и масса отходов освещения от здания решеток. Остальные показатели отходов останутся без изменений, так как не планируется изменение производственных мощностей и технологии очистки.

После окончания реконструкции БОС и ввода объекта в эксплуатацию предприятие повторно разработает Проект ПНООЛР на новую ситуацию и согласует Нормативы образования отходов с учетом измененных объемов отходов и их наименований.

Расчет образования отходов в период эксплуатации

Отходы от установок очистки воздуха

Лампы амальгамные бактерицидные, утратившие потребительские свойства
4 71 102 11 52 3

Количество отработанных ламп (шт./год) рассчитано по формуле:

Q р.л. = (К р.л. х Ч р.л. х С)/ Н р.л.,

где: Q р.л. — количество ламп, подлежащих утилизации, шт.; К р.л — количество установленных ламп на объекте; Ч р.л – время работы источника света часов в сут. (односмен. работа – 4,57 час; двухсменная работа -12,57 час; трехсменная работа - 20,57 час); С — число рабочих суток в году – принимаем – 365 дней; Н р.л.— нормативный срок службы одной

лампы.

Кол-во отработанных ламп Q р.л./						Расчетный объем образования	
Марка лампы	К р.л	Ч р.л	С	Н р.л	Q р.л.	Вес лампы	М ЛБ
Система очистки воздуха УФ лампы	шт				шт	кг	т
	48	20,57	365	8000	45	0,108	0,005

Фильтры систем вентиляции с фильтрующими элементами из натуральных материалов, загрязненные пылью минеральных веществ 4 43 134 11 52 4

Согласно технологическим данным вес каталитической загрузки в системе очистки воздуха составляе 3500 кг. Объем образующегося отхода составляет 3,5 т. Вывоз раз в год.

Фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами 4 43 118 71 62 5

Согласно технологическим данным вес каталитической загрузки в системе очистки воздуха составляе 2250 кг. Объем образующегося отхода составляет 2,25 т. Вывоз раз в год.

Отходы освещения

Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4)

Освещение встроено-пристроенных помещений, лестнично-лифтовых групп, технических и подсобных помещений будет осуществляться лампами светодиодными. Вывоз отходов будет осуществляться по мере накопления.

Количество отработанных ламп (шт./год) рассчитано по формуле:

Q р.л. = (К р.л. х Ч р.л. х С)/ Н р.л.,

где: Q р.л. — количество ламп, подлежащих утилизации, шт.; К р.л — количество установленных ламп на объекте; Ч р.л – время работы источника света часов в сут. (односмен. работа – 4,57 час; двухсменная работа -12,57 час; трехсменная работа - 20,57 час); С — число рабочих суток в году – принимаем – 365 дней; Н р.л.— нормативный срок службы одной лампы.

Кол-во отработанных ламп Q р.л./				**Расчетный объем образования М ЛБ-11**			
Марка лампы	К р.л	Ч р.л	С	Н р.л	Q р.л.	Вес лампы	М ЛБ
Светодиодный светильник Арктик 40вт 5000к	5	20,57	365	50000	1	4,1	0,003
Светодиодный светильник Арктик с БАП	5	20,57	365	50000	1	7	0,005
Светодиодный светильник для высоких потолков	10	20,57	365	50000	2	2,29	0,003

Светодиодный светильник антивандальный	6	20,57	365	50000	1	3,2	0,003
Аварийный светодиодный светильник со встроенным аккумулятором и	6	20,57	365	50000	1	1,5	0,001
Итого					5		0,016

Номенклатура и количество отходов, образующихся в период эксплуатации реконструируемых объектов, представлена в таблице 4.2.1.

Все остальные виды отходов и места их временного накопления на территории предприятия после реконструкции объекта останутся без изменений.

Том ПНООЛР может быть представлен по требованию экспертной организации.

4.3. Порядок обращения с отходами

Отходы, образующиеся в ООО «АВК», будут накапливатся в МВН в соответствии с требованиями ПНООЛР и передаваться в специализированные организации, имеющие разрешительную документацию на прием отходов, в соответствии с условиями заключенных договоров оказания услуг и Решением «О переоформлении документа об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение» с целью:

- оказания комплекса услуг по обращению с отходами (транспортировка, передача на обработку, утилизацию, обезвреживание и размещение; утилизации и др.

Договора на вывоз отходов будут перезаключены в соответствии с новыми видами отходов.

Сведения об о специализированной организации, которой будут передаваться отходы

Все отходы будут вывозиться для размещения, переработки, обезвреживания и утилизации ООО "ЭКОСТРОЙРЕСУРС" и АО «ЭкоСфера». Лицензии и сведения из Государственного реестра объектов размещения отходов представлены в Приложении 21.

Таблица 4.2.1

Перечень, характеристика и масса отходов производства и потребления на период эксплуатации от реконструируемых объектов

Цех, сооружение, установка	Наименование отходов	Класс опасности	Код отхода	Количество отходов, т	Состояние отходов	Компонентный состав	Периодичность удаления	Условия хранения	Способ утилизации
БОС	Лампы амальгамные бактерицидные, утратившие потребительские свойства	III	4 71 102 11 52 3	0,005	твердые		По мере накопления	герметичный контейнер	рекуперация
БОС	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	4 82 415 01 52 4	0,016	твердые		По мере накопления	герметичный контейнер	переработка
БОС	Фильтры систем вентиляции с фильтрующими элементами из натуральных материалов, загрязненные пылью минеральных веществ	IV	4 43 134 11 52 4	3,5	твердые		1 раз в год	сразу замена и вывоз специализированной организацией	утилизация
БОС	Фильтры рукавные из натуральных и синтетических волокон, загрязненные неорганическими нерастворимыми минеральными веществами	V	4 43 118 71 62 5	2,25	твердые		1 раз в год	сразу замена и вывоз специализированной организацией	размещение
Итого:				5,77					
3 класс опасности				0,005					
4 Класс опасности				3,52					
5 класс опасности				2,25					

Характеристика мест временного накопления отходов на территории объекта

Места временного накопления отходов на территории предприятия после реконструкции объекта останутся без изменений.

В соответствии с ПНООЛР на территории БОС ООО «АВК» организовано 23 места временного накопления отходов.

Накопление МВН отходов выполнено с учетом класса опасности, физикохимических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих ГОСТ и СНиП па специально предназначенных площадках.

Все места накопления отходов выполнены на количество отходов, не превышающее допустимых норм накопления. МВН отходов обозначены и имеют знаки предупреждения.

Периодичность вывоза отходов определяется классами опасности отходов, их физико-химическими свойствами, емкостью контейнеров для временного накопления отходов, нормами предельного накопления отходов, техникой безопасности, взрыво-пожаробезопасностью отходов и грузоподъемностью транспортных средств, осуществляющих их вывоз.

МВН отходов организованы на открытых или закрытых площадках, имеющих асфальтовое или бетонное покрытие.

Отходы накапливаются в количестве, не превышающем общую вместимость тары. Тара обеспечивает герметичность при накоплении отходов.

На площадках обеспечен раздельный сбор отходов по видам и классам опасности. Исключено накопление отходов вблизи источников ценообразования,

нагревательных приборов и других источников тепла.

При одновременном накоплении нескольких видов отходов на одной площадке

учитывается их совместимость и опасные свойства.

Поверхность отходов защищена от воздействия атмосферных осадков и ветров.

Деятельность по обращению с отходами производства и потребления в ООО «АВК» регламентируется И02.008-2015 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления.

Принципиальные решения по обустройству площадок временного накопления отходов и условиям хранения отходов в местах складирования

Временное накопление отходов необходимо осуществлять на специально отведенных и оборудованных площадках на территории и в помещениях объекта. При этом должны быть обеспечены требования ГОСТ 12.1.005-88 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных

веществ и микроклимата помещений. Допускается временное накопление отходов на специальных площадках при соблюдении следующих условий:

- ✓ содержание вредных веществ в воздухе на высоте 2 м от поверхности земли не должно превышать 30 % ПДК;
- ✓ должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (размещение в помещениях, сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.);
- ✓ открытые площадки должны располагаться в подветренной зоне территории и быть покрыты неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом (керамзитобетоном, полимербетоном, плиткой и т.п.);
- ✓ подъездные пути к площадкам накопления отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время.

Использование, переработка, обезвреживание отходов

Образующиеся при функционировании объекта отходы требуют для своей переработки специальных технологических процессов. Реализация этих процессов на объекте недопустима, вследствие чего отходы должны будут периодически вывозиться для размещения на городские полигоны, либо передаваться специализированным предприятиям на утилизацию. Основную часть массы твердых отходов, образующихся на объекте, составляют нетоксичные отходы, которые будут передаваться для утилизации, размещения и обезвреживания организациям, отвечающий требованиям экологической безопасности.

Правила экологической безопасности и техники безопасности при обращении с отходами. Действия в аварийных ситуациях

Аварийными ситуациями при временном накоплении отходов на территории объекта могут быть загорания отходов.

Тушение всех перечисленных отходов осуществляется пеной, для чего места временного накопления оборудуются огнетушителями ОХП-10 в количестве в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации».

Мероприятия по охране окружающей среды

Для предотвращения загрязнения окружающей среды проектом предусматривается ряд профилактических мероприятий:

- ✓ временное накопление отходов ТКО осуществляется на специально отведенных площадках с твердым, водонепроницаемым покрытием;
- ✓ своевременный вывоз мусора – 1 раз в день;
- ✓ обеспечение защиты отходов от воздействия атмосферных осадков (размещение в помещениях, сооружение навеса на площадке размещения, оснащение накопителей крышками и т.п.);
- ✓ проверка герметичности контейнеров для накопления;
- ✓ размещение площадок в подветренной зоне территории и покрытие их неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом;
- ✓ подъездные пути к площадкам накопления отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время;
- ✓ сбор и накопление образующихся отходов обеспечивается в местах, специально отведенных и оборудованных для этих целей. Условия сбора и транспортировки отходов на площадки определяется их качественными и количественными характеристиками, классом опасности;
- ✓ вывоз образующихся отходов для утилизации, размещения и обезвреживания производится специализированными организациями на договорных условиях с использованием специализированного автотранспорта. Утилизацию и обезвреживание образующихся отходов осуществляют предприятия, имеющие лицензии на обращение с опасными отходами.
- ✓ для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий при эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено выполнение мероприятий по очистке проектируемого объекта.
- ✓ Разработать новый том ПНООЛР и утвердить в установленном порядке, с учетом новых видов отходов.
- ✓ Перезаключить договора на вывоз новых видов отходов.

4.4. Выводы

За период строительства ожидаемое количество отходов на территории стройплощадки составит: 1010,61 т, в том числе: 3 класса опасности – 1.2952202 т; 4 класса опасности – 134,33 т, 5 класса опасности – 874,99 т.

За период эксплуатации от реконструируемых объектов ожидаемое количество отходов на территории составит: 5,77 т, в том числе: 3 класса опасности – 0,005 т; 4 класса опасности – 3,52 т, 5 класса опасности – 2,25 т.

На стройплощадке для снижения негативного воздействия на окружающую среду будет установлена мойка колес, бункер-накопитель для сбора строительного мусора. Отходы, образующиеся на стройплощадке в период строительства, будут храниться в специально отведенных местах и своевременно вывозиться по договору со специализированными организациями.

После завершения строительно-монтажных работ в проекте предусмотрено выполнение работ по благоустройству и озеленению территории в зоне работ. Выполнение действующих санитарно-эпидемиологических, экологических и технологических норм и правил гарантирует не нанесение ущерба окружающей среде в результате реализации проекта.

В проекте предусмотрено устройство специально оборудованных мест для временного размещения всех видов образующихся отходов. Условия накопления отходов исключают их попадание в окружающую среду и нанесение ей ущерба.

Проектом предусмотрено своевременное удаление всех видов образующихся отходов с территории объекта. Транспортирование отходов к местам их утилизации размещения и обезвреживания будет производиться специализированным автотранспортом с оформлением товарно-транспортных документов. Утилизацию и обезвреживание вывозимых отходов будет осуществляться предприятиями, имеющими лицензии на обращение с опасными отходами и разрешения на размещение отходов.

Реализация проекта строительства при соблюдении действующих норм и правил, а также надлежащего контроля на всех этапах реконструкции и дальнейшей эксплуатации объекта не окажет негативного воздействия на экологическую обстановку города.

5. ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

5.1.1 Плата за выброс загрязняющих веществ в период строительства

Плата за выброс загрязняющих веществ в период строительства производится согласно Постановлению Правительства РФ от 3 марта 2017 г. N 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 10 марта 2015 г. N 12-47/5413 "О плате за негативное воздействие от передвижных источников".

Плата за выброс загрязняющих веществ в период строительства производится согласно Постановлению Правительства РФ от 12.06.2003 года №344 «О нормативах платы за выбросы

в атмосферный воздух загрязняющих веществ стационарными и передвижными источниками, сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты, размещение отходов производства и потребления».

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу выполнен по формуле:

P=Q*N*K1*K2*K3*K4 где:

Q- количество загрязняющего вещества, т/год;

N – базовый норматив платы за выброс в атмосферный воздух, для каждого вида загрязняющего вещества, в пределах допустимых нормативов;

K1 – коэффициент, учитывающий экологические факторы, по территории экономических районов РФ;

K2 – дополнительный коэффициент, при выбросе в районе ООПТ;

K3 – повышающий коэффициент при выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов;

K4 – инфляционный коэффициент к нормативам платы.

Расчёт платы за негативное воздействие на атмосферный воздух

Плата за выброс загрязняющих веществ в период строительства производится согласно Постановлению Правительства РФ от 3 марта 2017 г. N 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду», Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», Письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 10 марта 2015 г. N 12-47/5413 "О плате за негативное воздействие от передвижных источников".

Расчет платы за выброс представлен в таблице 5.1-5.2.

Таблица 5.1.

№ п/п	Вещество	Ставка платы руб./т	Выброс, т/период (4,7месяцев)	К	Плата, руб.
1	Железа оксид (в пересчете на железо)	36,6	0,0000913	1,21	0,01
2	Марганец и его соединения	5473,5	0,0000047	1,21	0,03
4	Азота диоксид	138,80	0,0124554	1,21	2,09
5	Азота оксид	93,50	0,0020237	1,21	0,23
6	Углерод (Пигмент черный)	36,60	0,0443492	1,21	0,09
7	Сера диоксид	45,40	0,0014300	1,21	0,08
8	Углерод оксид	1,60	0,0443492	1,21	0,09
9	Керосин	6,70	0,0053952	1,21	0,04
10	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	56,10	0,000241	1,21	0,02
Итого:					2,68

5.1.2 Плата за выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации

Таблица 5.2.

№ п/п	Вещество	Ставка платы руб./т	Выброс, т/год	К	Плата, руб.
1	Азота диоксид	138,8	6,308997	1,21	1059,58343
2	Аммиак	138,8	25,35036	1,21	4257,54226
3	Азота оксид	93,5	8,64675	1,21	978,250061
4	Дигидросульфид	686,2	2,539096	1,21	2108,21649
6	Метан	108	203,13434	1,21	26545,5956
7	Метилбензол	9.9	0,53146	1,21	6,36635934
8	Фенол	1823,6	2,829026	1,21	6242,40429
9	Формальдегид	1823,6	2,134946	1,21	4710,87791
Итого:					45 908,84

5.2 Плата за сбросы загрязняющих веществ

Сбросов загрязняющих веществ в процессе строительства не будет и плата за сброс загрязняющих веществ в период строительства не производится.

5.3 Плата за размещение отходов производства и потребления

Плата за размещение отходов производства и потребления в период строительства производится согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 года № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Одним из значимых природоохранных мероприятий являются компенсационные выплаты за размещение отходов.

Изменение природоохранительного законодательства, введенного ФЗ от 30.12.2008, №309 не предусматривает плату за накопление отходов. В настоящих материалах выполнен расчет платежей за размещение отходов.

5.3.1 Плата за размещение отходов производства и потребления в период строительства

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления представлен в таблице 5.3.

Таблица 5.3

Вид отходов	Ставка платы, руб./т	Размещено в отчетном периоде, т	$К_э$	Плата, руб.
Отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные)	4643,7	0	-	0
Отходы II класса опасности (высокоопасные)	1990,2	0	-	0
Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	1327,	0	-	0
Отходы IV класса опасности (малоопасные)	95	0,22	1,19	24,87
Отходы V класса опасности (практически неопасные): - добывающей промышленности - перерабатывающей промышленности - прочие	 1,1 40,1	0	-	0

	17,3			
Итого:				24,87

5.3.2 Плата за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации

Расчет платы за размещение отходов производства и потребления представлен в таблице 5.4.

Таблица 5.4

Вид отходов	Ставка платы, руб./т	Размещено в отчетном периоде, т	$К_э$	Плата, руб.
Отходы I класса опасности (чрезвычайно опасные)	4643,7	0	-	0
Отходы II класса опасности (высокоопасные)	1990,2	0	-	0
Отходы III класса опасности (умеренно опасные)	1327,	0	-	0
Отходы IV класса опасности (малоопасные)	95	0	-	0
Отходы V класса опасности (практически неопасные): - добывающей промышленности - перерабатывающей промышленности - прочие	 1,1 40,1 17,3	2,25	1,19	46,32
Итого:				46,32

Оценка ущерба от уничтожения биологических ресурсов и местообитаний при проведении строительных работ и эксплуатации объекта

Учитывая высокий уровень антропогенной преобразованности исследуемой территории, при следовании приведенным выше рекомендациям, ущерба от уничтожения биологических ресурсов и местообитаний при проведении строительных работ и эксплуатации объекта не предвидится.

Стоимость работ по экологическому мониторингу

Цены на отбор проб воды, почво-грунтов, воздуха почвенного (грунтового) и приземной атмосферы для анализов на загрязненность по химическим и бактериологическим (микробиологическим и гидробиологическим) показателям взяты в табл. 60 *Справочника базовых цен на инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства.* Цены на единичные и комплексные исследования химического состава грунтов (почв) и воды взяты в таблицах 71-73.

Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава грунтов и почв, химического и бактериологического состава воды учтена %-ным соотношением от стоимости лабораторных работ (в соотв. С табл. 86).

Стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам таблицы 87 с применением коэффициента 1,25.

Таблица 5.5

Стоимость мониторинга в период строительства объекта

Наименование работ	единицы измерения	количество	стоимость единицы работ без НДС, руб.	Стоимость работ, руб.
Объект исследования: мониторинг атмосферного воздуха*				
отбор проб воздуха с оформлением протокола отбора проб	проб	1	329,00	329,00
определяемые показатели				
азота диоксид	проб	1	1282,00	1282,00
азота оксид	проб	1	1282,00	1282,00
углерода сажа	проб	1	913,00	913,00
сера диоксид	проб	1	1282,00	1282,00
углерод оксид	проб	1	1375,00	1375,00
железа оксид	проб	1	1375,00	1375,00
марганец	проб	1	1375,00	1375,00
Формирование протоколов лабораторных исследований (до 20 показателей)	протокол	1	258,00	258,00
Итого				9471,00
Всего с учетом НДС				*11175,78*
Объект исследования: мониторинг уровней шума*				
Замеры шума в КТ в дневное время	протокол	1	1640,00	1640,00
Итого				1640,00
Всего с учетом НДС				*1935,20*
Объект исследования: мониторинг состояния почв				
отбор почво-грунтов с одной пробной площадки	проб	1	37,70	37,70
определяемые показатели				
Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл) Тяжелые металлы: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni	комплексный,1 проба	все	2400,00	192000,00
Токсичные элементы: As	проб	1	275,00	275,00
3,4-бензапирен	проб	1	19,70	19,70
pH	проб	1	118,00	118,00
нефтепродукты	проб	1	792,00	792,00
Итого				228026,03
Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава грунтов и почв	%	12		27363,12
Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	18 4		24626,81
Итого				280015,97
Всего с учетом НДС				*330418,84*
Объект исследования: мониторинг состояния подземные воды вод				
отбор проб	проб	1	843,00	843,00
Анализ воды 13 показателей	протокол	1	2500,00	2500,00
Итого				3343,00

Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава и бактериалогического состава воды	%	15		501,45
Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы с применением коэффициента 1,25)	%, кол-во отчетов	21 4		526,5225
Итого				4370,97
Всего с учетом НДС				*5157,75*
Объект исследования: мониторинг состояния почв (авария)				
отбор почво-грунтов с одной пробной площадки (8 проб 1 раз в квартал	проб	1	37,70	37,70
определяемые показатели				
нефтепродукты	проб	1	792,00	792,00
Итого				829,70
Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава грунтов и почв	%	12		99,564
Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	18 1		22,4019
Итого				951,67
Всего с учетом НДС				*1122,97*
Объект исследования: мониторинг состояния подземные воды вод (авария)				
отбор проб	проб	1	843,00	843,00
нефтепродукты	анализ	1	1800,00	1800,00
Итого				2643,00
Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава и бактериалогического состава воды	%	15		396,45
Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	21 1		104,07
Итого				3143,52
Всего с учетом НДС				*3709,351388*
Объект исследования: мониторинг атмосферного воздуха* (авария)				
отбор проб воздуха с оформлением протокола отбора проб	проб	1	329,00	329,00
определяемые показатели				

Углерод диоксид	проб	1	1282,00	1282,00
Углерод оксид	проб	1	1282,00	1282,00
Углерод (Сажа)	проб	1	913,00	913,00
Азот (II) оксид (Азота оксид)	проб	1	1282,00	1282,00
Дигидросульфид (Сероводород)	проб	1	1375,00	1375,00
Оксид серы(в пересчете на	проб	1	1375,00	1375,00
SO2)	проб	1	1375,00	1375,00
Синильная кислота	проб	1	1375,00	1375,00
Формальдегид	проб	1	1375,00	1375,00
Формирование протоколов лабораторных исследований (до 20 показателей)	протокол	1	258,00	258,00
Итого				12221,00
Всего с учетом НДС				*14420,78*
				356764,89

Таблица 5.6

Стоимость мониторинга в период эксплуатации объекта

№ п/п	Наименование работ	единицы измерения	количество	стоимость единицы работ без НДС, руб.	стоимость работ, руб.
	Объект исследования: мониторинг атмосферного воздуха*				
1	отбор проб воздуха с оформлением протокола отбора проб	проб	3	329,00	987,00
2	определяемые показатели				
2.1	азота диоксид	проб	3	1282,00	3846,00
2.2	азота оксид	проб	3	1282,00	3846,00
2.3	углерода сажа	проб	3	913,00	2739,00
2.4	сера диоксид	проб	3	1282,00	3846,00
2.5	углерод оксид	проб	3	1375,00	4125,00
2.6	железа оксид	проб	3	1375,00	4125,00
2.7	марганец	проб	3	1375,00	4125,00
2.8	Формирование протоколов лабораторных исследований (до 20 показателей)	протокол	3	258,00	774,00
	Итого				28413,00
	Всего с учетом НДС				*33527,34*
	Объект исследования: мониторинг уровней шума*				
1	Замеры шума в КТ в дневное время	протокол	3	1640,00	4920,00
	Итого				4920,00
	Всего с учетом НДС				*5805,60*
	Объект исследования: мониторинг состояния почв				
1	отбор почво-грунтов с одной пробной площадки	проб	1	37,70	37,70
2	определяемые показатели				
2.1	Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл) Тяжелые металлы: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni	комплексный, 1 проба	4,00	2400,00	9600,00
2.1	Токсичные элементы: As	проб	1	275,00	275,00
2.3	3,4-бензапирен	проб	1	19,70	19,70
2.4	pH	проб	1	118,00	118,00
2.4	нефтепродукты	проб	1	792,00	792,00
	Итого				12794,03
3	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений	%	12		1535,28

	химического состава грунтов и почв				
	Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	18,00		1381,76
	Итого				15711,07
	Всего с учетом НДС				*18539,06*
	Объект исследования: мониторинг состояния подземные воды				
1	отбор проб	проб	1	843,00	843,00
2	Анализ воды 13 показателей	протокол	1	2500,00	2500,00
	Итого				3343,00
3	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава и бактериалогического состава воды	%	15		501,45
4	Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	21 1		131,63
	Итого				3976,08
	Всего с учетом НДС				*4691,78*
	Объект исследования: мониторинг атмосферного воздуха*(авария)				
1	отбор проб воздуха с оформлением протокола отбора проб	проб	1	329,00	329,00
2	определяемые показатели				
2.1	амиак	проб	1	1375,00	1375,00
2.2	углерода оксид	проб	1	1282,00	1282,00
2.3	сероводород	проб	1	1282,00	1282,00
2.4	бензол	проб	1	1282,00	1282,00
2.5	хлорбензол	проб	1	1282,00	1282,00
2.8	Формирование протоколов лабораторных исследований (до 20 показателей)	протокол	1	258,00	258,00
	Итого				7090,00
	Всего с учетом НДС				*8366,20*
	Объект исследования: мониторинг состояния почв (авария)				
1	отбор почво-грунтов с одной пробной площадки (4 проб 1 раз в год)	проб	1	37,70	37,70
2	определяемые показатели				
2.1	Определение солей тяжелых металлов без пробоподготовки методом атомной абсорбции (1 металл) Тяжелые металлы: Pb, Cd, Zn, Cu, Ni	комплексный, 1 проба	1,00	2400,00	2400,00
2.1	Токсичные элементы: As	проб	1	275,00	275,00
2.3	нитриты	проб	1	59,00	59,00
2.4	pH	проб	1	118,00	118,00
2.5	нефтепродукты	проб	1	792,00	792,00
2.5	гидрокарбонаты	проб	1	450,00	450,00
	Итого				4344,41

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. И дата

Инв. № подп.

3	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава грунтов и почв	%	12		521,33
	Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	18 1		117,30
	Итого				4983,03
	Всего с учетом НДС				*5879,98*
	Объект исследования: мониторинг состояния подземные воды (авария)				
1	отбор проб	проб	1	843,00	843,00
2	Анализ воды 13 показателей	протокол	1	2500,00	2500,00
	Итого				3343,00
3	Камеральная обработка комплексных исследований и отдельных определений химического состава и бактериалогического состава воды	%	15		501,45
4	Цена на составление отчета в % от стоимости камеральных работ для категорий сложности инженерно-геологических условий (стоимость составления отчета по данным мониторинга за состоянием природной среды определяется по ценам настоящей таблицы)	%, кол-во отчетов	21 1		131,63
	Итого				3976,08
	Всего с учетом НДС				*4691,78*
	Всего по всем объектам мониторинга за весь период				*89867,93*

Таблица 5.7

Общая стоимость затрат

№ п/п		Общая плата. руб
Период строительства		
	Плата за выброс загрязняющих веществ в период строительства	2,68
	Плата за размещение отходов производства и потребления в период строительства	24,87
	Мониторинг в период строительства	356764,89
Всего		356792,4
Период эксплуатации		
	Плата за выброс загрязняющих веществ в период эксплуатации	45 908,84
	Плата за размещение отходов производства и потребления в период эксплуатации	46,32
	Мониторинг в период эксплуатации	89867,93
Всего		135 823,09

6. РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ОБЪЕКТОВ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

6.1. Воздействие на этапе строительства

6.1.1. Воздействие на геологическую среду

При реализации проектных решений рельеф подвергается незначительной трансформации. Использование при строительстве метода открытой разработки котлованов и траншей обусловит лишь временное изменение микрорельефа территории.

При проведении планируемых работ возможны незначительные изменения инженерно-геологических условий. После проведения работ грунты будут иметь техногенный характер, сложение и, соответственно, измененные физико-механические и другие свойства.

Активизации неблагоприятных физико-геологических процессов в период строительства не ожидается.

6.1.2. Воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы

Грунты будут временно складироваться в границах стройплощадки для использования в дальнейшем при работах по реабилитации допущенных строительством нарушений.

Учитывая, что при земляных работах будут затронуты почвы и грунты, не имеющие археологической или природно-ландшафтной ценности, то ущерба природоохранным и историко-археологическим интересам нанесено не будет.

Локальное нарушение почвы вследствие строительства не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий. Формирование плодородного слоя вновь создаваемых объектов озеленения приведет к восстановлению санитарно-рекреационных функций почвенного покрова.

6.1.3. Воздействие на качество поверхностных вод

Основными источниками загрязнения являются сточные воды, формирующиеся на территории строительной площадки, отходы.

Отвод поверхностных и грунтовых сточных вод (в том числе при водоотливе из котлованов) с территории строительной площадки и бытовых городков осуществляется в баки-отстойники, далее в существующие в сеть канализации. Для организации приемки сточных вод в соответствии с техническими условиями на временное присоединение заключается договор с оформлением необходимых платежей по приему загрязненных сточных вод в сущ. сети с эксплуатирующими службами.

Отвод хоз.-фекальных и технологических вод с территории объекта будет осуществляться в сеть городской канализации по временным техническим условиям.

Удаление и утилизация всех видов отходов будет осуществляться централизованно. Длительное накопление их на территории объекта не предусматривается. Площадка для временного складирования будет выполнена из водонепроницаемых материалов. Вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автотранспортом на специализированные полигоны.

Воздействие проектируемого объекта на водную среду будет минимально.

6.1.4. Воздействие на растительный покров

После окончания строительных работ в границах участка будет проведено озеленение территории в соответствии с проектными разработками. Проведение посадок в рамках благоустройства на территории объекта включает посадку деревьев и кустарников, устройство газонов и цветников после завершения строительных работ на участках незанятых постройками и твердыми покрытиями.

6.1.5. Воздействие на качество атмосферного воздуха

1.Ухудшение качества атмосферного воздуха в период строительства здания будет незначительно. Работы носят временный характер. Временная строительная площадка, в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, не является нормируемым объектом, и санитарно-защитная зона для такого объекта не устанавливается. Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период строительства рекомендуется: строго соблюдать график использования техники, работающей на двигателях внутреннего сгорания (не более четырех механизмов одновременно); максимально эффективно и в полном объеме использовать технику, работающую на электротяге.

2. Не по одному из загрязняющих веществ не наблюдается превышение нормативных значений 1 ПДКм.р (с учетом фона) для жилой застройки

3. Полученные уровни загрязнения атмосферного воздуха соответствуют неблагоприятным для рассеивания вредных примесей метеоусловиям – максимальной температуре воздуха и штилю, наблюдаемым в рассматриваемом районе не более 10-15 дней в году и, как правило, в дневные часы. Повторяемость критической ситуации, лежащей в основе модели расчета максимально разовых концентраций, невелика. В остальное время загрязнение атмосферы вредными примесями будет ниже расчетного.

6.1.6. Воздействие на акустическую ситуацию

При проведении строительных работ уровни шума в помещениях ближайших существующих жилых домов и общественных зданий, удаленных от участка проведения строительных работ на 290 м и более метров, не будут превышать санитарно-допустимые нормы по эквивалентному и максимальному уровням.

6.1.7. Образование отходов

За период строительства ожидаемое количество отходов на территории стройплощадки составит: 1010,61 т, в том числе: 3 класса опасности – 1.2952202 т; 4 класса опасности – 134,33 т, 5 класса опасности – 874,99 т.

На стройплощадке для снижения негативного воздействия на окружающую среду будет установлена мойка колес, бункер-накопитель для сбора строительного мусора. Отходы, образующиеся на стройплощадке в период строительства, будут храниться в специально отведенных местах и своевременно вывозиться по договору со специализированными организациями.

После завершения строительно-монтажных работ в проекте предусмотрено выполнение работ по благоустройству и озеленению территории в зоне работ. Выполнение действующих санитарно-эпидемиологических, экологических и технологических норм и правил гарантирует не нанесение ущерба окружающей среде в результате реализации проекта.

6.2. Воздействие на этапе эксплуатации

6.2.1. Воздействие на геологическую среду

По завершении строительства на участках вне зданий и сооружений микрорельеф будет полностью восстановлен в соответствии с действующим правилам и требованиями.

При эксплуатации объекта временные изменения микрорельефа могут происходить только в случаях проведения определенных видов ремонтных работ.

6.2.2. Воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы

Возможное воздействие проектируемого объекта на почвенный покров может оказываться при попадании в почву загрязненного поверхностного стока, вымывании и разрушении почв сточными водами, загрязнении территории твердыми бытовыми отходами.

В проекте предусмотрен комплекс мероприятий, исключающий воздействие на почвенный покров и земельные ресурсы: организованный сбор поверхностного стока,

поступающий в сеть канализации, оборудование площадки для сбора и накопления твердых бытовых отхода с твердым покрытием.

Эксплуатации объекта в штатном режиме не окажет воздействия на почвенный покров и земельные ресурсы и не повлечет за собой изменений в структуре и функционировании почвенного покрова прилегающих территорий.

6.2.3. Воздействие на качество поверхностных вод

Основными источниками загрязнения являются сточные воды, формирующиеся на территории проектируемого объекта (поверхностный сток, бытовой сток).

Отвод поверхностных сточных вод с территории объекта будет осуществляться во внутриплощадосную систему канализации, далее в приемный резервуар ОС, точка сброса будет расположена за пределами водоохранной зоны и 1 пояса зоны санитарной охраны.

Отвод хоз.-фекальных и технологических вод с территории объекта будет осуществляться в сети канализации.

Удаление и утилизация всех видов отходов будет осуществляться централизованно. Длительное накопление их на территории объекта не предусматривается.

Площадка для временного складирования будет выполнена из водонепроницаемых материалов. Вывоз отходов осуществляется специально оборудованным автотранспортом на специализированные полигоны.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на водную среду будет минимально.

6.2.4. Воздействие на растительный покров

На рассматриваемой территории после проведения строительных работ будет проведено благоустройство и озеленение территории в соответствии с проектом.

Функционирование объекта не окажет негативного воздействия на растительный покров прилегающей территории.

.6.2.5. Воздействие на качество атмосферного воздуха

Не по одному из загрязняющих веществ не наблюдается превышение нормативных значений 1 ПДКм.р (с учетом фона) для территории жилой застройки

6.2.6. Воздействие на акустическую ситуацию

Уровни шума, создаваемые системой приточно-вытяжной вентиляции, оборудованной в

существующих и проектируемом зданиях и сооружениях рассматриваемого объекта, на границе, установленной расчётной СЗЗ и на территории ближайшей жилой и общественной застройки, не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни.

Уровни шума, создаваемые технологическим оборудованием, установленным в существующих и проектируемом зданиях и сооружениях рассматриваемого объекта, на границе, установленной расчётной СЗЗ, и на территории ближайшей жилой и общественной застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни.

Уровни шума, создаваемые при движении грузовых автомашин по территории предприятия, на границе, установленной расчётной СЗЗ, и на территории ближайшей жилой застройки не будут превышать допустимые по санитарным нормам уровни.

Реконструируемый объект «Реконструкция здания решеток БОС ц. ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7» не будет являться источником дополнительного шумового воздействия на прилегающую к нему территорию.

6.2.7. Образование отходов в период эксплуатации

За период эксплуатации от реконструируемых объектов ожидаемое количество отходов на территории составит: 5,77 т, в том числе: 3 класса опасности – 0,005 т; 4 класса опасности – 3,52 т, 5 класса опасности – 2,25 т.

В проекте предусмотрено устройство специально оборудованных мест для временного размещения всех видов образующихся отходов. Условия накопления отходов исключают их попадание в окружающую среду и нанесение ей ущерба.

Проектом предусмотрено своевременное удаление всех видов образующихся отходов с территории объекта. Транспортирование отходов к местам их утилизации размещения и обезвреживания будет производиться специализированным автотранспортом с оформлением товарно-транспортных документов. Утилизация, размещение и обезвреживание вывозимых отходов будет осуществляться предприятиями, имеющими лицензии на обращение с опасными отходами и разрешения на размещение отходов.

Реализация проекта строительства при соблюдении действующих норм и правил, а также надлежащего контроля на всех этапах дальнейшей эксплуатации объекта не окажет негативного воздействия на экологическую обстановку города.

7. ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

7.1. Период строительства

7.1.1. Мероприятия общего профилактического характера

В целях охраны окружающей природной среды при строительстве предусматриваются следующие мероприятия:

- работы проводятся только в отведенной стройгенпланом зоне работ, которая ограждается специальным забором;

- временные дороги, по возможности, устраиваются по трассам проектируемых дорог и проездов с максимальным использованием существующих трасс; после окончания строительства временные дороги демонтируются и вывозятся с территории строительства для последующего использования с учетом трехкратной оборачиваемости;

- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов; при транспортировке сыпучих материалов за пределы строительной площадки кузова машин предусматривается накрывать специальными тентами;

- складирование железобетонных изделий, конструкций и материалов будет проводиться, по возможности, на территории стройплощадки; при необходимости монтаж будет осуществляться «с колёс»;

- запрещается стоянка механизмов с работающими двигателями при перерывах или остановках в работе;

- запрещается разводить костры на территории стройплощадки, варить битум в открытых котлах, сжигать загрязняющие воздушное пространство отходы;

- при обслуживании машин и механизмов не допускается сброс на рельеф горюче-смазочных материалов;

- запрещается на территории «захоронение» бракованных сборных элементов;

- строительные машины и механизмы перед выездом со стройплощадки очищаются от грязи смыванием струей воды из шланга, для чего устраивается ручная мойка (шланговая моечная установка для мойки колес) с наземными очистными сооружениями без забора воды из существующей сети водопровода;

- после окончания работ будет производиться ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений.

7.1.2. Перечень мероприятий по охране геологической среды, рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Разработка траншей и котлованов выполняется строго по проекту.

Грунты, извлекаемые из строительных выработок при строительстве и планируемые к использованию для обратной засыпки, будут временно складироваться на заранее подготовленных площадках. Обратные засыпки будут проводиться в соответствии с регламентирующими требованиями, действующими правилами, рекомендациями инженерно-геологического заключения и результатами санитарно-экологического обследования грунтов.

В целях уплотнения грунта до показателей, максимально приближенных к природным, обратная засыпка грунта выполняется с послойным уплотнением до К=0,98, с тщательным трамбованием.

В период строительства необходимо:

- принять меры по предотвращению обводнения котлованов поверхностными и грунтовыми водами;

- при строительных работах в зимнее время принять меры, предохраняющие грунты от промерзания;

- учитывать возможность образования грунтовых вод типа «верховодка» в периоды снеготаяния и обильных осадков.

По завершении строительства микрорельеф будет полностью восстановлен в соответствии с действующими правилами и требованиями.

Перемещаемые грунты с участка строительства по санитарным показателям, могут быть использованы:

- без ограничений, исключая объекты повышенного риска.

Проектом предусматривается формирование почвенного слоя с последующим созданием газонов.

7.1.3. Перечень мероприятий, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов:

К ним относится:

- первоначальная планировка территории и упорядоченный отвод поверхностного стока с территорий стройплощадок;
- •отвод поверхностного стока (в том числе при водоотливе из котлованов) с территории строительной площадки и бытовых городков осуществляется в баки-отстойники, далее в существующие сети канализации. Для организации приемки сточных вод в

соответствии с техническими условиями на временное присоединение заключается договор с оформлением необходимых платежей по приему загрязненных сточных вод в сущ. сети с эксплуатирующими службами;

- отвод сточных вод в период проведения работ будет проводиться в сети канализации
- производство работ строго в отведенной стройгенпланом зоне, огороженной специальным забором;
- устройство пункта мойки и обязательная мойка колес строительного автотранспорта при выезде с территории строительной площадки (в строго специальном месте, оборудованном грязеотстойником);
- упорядоченная транспортировка и складирование сыпучих и жидких материалов;
- вывоз грунта на постоянные и временные места складирования;
- запрещается загрязнять строительным мусором и бытовыми отходами стройплощадку и территорию вокруг стройплощадки и зарывать мусор и отходы на этой территории по окончании строительства; мусор и бытовые отходы будут собираться в специальный бункер или контейнер и по мере накопления вывозятся на полигоны ТКО;
- запрещается сброс отработанного масла в грунт.

7.1.3. Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха

Проведение строительных работ с соблюдением правил производства работ и привлечением к работам персонала, обладающего необходимой квалификацией.

Не производить на площадке сжигание отходов и строительного мусора.

Строительные и дорожные машины должны отвечать установленным нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработанных газах при их эксплуатации, накоплении и транспортировании.

Строительные работы проводить этапами, чтобы на строительной площадке работало не более 4-х механизмов одновременно: две единицы строительной техники (экскаватор и бульдозер или другая техника мощностью не более 160 кВт) и двух единиц автотранспорта г/п не более 20 т.

Осуществлять контроль за исправным техническим состоянием автомобильной и строительной техники. Техника, не отвечающая требованиям по уровню эмиссии загрязняющих веществ, к эксплуатации не допускаются.

При выполнении погрузо-разгрузочных работ автотранспорт должен находиться на стройплощадке с выключенными двигателями.

Автотранспорт, осуществляющий перевозку сыпучих грузов, отходов строительства, бытовых отходов и мусора должны быть оснащены тентовыми укрытиями кузовов, препятствующими пылению и рассыпанию грузов в процессе транспортировки.

С целью предотвращения пыления в сухие дни производить ежедневное увлажнение грунта и сыпучих материалов в местах проведения земляных работ.

В период неблагоприятных метеоусловий при оповещении СЦГМС ЧАМ об МНУ через средства массовой информации – прекратить работы.

Заправку и ремонт строительных машин и механизмов производить только в специально отведенных для этого местах (АЗС, СТОА).

7.1.4. Перечень мероприятий по охране акустического состояния

Для уменьшения негативного влияния шума при производстве строительных работ на население рекомендуется:

- проводить строительные работы только в дневное время с 8^{00} до 21^{00};
- стройплощадку оградить акустически непрозрачным сплошным ограждением высотой 2 м;
- выбирать строительные механизмы, создающие при работе минимально возможные уровни шума;
- строительные механизмы с высоким уровнем шума располагать на максимально возможном удалении от жилых домов и общественных зданий;
- использовать строительные механизмы с высоким уровнем шума непродолжительное время в течение дня (не больше 10-15 минут в течение часа) и не более 3-х одновременно;
- обеспечивать глушение двигателей автотранспорта в период нахождения на площадке;
- рабочий компрессор и другие стационарные источники шума огородить шумозащитными экранами, высотой 2.5 м, из деревянных щитов, обитых минераловатными плитами.
- звукоизоляция двигателей строительной техники многослойными капотами, шумозащитными кожухами,
- ограничить скорость движения автомашин по стройплощадке.

7.1.5 Перечень мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Для снижения неблагоприятного воздействия на окружающую среду при проведении строительства предусмотрен комплекс мероприятий профилактического плана, направленных на снижение степени загрязнения и предотвращение переноса загрязнителей со стройплощадок на сопредельные территории. К ним относится:

- Для очистки колес строительной техники оборудовать при выезде с территории стройплощадки устройство пункта мойки колес. Для очистки сточных вод от мойки автомобилей рекомендованы очистные сооружения, которые входят комплекс оборудования мойки марки "Мойдодыр". Установка имеет оборотную систему водоснабжения и сертифицирована.
- Осадок удаляется илососом по мере накопления и передается в специализированные организации.
- Мусор и бытовые отходы будут собираться в специальные герметичные контейнеры и по мере накопления вывозятся на постоянную свалку.
- Все бытовые временные здания строителей будут канализованы со сбросом в существующую сеть городской канализации.
- При уборке строительных отходов и мусора сбрасывать их с этажей здания без применения закрытых лотков, ящиков или контейнеров.
- По завершении строительно-монтажных работ в проекте предусмотрено выполнение работ по благоустройству и озеленению территории в зоне работ.
- В период свертывания строительства отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

7.1.6. Перечень мероприятий по охране объектов животного и растительного мира и среды их обитания

Участок работ находится вне территорий природного комплекса и особо охраняемых природных территории.

На территории, отведенной под строительство, животные и растения, занесенные в Красные книги РФ отсутствуют.

Запрещается вырубка древесно-кустарниковой растительности, не предусмотренной проектом, засыпка грунтом корневых шеек и стволов растущих деревьев и кустарников.

Сохраняемые в зоне работ деревья должны быть защищены деревянными щитами высотой 2 м.

Производство работ должно осуществляться с соблюдением требований, обеспечивающих охрану животного мира:

- осуществлять расчистку территории под строительство поэтапно, что позволит динамичной группе животных (мелким пресмыкающимся и грызунам) покинуть участки местообитаний, подверженные уничтожению;

- в целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, химических реагентов, горюче-смазочных материалов, сырья и отходов строительства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели животных, ухудшения среды их обитания;

- сокращение негативного влияния факторов беспокойства;

- строгое соблюдение природоохранных нормативов и проведение мероприятий по минимизации загрязнений нефтепродуктами, органикой и мусором при проведении строительных работ.

После строительства в границах участка будет произведено озеленение территории в соответствии с проектом. Создавать газоны лучше всего в начале вегетационного сезона – в начале мая, или осенью – в августе-сентябре. Проводить посадка деревьев и кустарников рекомендуется осенью, после окончания вегетационного периода.

Работы по озеленению будут проводиться силами специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

7.2. Период эксплуатации

7.2.1. Перечень мероприятий по охране геологической среды, рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Минимизация неблагоприятных процессов и явлений, ведущих к загрязнению и разрушению земельных ресурсов и почвенного покрова.

Предусмотрено устройство бордюров, укрепляющих и защищающих границы газонных покрытий от разрушения.

В период эксплуатации проектируемого объекта в зоне его размещения необходимо в установленном порядке проводить санитарную уборку территории.

7.2.2. Перечень мероприятий, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, в том числе на территории водоохранной зоны

Для предотвращения загрязнения поверхностных вод проектом предусматривается ряд профилактических мероприятий:

- ✓ Отвод поверхностных сточных вод с территории объекта будет осуществляться во внутриплощадосную систему канализации, далее в приемный резервуар ОС - это предотвращает загрязнение поверхностного стока и сопутствующей инфильтрации загрязнителей в подземные воды во время эксплуатации объекта, предотвращает загрязнение водосборного бассейна и поверхностных водных объектов;
- ✓ отвод хозяйственно-бытовых и технологических сточных вод в сети канализации;
- ✓ временное накопление отходов ТКО осуществляется на специально отведенных площадках с твердым покрытием, что исключает засорение и микробное загрязнение земель, водосборного бассейна и поверхностных и подземных вод;
- ✓ своевременный вывоз мусора - это предупреждает микробное загрязнение поверхностного стока;
- ✓ своевременный ремонт асфальтового покрытия проездов и площадок – снижает накопление взвешенных веществ и нефтепродуктов в понижениях (и их последующий смыв);
- ✓ организация ежедневной сухой уборки проездов и площадок – исключает накопление взвешенных веществ на стокообразующих поверхностях;
- ✓ уборка стоянок и парковочных площадок с применением средств нейтрализации утечек горюче-смазочных материалов, например, песка, снижает количество нефтепродуктов, проступающих с поверхностным стоком в систему канализации.

Предусматриваемый после строительства режим функционирования и комплекс специальных природоохранных мероприятий обеспечат экологическую безопасность проектируемого объекта.

7.2.3. Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха

Для предотвращения сверхнормативного загрязнения атмосферного воздуха в период эксплуатации рекомендуется: соблюдать технологию утилизации осадка и технологию использования установок по очистке воздуха.

7.2.4. Перечень мероприятий по охране акустического состояния

При креплении и устройстве элементов инженерного оборудования (предусматривается

установка вибро- и звукоизоляционных прокладок, препятствующих распространению вибрации и шумов по конструкциям.

Для снижения уровней шума, создаваемых проектируемым вентиляционным и технологическим оборудованием в проекте предусмотрены следующие мероприятия:

- использование малошумного технологического и вентиляционного оборудование;
- облицовка воздуховодов звукопоглощающим материалом;
- установка вентиляционного и насосного оборудования на виброизолирующих основаниях с амортизаторами;
- подсоединение вентиляторов к сетям воздуховодов при помощи гибких вставок;
- динамическая балансировка вентиляторов и насосного оборудования при установке их на место.

7.2.5. Перечень мероприятий по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Для предотвращения загрязнения окружающей среды проектом предусматривается ряд профилактических мероприятий:

- ✓ временное накопление отходов ТКО осуществляется на специально отведенных площадках с твердым, водонепроницаемым покрытием;
- ✓ своевременный вывоз мусора – 1 раз в день;
- ✓ обеспечение защиты отходов от воздействия атмосферных осадков (размещение в помещениях, сооружение навеса на площадке размещения, оснащение накопителей крышками и т.п.);
- ✓ проверка герметичности контейнеров для накопления;
- ✓ размещение площадок в подветренной зоне территории и покрытие их неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом;
- ✓ подъездные пути к площадкам хранения отходов должны быть освещены в вечернее и ночное время;
- ✓ сбор и накопление образующихся отходов обеспечивается в местах, специально отведенных и оборудованных для этих целей. Условия сбора и транспортировки отходов на площадки определяется их качественными и количественными характеристиками, классом опасности;
- ✓ вывоз образующихся отходов для утилизации, размещения и обезвреживания производится специализированными организациями на договорных условиях с использованием специализированного автотранспорта. Утилизация и обезвреживание

образующихся отходов осуществляют предприятия, имеющие лицензии на обращение с опасными отходами.

✓ для обеспечения благоприятных санитарно-гигиенических условий при эксплуатации проектируемого объекта предусмотрено выполнение мероприятий по очистке проектируемого объекта.

✓ Разработать новый том ПНООЛР и утвердить в установленном порядке, с учетом новых видов отходов.

✓ Заключить договора на вывоз новых видов отходов.

7.3. Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Для предотвращения и минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействий на экосистему региона проектом предусмотрено инженерно-техническое обеспечение объекта в части автоматизации, диспетчеризации инженерно-технического оборудования и систем оповещения персонала.

Все помещения должны быть оборудованы системами пожарной сигнализации в соответствии с Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации ППБ-01-93 и местными инструкциями по пожарной безопасности.

Для предотвращения аварийных ситуаций условия накопления отходов должны соответствовать действующим документам.

При возникновении аварийных ситуаций их ликвидация производиться в соответствии с требованиями инструкций по пожарной безопасности и техники безопасности.

Аварийными ситуациями при временном накоплении отходов на территории объекта могут быть загорания отходов.

Тушение всех перечисленных отходов осуществляется пеной, для чего места временного хранения оборудуются огнетушителями ОХП-10 в количестве в соответствии с «Правилами пожарной безопасности в Российской Федерации».

В случае разлива нефтепродуктов необходимо обеспечить:

- противопожарную безопасность;
- меры по ликвидации прекращения истечения нефтепродуктов;
- сбор загрязненных нефтепродуктами почв и грунтов с помощью спецтехники;
- эвакуацию поврежденного автотранспорта;
- вывоз и переработку загрязненного грунта.

8. ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ (МОНИТОРИНГА) ЗА ХАРАКТЕРОМ ИЗМЕНЕНИЯ ВСЕХ КОМПОНЕНТОВ ЭКОСИСТЕМЫ ПРИ СТРОИТЕЛЬСТВЕ И ЭКСПЛУАТАЦИИ ОБЪЕКТА, А ТАКЖЕ ПРИ АВАРИЯХ;

8.1. Этап строительства

Геологическая среда и подземные воды

В состав мониторинга входят:

1. Визуальные наблюдения для выявления нарушения рельефа, загрязнения территории - 1 раз в месяц.

2. Наблюдения за опасными геологическими процессами, по следующим параметрам, представленных в таблице 8.1.1.

Таблица 8.1.1

Параметры и периодичность контроля опасных геологических процессов

Опасный геологический процесс	Параметры контроля	Периодичность контроля
2.1. Подтопление.	Уровень грунтовых вод Влажность грунта Прочностные и деформационные свойства грунта Деформации траншей и котлованов, дорожных покрытий, зданий и сооружений, герметичность систем водоснабжения и водоотведения, неравномерность осадок оснований фундаментов, образование промоин, контроль за системой водоотлива из траншей и котлованов контроль уровня воды в траншеях и котлованов . наблюдения за работой сооружений инженерной защиты.	1 раз в квартал в период интенсивных осадков 1 раз в месяц
2.2 Эрозионные процессы, возникающие под воздействием техногенных факторов, возникающих при строительстве	уровень грунтовых вод размокаемость и размываемость грунтов состояние поверхностных грунтов; формы и закрепленность рельефа состояние поверхностных грунтов Деформации траншей и котлованов, дорожных покрытий, зданий и сооружений, герметичность систем водоснабжения и водоотведения, неравномерность осадок оснований фундаментов, образование промоин, контроль за системой водоотлива из траншей и котлованов контроль уровня воды в траншеях и котлованов . наблюдения за работой сооружений инженерной защиты.	1 раз в квартал в период интенсивных осадков 1 раз в месяц
2.3. Деформационные процессы, возникающие под воздействием техногенных факторов, возникающих при строительстве	Деформации траншей и котлованов, дорожных покрытий, зданий и сооружений. Вертикальные перемещения: осадки, вертикальные сдвиги, просадки, подъемы, прогибы); Горизонтальные перемещения – сдвиги.	1 раз в неделю

3. Наблюдение за эффективностью технических мероприятий по защите инженерных сооружений от неблагоприятных последствий геологических и инженерно-геологических процессов. Анализ результатов наблюдений, и разработка рекомендаций по усилению

инженерной защиты (при необходимости). При необходимости применение дополнительных мероприятий по обеспечению надежности сооружений и эффективности инженерно-экологической защиты территории. Периодичность проведения – 1 раз в месяц;

4. Наблюдение за герметичностью систем сбора отходов и отведения сточных вод, системы мойки колес машин. Периодичность проведения – 1 раз в месяц;

5. Контроль выполнения работ по рекультивации (благоустройству) территории.

6. Наблюдение за химическим и микробиологическим состоянием геологической среды (см. табл. 8.1.2). Периодичность проведения – 1 раз в год.

Карта-схема с точками отбора проб, представлена на рис.8.1.

Таблица 8.1.2

Параметры и периодичность контроля за химическим и микробиологическими параметрами геологической среды

Среда	Параметры контроля	Периодичность проведения
Почвы и грунты	Химические показатели: кадмий, цинк, медь, никель, свинец, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен; pH, Микробиологические показатели: бактерии группы кишечной палочки, фекальные стрептококи (энтерококи), патогенные энтеробактерии.	1 раз в год

Рис.8.1 Карта-схема точек отбора проб

Условные обозначения

т.1 -точка отбора проб

Поверхностные воды

Производственный контроль на этапе строительства включает в себя:

1. Контроль соответствия деятельности проектным решениям, перечня мероприятий по охране окружающей среды. Периодичность проведения - 1 раз в месяц;

2. Контроль за бесперебойным и безаварийным функционированием временной системы водотвода и системы мойки колес Мойдодыр. Периодичность проведения - 1 раз в месяц;

3. Контроль водопотребления. Периодичность проведения - 1 раз в месяц;

4. Гидрохимические наблюдения за состоянием поверхностных вод. Контролируемые параметры представлены в таблице 8.1.3. Контрольные створы отбора проб воды в водном объекте расположены в местах, расположенных в 1000-х метрах выше и 500-х метрах ниже места выпуска сточных вод в реку Волга (Саратовское водохранилище).

Таблица 8.1.3

Параметры и периодичность контроля за поверхностным водным объектом

Наименование контролируемого параметра	Наименование точки и периодичность контроля	
	Точка №1	Точка №2
Реакция среды Нр	ежемесячно	ежемесячно
Растворенный кислород	ежемесячно	ежемесячно
Сухой остаток	ежемесячно	ежемесячно
Взвешенные вещества	ежемесячно	ежемесячно
БПК5	ежемесячно	ежемесячно
Азот аммонийный	ежемесячно	ежемесячно
Азот нитритов	ежемесячно	ежемесячно
Азот нитратов	ежемесячно	ежемесячно
Фосфор фосфатов	ежемесячно	ежемесячно
Нефтепродукты	ежемесячно	ежемесячно
Фенолы	ежемесячно	ежемесячно
ПАВ анионные	ежемесячно	ежемесячно
Сульфаты	ежемесячно	ежемесячно
Хлориды	ежемесячно	ежемесячно
Сульфиды по S^{2-}	ежемесячно	ежемесячно
Медь	ежемесячно	ежемесячно
Цинк	ежемесячно	ежемесячно
Никель	ежемесячно	ежемесячно
Хром$^{6+}$	ежемесячно	ежемесячно
Железо общее	ежемесячно	ежемесячно
Кадмий	ежемесячно	ежемесячно
Алюминий	ежемесячно	ежемесячно
ХПК	ежемесячно	ежемесячно
Свинец	ежемесячно	ежемесячно
Общие колиформные бактерии	2 раза в месяц	2 раза в месяц
Термотолерантные колиформные бактерии	2 раза в месяц	2 раза в месяц
Жизнеспособные яйца гельминтов	1 раз в 6 месяцев	1 раз в 6 месяцев
Цисты патогенных кишечных палочек	1 раз в квартал	1 раз в квартал

Колифаги	2 раза в месяц	2 раза в месяц
Энтеровирусы, ротавирусы, вирусы гепатита А	1 раз в 6 месяцев	1 раз в 6 месяцев
Биотестирование острой и хронической токсичности, % гибели тестобъектов	1 раз в квартал	1 раз в квартал

5. Контроль за герметичностью временных систем водоотведения. Периодичность проведения - 1 раз в месяц.

6. Контроль за соблюдением регламента работы строительной техники: не допускать слива и пролива горюче-смазочных материалов на рельеф. Для устранения утечки нефтепродуктов и загрязнения почвы и воды рекомендуется под насосы и другие механизмы устанавливать поддоны. Периодичность проведения - 1 раз в месяц.

Атмосферный воздух

Производственный контроль на стадии строительства включает с себя:

Проверку перед началом работ наличие действующего сертификата (свидетельства) о соответствии автотранспорта и строительной техники нормативным требованиям по содержанию загрязняющих веществ в отработанных газах.

Проведение в период строительства проектируемого объекта измерений содержания в атмосферном воздухе: азота диоксида, углерода оксида, серы диоксида и взвешенных веществ, бензина и керосина. Периодичность проведения измерений – 1 раз в месяц в утренние и вечерние часы. Измерения проводить в точках контроля, расположенных на границе жилой застройки.

Программа мониторинга загрязнения атмосферного воздуха представлена в таблице 8.1.4. Карта-схема точек точки замера концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового воздействия представлена на рис. 8.2.

Таблица 8.1.4

Программа экологического мониторинга.

п/п	Объект окружающей среды	Объект экологического мониторинга	Методика контроля	Точка проведения мониторинга	периодичность	Количество измерений
	Атмосферный воздух населенных мест	Содержание загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: Взвешенные вещества Азота диоксид Серы диоксид Углерода оксид	Гост 17.2.3.01-86 «Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных мест»	ТК 1, –на границе жилой застройки населенных пунктов	1 раз в месяц утром и вечером (в период МНУ – 1 раз в три часа)	От 24 измерений в год (за период строительства) по каждому загрязняющему веществу

		Бензин Керосин	СанПиН 1.2.3685-21			

В случае установления превышение допустимого уровня загрязнения атмосферы в период МНУ, следует ограничить (вплоть до остановки) строительную деятельность, связанную с эксплуатацией строительной техники.

Акустический режим

Производственный контроль на стадии строительства включает в себя:

- проверку перед началом работ наличие действующих сертификата (свидетельств) о соответствии автотранспорта и строительной техники нормативным требованиям по шумовым характеристикам.

- контроль за соблюдением разработанного режима работ строительной техники.

- контроль за скоростным режимом на стройплощадке.

- контроль за исполнением рекомендованных шумозащитных мероприятий.

Проведение в период строительства измерений максимального и эквивалентного уровней шума. Периодичность проведения измерений – 1 раз в квартал в дневное и ночное время суток. Измерения проводить в точках контроля, расположенных на границе жилой застройки. Программа мониторинга уровней шума представлена в таблице 8.1.5.

Таблица 8.1.5.

Программа экологического мониторинга

п/п	Объект окружающей среды	Объект экологического мониторинга	Методика контроля	Точка проведения мониторинга	периодичность	Количество измерений
1	Акустическая обстановка населенных мест	Измерение макс. и экв. уровня шума	ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»	ТК1, на границе жилой застройки,	1 раз в квартал в дневное время	не менее 3-х отсчетов уровней шума в течение 3 минут;

В случае установления превышений санитарно-допустимого уровня шума, следует ограничить (вплоть до остановки) строительную деятельность, связанную с эксплуатацией строительной техники.

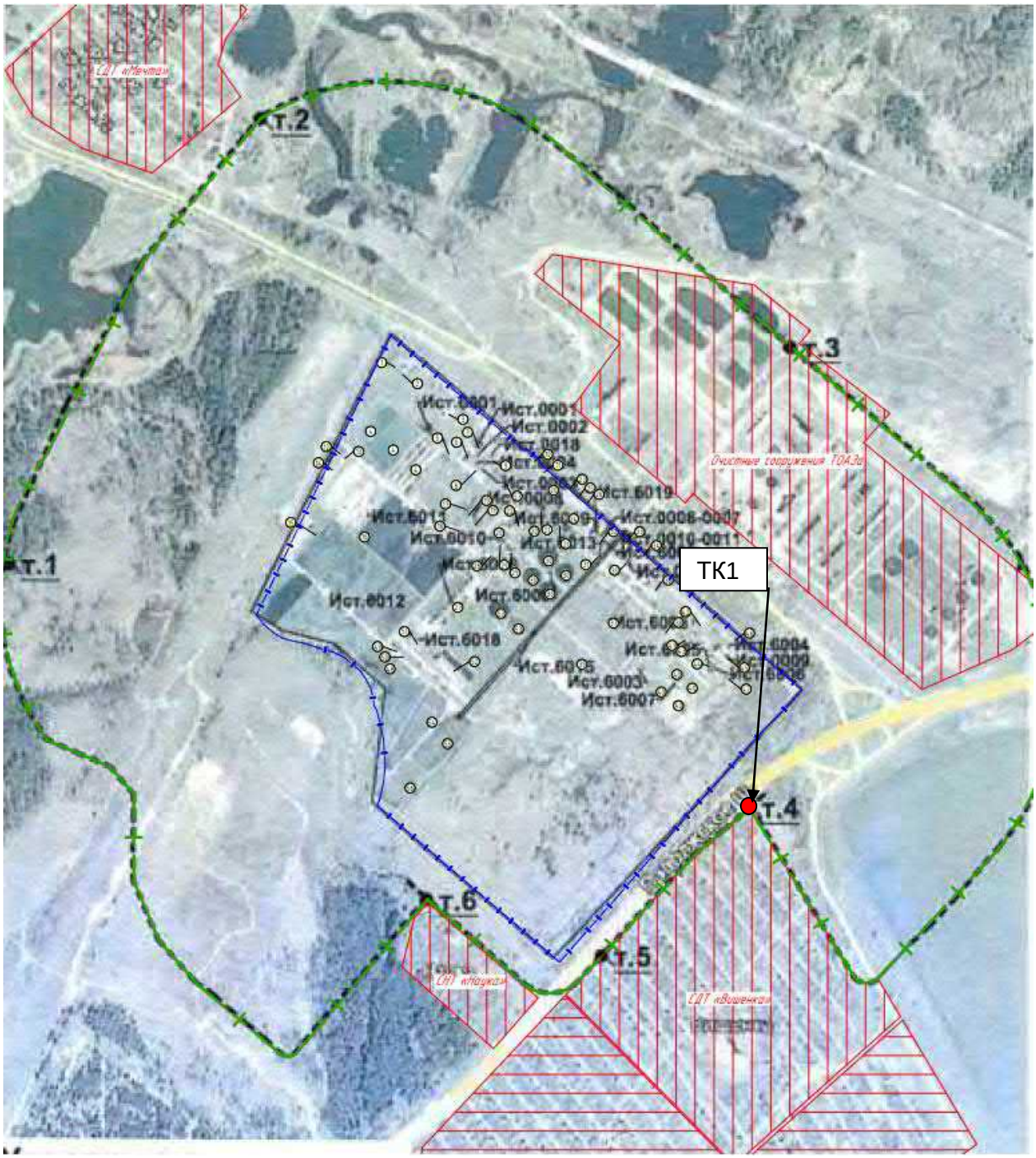


Рис. 8.2. Карта-схема точек точки замера концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового воздействия представлена.

Условные обозначения

ТК 1 -точка контроля

Отходы

Состав комиссии по осуществлению производственного контроля назначается приказом по предприятию организации порядка и периодичности проведения контроля за соответствием экологических и санитарно-гигиенических условий проектным параметрам. Руководителем

комиссии на этапе строительства – главный инженер (или начальник ПТО) строительной подрядной организации.

Контроль за безопасным обращением отходов на территории объекта осуществляет ответственный за производственный контроль, назначенный приказом по объекту, в обязанности которого входит учет образования, накопления, размещения, обезвреживания и вывоза отходов с объекта.

При сборе, накоплении, транспортировании, использовании, обезвреживании и размещении должны соблюдаться действующие экологические, санитарно-эпидемиологические, технические нормы и правила обращения с отходами.

Раз в месяц ответственному за производственный контроль на объекте необходимо проверять:

- исправность тары для временного накопления отходов;
- наличие маркировки на таре для отходов;
- состояние площадок для временного накопления отходов;
- соответствие накопленного количества отходов установленному объему;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с территории объекта;
- контроль соответствия деятельности ПОС, перечня мероприятий по охране окружающей среды;
- контроль за герметичностью систем сбора отходов и отвода сточных вод - 1 раз в месяц;
- контроль за санитарным состоянием территории;
- контроль за периодичностью вывоза отходов.
- выполнение требований экологической безопасности и техники безопасности при загрузке, транспортировке и выгрузке отходов.

Ответственный обязан иметь актуальную карту-схему расположения площадок накопления отходов на территории объекта с нанесенными на ней местами накопления отходов, с указанием их вида и количества контейнеров.

В обязанности ответственного за производственный контроль входит ведение журнала движения отходов, который заполняется по мере образования, передачи или утилизации отходов и является первичным документом отчетности. Объем передачи отходов должен быть подтвержден документально (накладной, актом).

Растительность

Наблюдения проводятся однократно на предстроительном и строительном этапе и при

вводе в эксплуатацию, и включают в себя (в июле): проведение инвентаризации (выявление и учет) редких видов; площади растительности, их видовой состав, состояние; периодическое слежение за состоянием наблюдаемых объектов, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия, флористистический состав

Животный мир

Наблюдения проводятся однократно на предстроительном, строительном этапе и при вводе в эксплуатацию, и включают в себя (в июле): проведение инвентаризации (выявление и учет) редких видов; видовой состав, состояние, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия; фаунистический состав.

Почвы

Производственный контроль на этапе строительства включает в себя:

1. Контроль соответствия деятельности проектным решениям, перечня мероприятий по охране окружающей среды.

2. Инструментальный контроль почв и грунтов по показателям, указанным в таблице 8.1.6.

Таблица 8.1.6

Параметры и периодичность контроля за химическим и микробиологическими параметрами почв

Среда	Параметры контроля	Периодичность проведения
Почвы и грунты	Химические показатели: кадмий, цинк, медь, никель, свинец, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен; pH, Микробиологические показатели: бактерии группы кишечной палочки, фекальные стрептококи (энтерококи), патогенные энтеробактерии.	1 раз в год

3. Контроль за радиоактивным загрязнением. Для предотвращения радиоактивного загрязнения местности и контроля за радиационной обстановкой необходимо:

3.1. проводить дозиметрический контроль с помощью поисковых и дозиметрических приборов с целью выявления возможных радиационных аномалий и оценки радиационной обстановки;

3.2. осуществлять контроль перемещаемого и завозимого грунта на территории производственных площадок с целью обнаружения превышения концентрации естественных радионуклидов (40К; 226Ra; 232Th) и 137Cs над фоновыми значениями;

3.3. осуществлять радиационный контроль используемых строительных материалов;

3.4. проводить радиационный контроль при ремонте (замене) сооружений.

3.5. контроль выполнения работ по рекультивации (благоустройству) территории.

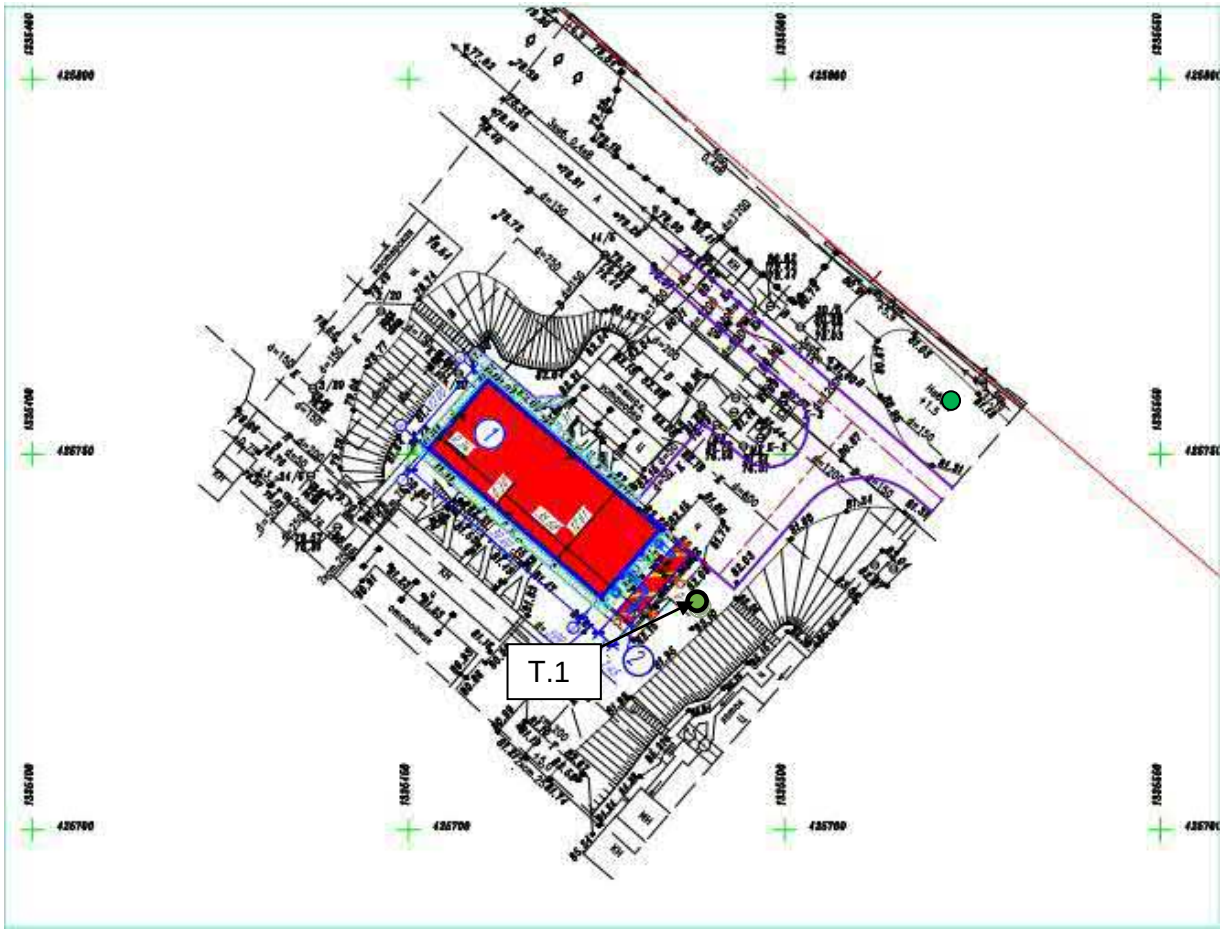


Рис.8.3. Карта-схема точек отбора проб
Условные обозначения т.1● -точка отбора проб

Аварийные ситуации

Программа ПЭК в случае различных аварийных ситуаций представлена в таблице 8.1.7.

Таблица 8.1.7

Параметры и периодичность контроля за различными компонентами окружающей среды при различных сценариях развития аварийных ситуаций

Сценарий	Среда	Параметры
Авария топливозаправщика с возгоранием	Атмосферный воздух	Углерод диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Азот (II) оксид (Азота оксид) Дигидросульфид (Сероводород) Оксид серы(в пересчете на SO2) Синильная кислота Формальдегид Органические кислоты (в пересчете на CH3COOH)
	Почвы	Микробиом Нефтепродукты
	Растительность и	Растительность: площади растительности, их

	животный мир	видовой состав, состояние; периодическое слежение за состоянием наблюдаемых объектов, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия, флористистический состав; Животный мир: видовой состав, состояние, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия; фаунистический состав
Авария топливозаправщика без возгорания	Атмосферный воздух	Дигидросульфид (Сероводород) Алканы С12-С19
	Почвы	Нефтепродукты
	Отходы	Контроль за сбором и вывозом загрезненного грунта, и других видов отходов, образующихся в период аварийной ситуации.

8.2. Мониторинг на этапе эксплуатации

Предприятие является действующим, на предприятии имеется Программа производственного экологического контроля.

По запросу экспертизы данная программа может быть предоставлена.

Геологические процессы и подземные воды

1. Визуальные наблюдения для выявления нарушения рельефа, загрязнения территории. Периодичность проведения - 1 раз в месяц.

2. Наблюдения за опасными геологическими процессами, по следующим параметрам, представленных в таблице 8.2.1.

Таблица 8.2.1

Параметры и периодичность контроля опасных геологических процессов

Опасный геологический процесс	Параметры контроля	Периодичность контроля
2.1. Подтопление.	Уровень грунтовых вод Влажность грунта Прочностные и деформационные свойства грунта Деформации покрытий, зданий и сооружений, герметичность систем водоснабжения и водоотведения, утечки из коммуникаций, неравномерность осадок оснований фундаментов, образование промоин, наблюдения за работой сооружений инженерной защиты.	1 раз в месяц
2.2 Эрозионные процессы, образующиеся в результате техногенного воздействия	уровень грунтовых вод размокаемость и размываемость грунтов состояние поверхностных грунтов; формы и закрепленность рельефа состояние поверхностных грунтов Деформации покрытий, зданий и сооружений, герметичность систем водоснабжения и водоотведения, утечки из коммуникаций, неравномерность осадок оснований фундаментов, образование промоин, наблюдения за работой сооружений инженерной защиты	1 раз в месяц

2.3. Деформационные процессы, образующиеся в результате техногенного воздействия	Деформации покрытий, зданий и сооружений. Вертикальные перемещения: осадки, вертикальные сдвиги, просадки, подъемы, прогибы); Горизонтальные перемещения – сдвиги.	1 раз в месяц

3. Наблюдение за эффективностью технических мероприятий по защите инженерных сооружений от неблагоприятных последствий геологических и инженерно-геологических процессов. *Периодичность проведения - 1 раз в месяц*. Анализ результатов наблюдений, и разработка рекомендаций по усилению инженерной защиты (при необходимости); При необходимости применение дополнительных мероприятий по обеспечению надежности сооружений и эффективности инженерно-экологической защиты территории. Поскольку предприятие является действующим – то на нем осуществляется геотехнический мониторинг обеспечение контроля механической безопасности зданий и инженерных сооружений, проектируемые объекты внесены в данную программу. ГТМ осуществляется на всех этапах их жизненных циклов, определенных проектом, согласно принятым нормальным условиям эксплуатации. А так же ГТМ используется также снижение геотехнических рисков и предупреждение возникновения возможных аварийных ситуаций и отказов вследствие влияния опасных природно-техногенных процессов, явлений и воздействий. ГТМ осуществляется 1 раз в месяц специализированной организацией.

4. Наблюдение за герметичностью систем сбора отходов и отведения сточных вод, системы ОС и коммуникаций. *Периодичность проведения - 1 раз в месяц.*

5. Наблюдения за состоянием грунтов. Параметры контроля и периодичность представлена в таблице 8.2.2.

Таблица 8.2.2.

Параметры и периодичность контроля за грунтами и подземными водами

Среда	Параметры контроля	Периодичность проведения
Почвы и грунты	Наблюдения: состав, физико-механические свойства. Химические показатели: кадмий, цинк, медь, никель, свинец, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен; pH, Микробиологические показатели: бактерии группы кишечной палочки, фекальные стрептококи (энтерококи), патогенные энтеробактерии.	1 раз в год

Карта-схема с точками отбора проб, представлена на рис.8.4. Поскольку предприятие является действующим, то на предприятии имеется Программа производственного экологического контроля.

После ввода в эксплуатацию реконструируемых объектов, они будут внесены в

Программу ПЭК Предприятия.

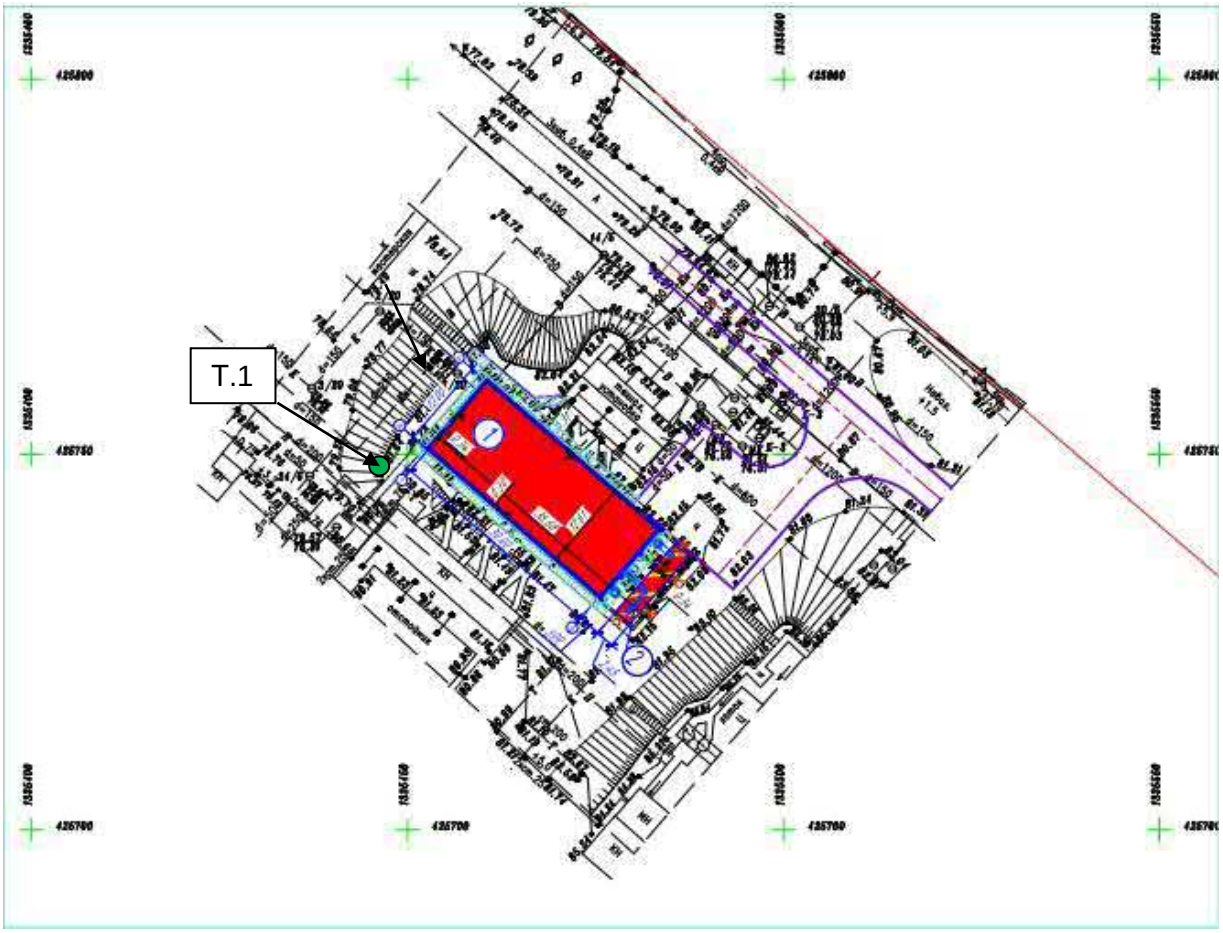


Рис.8.4. Карта-схема точек отбора проб
Условные обозначения т.1● -точка отбора проб

Мониторинг поверхностных и сточных вод

Поскольку предприятие является действующим, то на предприятии имеется Программа производственного экологического контроля, которой проводятся замеры и контроль поверхностных вод, а так же параметры разных ступеней очистки, и сточных вод поступающих на предприятие. Такой же контроль планируется осуществлять после ввода в действие проектируемых объектов.

1. Гидрохимические и микробиологические наблюдения за состоянием поверхностных вод. Поскольку предприятие является действующим и его остановки на период реконструкции не планируется, то на предприятии имеется Программа производственного экологического контроля. Точки контроля, отбора проб и перечень параметров будут совпадать с точками контроля, принятыми в программе ПЭК предприятия. По графику предусмотренному в программе ПЭК предприятия. Контролируемые параметры представлены в таблице 8.2.3. Контрольные створы отбора проб воды в водном объекте расположены в местах,

расположенных в 1000-х метрах выше и 500-х метрах ниже места выпуска сточных вод в реку Волга (Саратовское водохранилище).

Таблица 8.2.3

Параметры и периодичность контроля за поверхностным водным объектом

Наименование контролируемого параметра	Наименование точки и периодичность контроля	
	Точка №1	Точка №2
Реакция среды Нр	ежемесячно	ежемесячно
Растворенный кислород	ежемесячно	ежемесячно
Сухой остаток	ежемесячно	ежемесячно
Взвешенные вещества	ежемесячно	ежемесячно
БПК5	ежемесячно	ежемесячно
Азот аммонийный	ежемесячно	ежемесячно
Азот нитритов	ежемесячно	ежемесячно
Азот нитратов	ежемесячно	ежемесячно
Фосфор фосфатов	ежемесячно	ежемесячно
Нефтепродукты	ежемесячно	ежемесячно
Фенолы	ежемесячно	ежемесячно
ПАВ анионные	ежемесячно	ежемесячно
Сульфаты	ежемесячно	ежемесячно
Хлориды	ежемесячно	ежемесячно
Сульфиды по S^{2-}	ежемесячно	ежемесячно
Медь	ежемесячно	ежемесячно
Цинк	ежемесячно	ежемесячно
Никель	ежемесячно	ежемесячно
Хром$^{6+}$	ежемесячно	ежемесячно
Железо общее	ежемесячно	ежемесячно
Кадмий	ежемесячно	ежемесячно
Алюминий	ежемесячно	ежемесячно
ХПК	ежемесячно	ежемесячно
Свинец	ежемесячно	ежемесячно
Общие колиформные бактерии	2 раза в месяц	2 раза в месяц
Термотолерантные колиформные бактерии	2 раза в месяц	2 раза в месяц
Жизнеспособные яйца гельминтов	1 раз в 6 месяцев	1 раз в 6 месяцев
Цисты патогенных кишечных палочек	1 раз в квартал	1 раз в квартал
Колифаги	2 раза в месяц	2 раза в месяц
Энтеровирусы, ротавирусы, вирусы гепатита А	1 раз в 6 месяцев	1 раз в 6 месяцев
Биотестирование острой и хронической токсичности, % гибели тестобъектов	1 раз в квартал	1 раз в квартал

2. Контроль качества поступающих и очищенных сточных вод. Контролируемые параметры представлены в таблице 8.2.4.

Таблица 8.2.4

Параметры и периодичность контроля поступающих и очищенных сточных вод

Наименование контролируемого параметра	Периодичность контроля
БПК	еженедельно
Сухой остаток	еженедельно
Реакция среды Нр	еженедельно
Температура	еженедельно
Растворенный кислород	еженедельно
Взвешенные вещества	4 раза в неделю
БПК5	еженедельно
Азот аммонийный	еженедельно
Азот нитритов	еженедельно
Азот нитратов	еженедельно
Фосфор фосфатов	еженедельно
Нефтепродукты	еженедельно
Фенолы	еженедельно
ПАВ анионные	еженедельно
Сульфаты	еженедельно
Хлориды	еженедельно
Сульфиды по S2-	еженедельно
Медь	еженедельно
Цинк	еженедельно
Никель	еженедельно
Хром6+	еженедельно
Железо общее	еженедельно
Кадмий	еженедельно
Алюминий	еженедельно
ХПК	еженедельно
Биотестирование острой и хронической токсичности, % гибели тест-объектов	1 раз в квартал
Общие колиформные бактерии	1 раз в неделю
Термотолерантные колиформные бактерии	1 раз в неделю
Жизнеспособные яйца гельминтов	1 раз в полугодие
Возбудители кишечных инфекций	1 раз в квартал
Колифаги	1 раз в неделю
Жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	1 раз в полугодие
Ооцисты криптоспоридий	1 раз в полугодие
Энтеровирусы	1 раз в полугодие
Ротавирусы	1 раз в полугодие
Вирусы гепатита А	1 раз в полугодие

3. обход с проверкой наличия и состояния крышек колодцев и прочих сетевых устройств;

4. проверка состояния коммуникаций и наличия утечек из сетей;

5. проверка состояния зданий и сооружений проектируемого объекта;

6. проверка состояния дорожного полотна;

7. соблюдение технологических норм и параметров безопасности, изложенных в технологических регламентах эксплуатации оборудования ОС;

8. контроль за истправностью оборудовании и запорной арматурой, приборы КИПиА;

9. выполнение периодических проверок и индивидуальное испытание предохранительных клапанов, запорной арматуры;

10. своевременное составление первоочередных и перспективных планов-графиков мероприятий по обеспечению технического состояния оборудования в соответствие с нормами и правилами безопасной эксплуатации и техническими регламентами;

11. обеспечение повышения квалификации обслуживающего персонала и его регулярная переаттестация.

Атмосферный воздух

В период эксплуатации мониторинг загрязнения атмосферного воздуха территории проводит специализированная организация по заказу организации которой принадлежит проектируемый объект.

Точки замера концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового воздействия расположены на границе ближайшей жилой застройки.

Измерения проводить 1 раз в квартал. Карта-схема точек точки замера концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового воздействия представлена на рис. 8.5.

Контроль за соблюдением установленных нормативов выбросов на ОНВ

Для поддержания чистоты атмосферного воздуха и соблюдения установленных норм ПДВ вредных веществ предусмотрен контроль за выбросами в атмосферу и эффективностью работы газоочистного и пылеулавливающего оборудования.

Для рациональной организации работ по контролю соблюдения нормативов выбросов необходимо определить категорию выброса определенного вещества из конкретного источника.

При определении категории выбросов рассчитываются параметры Ф и Q, характеризующие влияние выброса j-го вещества из k-го источника на загрязнение воздуха прилегающих к предприятию территорий по формулам:

Фkj = (Mkj / Hk * ПДКj) * (100 / (100 – КПДkj))

Qkj = q kj * (100 / (100 - КПДkj))

Mkj – максимальная по всем режимам выброса величина выброса данного в-ва,

ПДКj – максимально разовая предельно допустимая концентрация,

qkj – в долях ПДК, максимальная по всем режимам выброса и метеоусловиям расчетная приземная концентрация данного вещества, создаваемая выбросом из рассматриваемого источника на границе СЗЗ или ближайшей жилой застройки

КПД kj – средний эксплуатационный КПД пылегазоочистного оборудования

Hk – высота источника

Определение категории

1 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj > 0.001 и Qkj > 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj > 0.01 и Qkj > 0.5

2 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj > 0.001 и Qkj < 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj > 0.01 и Qkj < 0.5

И для рассматриваемого источника разработаны мероприятия по сокращению выбросов данного вещества в атмосферу.

3 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj > 0.001 и Qkj < 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj > 0.01 и Qkj < 0.5

И за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение

4 категория – одновременно выполняются неравенства:

Фkj < 0.001 и Qkj < 0.5

(При высоте источников менее 10 метров)

Фkj < 0.01 и Qkj < 0.5

И за норматив ПДВ принимается значение выброса на существующее положение

Периодичность контроля

Периодичность контроля устанавливается исходя из категории сочетания "источник - загрязняющее вещество).

1 категория – 1 раз в квартал, при каждом режиме выброса.

2 категория – 2 раза в год, при каждом режиме выброса.

3 категория – 1 раз в год

4 категория – 1 раз в 5 лет.

Параметры и периодичность контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в таблице 8.2.5.

Таблица 8.2.5

Наименование контролируемого вещества	Периодичность контроля
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ежеквартально
Аммиак (Азота гидрид)	ежеквартально
Дигидросульфид (водород сернистый,дигидросульфид, гидросульфид))	ежеквартально

Акустический режим

Производственный контроль на период эксплуатации включает в себя проведение в период эксплуатации автодороги измерений максимального и эквивалентного уровней шума. Периодичность проведения измерений – 1 раз в квартал в дневное и ночное время суток.

Измерения проводить в точках контроля, расположенных на границе жилой застройки, совпадающей с границей, установленной СЗЗ. Карта-схема точек точки замера концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового воздействия представлена на рис. 8.5.

Программа мониторинга уровней шума представлена в таблице 8.2.6

Таблица 8.2.6.

Программа экологического мониторинга.

№ п/п	Объект окружающей среды	Объект экологического мониторинга	Методика контроля	Точка проведения мониторинга	Периодичность	Количество измерений
1	Акустическая обстановка населенных мест	Измерение макс. и экв. уровня шума	ГОСТ 23337-78 «Шум. Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий»	ТК1, ТК2, ТК3, – на границе жилой застройки	1 раз в квартал в дневное и ночное время	не менее 3-х отсчетов уровней шума в течение 3 минут;

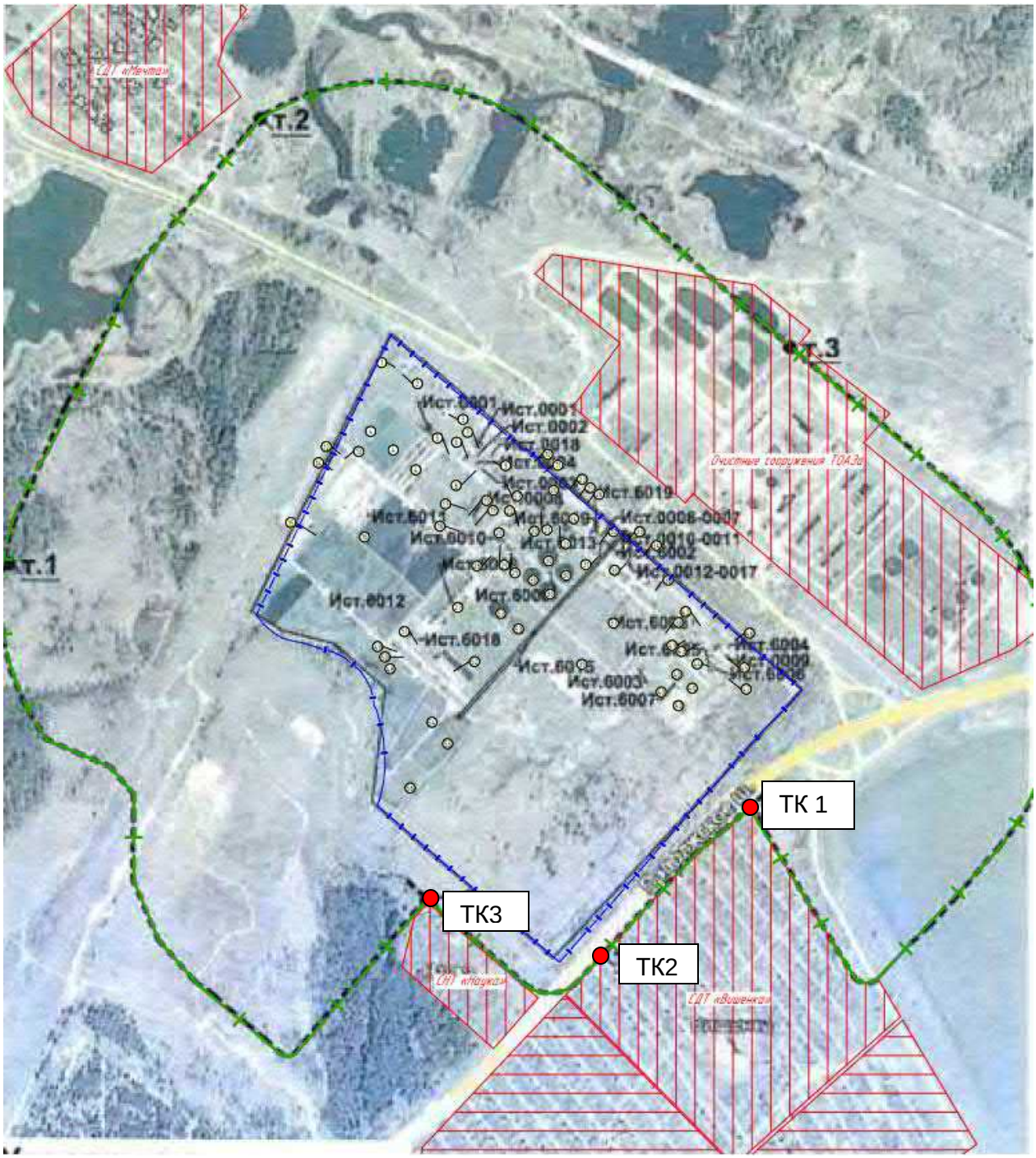


Рис. 8.5. Карта-схема точек точки замера концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и уровня звукового воздействия.

Условные обозначения

ТК 1● -точка контроля

Производственный контроль и экологический мониторинг в сфере обращения с отходами

Поскольку предприятие является действующим, то на предприятии имеется Программа производственного экологического контроля.

Раз в месяц ответственному за производственный контроль на объекте необходимо проверять:

- Контроль за герметичностью систем накопления отходов;
- Контроль за соблюдением работы проектируемого объекта;
- Контроль за санитарным состоянием территории;
- Контроль за периодичностью вывоза отходов;
- Контроль наличие маркировки на таре для отходов;
- Контроль состояние площадок для временного накопления отходов;
- Соответствие накопленного количества отходов установленному объему;
- Соблюдение периодичности вывоза отходов с территории объекта;
- Контроль за санитарным состоянием территории;
- Выполнение требований экологической безопасности и техники безопасности при загрузке, транспортировке отходов;
- Контроль за своевременной оформление природоохранной документации, инвентаризации отходов, и мест их накопления – 1 раз в год.

Ответственный обязан иметь актуальную карту-схему расположения площадок накопления отходов на территории объекта с нанесенными на ней местами накопления отходов, с указанием их вида и количества контейнеров.

В обязанности ответственного за производственный контроль входит ведение журнала движения отходов, который заполняется по мере передачи и является первичным документом отчетности. Объем передачи отходов должен быть подтвержден документально (накладной, актом).

Растительность

Параметры: проведение инвентаризации (выявление и учет) редких видов; площади растительности, их видовой состав, состояние; периодическое слежение за состоянием наблюдаемых объектов, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия.

Для оценки изменения уровня геоботанического разнообразия рекомендуется проводить мониторинг состояния различных компонентов растительного мира прилегающей территории. Мониторинг флоры рекомендуется проводить **раз в три года**, начиная с года, следующего за годом строительства.

По результатам мониторинга необходимо определять флористистический состав и вычислять индексы видового богатства и видового разнообразия.

Животный мир

Параметры: проведение инвентаризации (выявление и учет) редких видов; видовой состав, состояние, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия.

Для оценки изменения уровня биоразнообразия рекомендуется проводить мониторинг состояния различных компонентов животного населения прилегающей территории. Мониторинг фауны рекомендуется проводить **раз в три года**, начиная с года, следующего за годом строительства.

По результатам мониторинга необходимо определять фаунистический состав и вычислять индексы видового богатства и видового разнообразия.

Почвы

1.Контроль за состоянием почв и грунтов проводить 1 раз в год. Параметры и периодичность контроля за химическим и микробиологическими параметрами почв представлен в таблице 8.2.6.

Таблица 8.2.6

Параметры и периодичность контроля за химическим и микробиологическими параметрами почв

Среда	Параметры контроля	Периодичность проведения
Почвы и грунты	Химические показатели: кадмий, цинк, медь, никель, свинец, мышьяк, ртуть, нефтепродукты, бенз(а)пирен; pH, Микробиологические показатели: бактерии группы кишечной палочки, фекальные стрептококи (энтерококи), патогенные энтеробактерии.	1 раз в год

2.Контроль за радиоактивным загрязнением. Для предотвращения радиоактивногозагрязнения местности и контроля за радиационной обстановкой необходимо: проводить дозиметрический контроль с помощью поисковых и дозиметрических приборов с целью выявления возможных радиационных аномалий и оценки радиационной обстановки; осуществлять радиационный контроль используемых материалов, используемых при ремонте и плановом обслуживании; проводить радиационный контроль при ремонте (замене) сооружений. Карта-схема отбора проб представлена на рис.8.6

Рис.8.6. Карта-схема точек отбора проб
Условные обозначения т.1● -точка отбора проб

Согласовано
Взам. инв. №
Подп. И дата
Инв. № подп.

Аварийные ситуации

Программа ПЭК в случае различных аварийных ситуаций представлена в таблице 8.2.7

Таблица 8.2.7

Параметры и периодичность контроля за различными компонентами окружающей среды

Сценарий	Среда	Параметры
Пожар	Атмосферный воздух	Углерод диоксид Углерод оксид Углерод (Сажа) Азот (II) оксид (Азота оксид) Дигидросульфид (Сероводород) Оксид серы(в пересчете на SO2) Синильная кислота Формальдегид Органические кислоты (в пересчете на CH3COOH)
	Почвы	Микробиом Нефтепродукты
	Растительность и животный мир	Растительность: площади растительности, их видовой состав, состояние; периодическое слежение за состоянием наблюдаемых объектов, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия, флористистический состав; Животный мир: видовой состав, состояние, индексы видового богатства, индексы видового разнообразия; фаунистический состав

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1. Борьба с шумом в городах. М.: «Стройиздат», 1987 г.

2. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ.

3. Временные правила охраны окружающей среды от отходов производства и потребления в Российской Федерации (письмо от 21 июля 1994 года № 01-15/29-2115 Министерства охраны Окружающей среды и природных ресурсов РФ).

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

5. СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий".

6. Гольдберг В. М. Взаимосвязь загрязнения подземных вод и природной среды. Л.: «Гидрометеоиздат», 1987 г.

7. Гольдберг В. М., С. Газда. Гидрогеологические основы охраны подземных вод от загрязнения. М.: «Недра», 1984 г.

8. ГОСТ 12.1.002-84. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.

9. ГОСТ 12.1.012-2004. Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования. М.: Изд-во Стандартов, 2007 г.

10. ГОСТ 12.1.038-82* ССБТ. Электробезопасность. Предельно допустимые значения напряжений прикосновения и токов.

11. ГОСТ Р 59053-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Охрана и рациональное использование вод. Термины и определения"

12. ГОСТ Р 59054-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Классификация водных объектов"

13. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

14. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

15. ГОСТ Р 59057-2020. Национальный стандарт Российской Федерации. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель

16. ГОСТ 20444-2014. Шум. Транспортные потоки. Методы измерения шумовой характеристики.

17. ГОСТ 9.602-2016. Единая система защиты от коррозии и старения. Сооружения подземные. Общие требования к защите от коррозии. М.: Изд-во Стандартов, 2016 г.

18. Защита от шума в градостроительстве. Справочник проектировщика. М.: «Стройиздат», 1993 г.

19. Инструкция по инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу /Госкомэкологии РФ, НИИАтмосферы. – С.-Пб., 1996 г.

20. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 дополнения и изменения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999.

21. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999 дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999.

22. Методика расчетов выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом на городских магистралях. Министерство транспорта РФ. М., 1997 г.

23. Методика расчёта выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997

24. «Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе.» – МРР-2017.

25. Методические рекомендации по оценке объёмов образования отходов производства и потребления», ГУ НИЦПУРО. М., 2003 г.

26. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение. МПР РФ № 1021.М., 2020 г.

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

28. Мироненко В. А., Петров Н. С. Загрязнение подземных вод углеводородами. «Инженерная геология. Гидрогеология. Геокриология», № 1, 1995 г.

29. Молоков М. В., Шифрин В. Н. Очистка поверхностного стока с территорий городов и промышленных площадок. М.: «Стройиздат», 1977 г., 104 с.

30. Приказ МПР №1028 от 8 декабря 2020 г. «Об утверждении порядка учета в области

обращения с отходами».

31. Пособие к проектированию защиты от транспортного шума и вибраций жилых и общественных зданий. М., 1999 г.

32 Пособие по проектированию защиты горных выработок от подземных и поверхностных вод и водопонижения при строительстве и эксплуатации зданий. М., 1991.

33. Пособие по составлению раздела «Охрана окружающей среды» к СНиП 1.02.01-85

34. Постановление правительства РФ от 16 февраля 2008 года №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

35. Постановление Правительства Российской Федерации от 9 августа 2013 г. № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

36. Приказ МПР Российской Федерации от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

37. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. N 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".

38. Рекомендации по разработке раздела «Охрана окружающей среды» ТЭО строительства (реконструкции) автомобильных дорог общего пользования. ЦНИИП градостроительства. М., 1992 г.

39. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. М. ФГУП «НИИ ВОДГЕО», 2015 г

40. Постановление правительства РФ от 28 декабря 2020 года №2314 «Об утверждении Правил обращения с отходами производства и потребления в части осветительных устройств, электрических ламп, ненадлежащие сбор, накопление, использование, обезвреживание, транспортирование и размещение которых может повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан, вреда животным, растениям и окружающей среде»

41. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 сентября 2020 г. № 1391. «Об утверждении правил охраны поверхностных вод».

42. Постановление Правительства Российской Федерации от 11 февраля 2016 г. № 94 «Об утверждении правил охраны подземных вод».

43. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана Природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха

населенных пунктов.

44. ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

45. Сборник удельных показателей отходов производства и потребления, М., 1999г.

46. Снижение шума в зданиях и жилых районах. М.: «Стройиздат», 1987 г.

47. СП 103.13330.2012 «Защита горизонтальных выработок от подземных и поверхностных вод» Актуализированная редакция СНиП 2.06.14-85.

48. СП 51.13330.2011. «Защита от шума». Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. М.: 2012

49. Справочник проектировщика "Защита от шума", М., Стройиздат, 1974.

50 СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения. Актуализированная редакция СНиП 22-02-2003

51. СП 11-105-97 Инженерно-геологические изыскания для строительства

52. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.

53.. Федеральный закон от 24 июня 1998 года № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (.

54. Федеральный Закон от 30 марта 1999 года № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»).

55. Федеральный закон от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».

56. Федеральный Закон от 4 мая 1999 года № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».

57. Федеральный закон от 21 февраля 1992 г. № 2395-1 «О недрах».

58. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».

60. ГОСТ Р 58577-2019. Национальный стандарт Российской Федерации. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов (утвержден и введен в действие с 01.01.2020 приказом Росстандарта от 08.10.2019 N 888-ст).

61. Постановление Правительства Российской Федерации от 13 августа 1996 г. № 997 с изм. 13.08.2008 г. «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.

Приложение 1

Межевой план земельного участка

№ Р Ф - 6 3 - 2 - 0 2 - 0 - 0 0 - 2 0 2 1 - 3 9 9 6

Градостроительный план земельного участка подготовлен на основании
обращения № 481-вх/5.1 от 11.02.2021г.
ООО «АВТОГРАД-ВОЛЖАНЕ» ИНН 6321280368

Местоположение земельного участка
Самарская область
Городской округ Тольятти

Описание границ земельного участка (образуемого земельного участка)

Обозначение характерных точек	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	425035,79	1335143,97
2	425446,43	1334783,54
3	425466,37	1334789,84
4	425493,91	1334795,42
5	425523,26	1334798,89
6	425580,04	1334795,36
7	425636,38	1334782,37
8	425643,56	1334778,11
9	425679,72	1334770,63
10	425697,28	1334761,35
11	425733,9	1334750,52
12	425741,01	1334738,97
13	425752,21	1334696,61
14	425761,52	1334663,54
15	425769,8	1334639,54
16	425773,87	1334617,7
17	425780,06	1334595,33
18	425790,59	1334578,14
19	425807,3	1334558,21
20	425826,23	1334544,23
21	425891,39	1334575,5
22	425980,56	1334617,89
23	425987,17	1334620,98
24	426073,82	1334661,97
25	426161,73	1334700,74

26	426106,2	1334705,74
27	426235,67	1334739,65
28	426303,85	1334771,9
29	426331,26	1334808,58
30	426382,08	1334967,45
31	426245,75	1335025,87
32	426195,02	1335062,76
33	426165,29	1335075,53
34	426152,33	1335078,91
35	426156,28	1335104,13
36	426134,84	1335107,92
37	426124,41	1335121,59
38	426112,52	1335129,23
39	426105,89	1335138,74
40	426097,62	1335161,82
41	426077,57	1335166,86
42	426075,32	1335167,71
43	426072,35	1335172,15
44	426068,32	1335177,38
45	426063,56	1335186,48
46	426055,29	1335193,58
47	426049,44	1335202,03
48	426042,14	1335272,93
49	425980,94	1335281
50	425974,61	1335285,81
51	425970,85	1335286,71
52	425970,15	1335319,28
53	425941,94	1335318,73
54	425941,28	1335387,02
55	425881,8	1335493,7
56	425788,90	1335498,57
57	425783,80	1335506,09
58	425778,28	1335510,92
59	425774,14	1335528,10
60	425759,3	1335567,03
61	425725,88	1335624,1
62	425677,66	1335605,29
63	425655,89	1335573,03
64	425621,56	

65	425602,69	1335554,33
66	425502,11	1335515,68
67	425513,74	1335473,47
68	425497	1335460,04
69	425493,53	1335455,98
70	425438,92	1335407,28
71	425389,06	1335364,21
72	425327,38	1335311,3
73	425269,42	1335261,74
74	425178,5	1335181,79

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: **63:09:0202049:10**

Площадь земельного участка **647832 кв.м.**

Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства: **в границах земельного участка расположены объекты капитального строительства. Количество объектов «64» единиц. Объекты отображаются на чертеже градостроительного плана под порядковыми номерами «1-57». Описание объектов капитального строительства приводится в подразделе 3.1 «Объекты капитального строительства».**

Информация о границах зоны планируемого размещения объекта капитального строительства в соответствии с утвержденным проектом планировки территории (при наличии): **Проект планировки территории не утверждён.**

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: **Документация по планировке территории не утверждена.**

(заполняется в случае, если земельный участок расположен в границах территории, в отношении которой утверждены проект планировки территории и (или) проект межевания территории)

Градостроительный план подготовлен **Квасов И.Н., руководитель департамента градостроительной деятельности администрации городского округа Тольятти**

(Ф.И.О., должность уполномоченного лица, наименование органа)

М.П. (при наличии)

(подпись) **Квасов И.Н.** (расшифровка подписи)

Дата выдачи: **26.02.2021**

2. Информация о градостроительном регламенте либо требования 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 частично расположен в территориальных зонах: Т-5 - Зона объектов инженерной инфраструктуры; и Р-4 - Зона скрытых лесов и лесопарков. Установлен градостроительный регламент. Часть земельного участка расположена на территории, на которую действие градостроительного регламента не распространяется.**

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 (ПЗиЗ) г.о. Тольятти, утвержденные решением Думы городского округа Тольятти Решение № 1059 от 24.12.2008 г., в редакции от 19.06.2013 г. № 1236; от 21.05.2014 г. №516; от 04.06.2014г. №547; от 04.06.2014 г. №548, от 18.06.2014. №599; 18.06.2014. №360; от 29.10.2014. №671; от 29.10.2014. №678; от 29.10.2014. №679; от 10.12.2014 №644; от 24.12.2014. №563; от 21.01.2015. №581; от 22.04.2015. №609; от 22.04.2015. №690; от 20.05.2015. №710; от 17.06.2015. №751; от 17.06.2015. №752; от 17.06.2015. №753; от 08.07.2015 №791; от 23.09.2015 №806; от 23.09.2015 №807; от 23.09.2015 №809; от 23.09.2015 №810; от 11.11.2015 №987; от 23.12.2015. №930; от 23.12.2015. №931 от 20.01.2016 №944; от 02.03.2016. №988; от 13.04.2016г. №1030; от 12.06.2016 №1116; от 22.06.2016 №1118; от 19.06.2016 №1236; от 26.10.2016. №1221; 09.11.2016. № 1246; от 21.12.2016. №1300; от 01.02.2017. №1320; от 01.02.2017. №1321; от 15.02.2017 № 1338, от 15.02.2017 № 1339, от 15.02.2017 № 1340, от 01.03.2017 № 1352, от 15.03.2017 № 1373, от 05.04.2017 №1384, от 05.04.2017 №1387, от 05.04.2017 №1388, от 05.04.2017 №1389, от 05.04.2017 №1390, №1425 от 19.04.2017, №1465 от 24.05.2017; №1501 от 12.07.2017; 1502 от 12.07.2017; 1524 от 20.09.2017; 1592 от 22.11.2017; №1618 от 20.12.2017; №1634 от 24.01.2018; №1635 от 24.01.2018; №1636 от 24.01.2018; №1657 от 21.02.2018; № 1648 от 21.03.2018; № 1700 от 04.04.2018; №1701 от 04.04.2018; №1702 от 04.04.2018, №1775 от 20.06.2018, №1776 от 20.06.2018; №1788 от 04.07.2018; № 58 от 14.11.2018; №59 от 14.11.2018; №67 от 21.11.2018; №70 от 21.11.2018; №120 от 16.01.2019; №151 от 20.02.2019; №188 от 02.04.2019; №189 от 02.04.2019; №190 от 02.04.2019; №209 от 17.04.2019; №210 от 17.04.2019; №235 от 22.05.2019; №236 от 22.05.2019; №294 от 03.07.2019; №295 от 03.07.2019; №334 от 18.09.2019; №336 от 18.09.2019, №375 от 06.11.2019; №376 от 06.11.2019; №430 от 11.12.2019; №446 от 24.12.2019; №492 от 19.02.2020; №493 от 19.02.2020; №554 от 20.05.2020; №555 от 20.05.2020; №601 от 03.06.2020; №623 от 17.06.2020; №679 от 23.09.2020; №680 от 23.09.2020; №681 от 23.09.2020; №682 от 23.09.2020;№712 от 07.10.2020; №788 от 23.12.2020; №805 от 20.01.2021; №806 от 20.01.2021.

2.2. Информация о видах разрешенного использования земельного участка:
Территориальная зона Т-5, Зона объектов инженерной инфраструктуры.

Основные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства:

Наименование и код (числовое обозначение) вида разрешенного использования земельных участков	Наименование вида разрешенного использования объектов капитального строительства
Связь (6.8)	- объекты связи
Коммунальное обслуживание	- объекты электроснабжения;

(3.1)	- объекты водоснабжения; - объекты водоотведения; - объекты теплоснабжения; - объекты газоснабжения; - центральные тепловые пункты; - повысительные насосные станции; - водопроводные насосные станции; - канализационные насосные станции; - ливневые насосные станции; - местные диспетчерские пункты; - линейные объекты
Железнодорожный транспорт (7.1)	- тяговые подстанции электротранспорта
Земельные участки (территории) общего пользования (12.0)	- земляные насаждения; - проезды; - пешеходные тротуары; - водоотводы; - малые архитектурные формы благоустройства.

Условно разрешенные виды использования земельных участков и объектов капитального строительства **отсутствуют**.

Вспомогательные виды разрешенного использования земельных участков и объектов капитального строительства **отсутствуют**.

2.5. Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка, в пределах которого разрешается строительство, установленные градостроительным регламентом для территориальной зоны, в которой расположен земельный участок:

Предельные (минимальные и (или) максимальные) размеры земельного участка, в том числе их площадь			Минимальные отступы от границ 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, расположенных в границах территорий исторических поселений федерального и регионального значения	Иные показатели
1	2	3	4	5	6	7	8
Площадь, кв.м	Ширина, м	Площадь, кв.м	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	Не нормируется	
Без ограничений	Без ограничений	Для малоэтажной жилой застройки					

4. Перечисление с границами зон с особыми условиями использования территорий, если земельный участок полностью или частично расположен в границах таких зон:

Наименование зоны с особыми условиями использования территории с указанием объекта, в отношении которого установлены такие зоны	Обозначение характерных точек	Координаты характерных точек границ зоны с особыми условиями использования территории в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
		X	Y
Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (поз. 59)	1	426153,52	1335068,27
	2	426149,39	1335068,27
	3	426135,13	1335067,38
	4	426127,84	1335075,24
	5	426101,64	1335067,05
	6	426119,02	1335097,25
	7	426124,41	1338113,08
	8	426134,84	1335105,92
	9	426136,28	1335104,15
	10	426152,03	1335079,91
	11	426159,53	1335075,53
	1	426153,52	1335067,16
	12	426203,85	1335066,27
	13	426258,79	1334771,9
	14	426349,06	1334750,58
	15	426365,12	1334830,09
	16	426382,18	1334829,32
	17	426331,26	1334809,58
	12	426393,85	1334785,04
	18	425826,33	1334771,9
	19	425822,26	1334844,21
	20	426189,82	1334847,12
	21	426166,3	1334717,24
	22	426161,73	1334795,74
	23	426073,92	1334703,74
	24	425987,17	1334665,88
	25	425980,56	1334617,39
	26	425981,29	1334573,5
	18	425826,33	1334844,21
Охранная зона объектов электросетевого хозяйства (поз. 60)	1	425600,05	1335534,63
	2	425589,83	1335517,16
	3	425573,84	1335526,92

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации, Постановление Правительства РФ №160 от 24.02.2009г. охранная зона ВЛ 500 кВ объекта «ВЛ 500 кВ Жигулевская ГЭС-Куйбышевская» на территории г.Тольятти Самарской области, зона с особыми условиями использования территорий, № 1, 63.09.2.459, Дата решения: 22.01.2015 выдан: Генеральный директор ООО"Геоинжстрой" Р.Ф. Шейнин; площадь земельного участка, покрываемого зоной с особым условием использования территории составляет 13146 кв. м. - Зона отображается на чертеже градостроительного плана под порядковым номером «62».

Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации». В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить бесперебойную работу объектов электросетевого хозяйства, а так же повлечь повреждение или уничтожение, и (или) ограничение прав, живых, имущественных и имущественных физических или юридических лиц, а также способствующие возникновению аварийных ситуаций, в том числе: -набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; -размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; -производить сварку; -производить работы ударными механизмами; сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ и ГСМ. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1 000 вольт, запрещается: -складировать или размещать хранилища любых, в том числе ГСМ, -размещать летние и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, полевые станы, загоны для скота, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ; -использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов; -бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, лотами, волокушами и тралами; -осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании сетевых организаций юридическим и физическим лицам запрещается

2.4. Требования 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, за исключением случая, предусмотренного пунктом 7.1 части 3 статьи 57.3 Градостроительного кодекса Российской Федерации:

Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Размеры зоны регулирования жилого здания земельного участка	Требования к использованию земельного участка	Требования к параметрам объекта капитального строительства	Требования к размещению объекта капитального строительства	Причины отнесения земельного участка к виду земельного участка, на который действие градостроительного регламента не распространяется или для которого градостроительный регламент не устанавливается	Размеры зоны регулирования использования участка	Требования к использованию земельного участка
			Предельное количество этажей и (или) предельная высота зданий, сооружений	Максимальный процент застройки в границах земельного участка, определенный как отношение суммарной площади земельного участка, которая может быть застроена, ко всей площади земельного участка	Иные требования к параметрам объекта капитального строительства	Минимальные отступы от границ земельного участка в целях определения мест допустимого размещения зданий, строений, сооружений, за пределами которых запрещено строительство зданий, строений, сооружений	Иные требования к земельным объектам капитального строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
-	-	-	-	-	-	-	-

2.5. Предельные параметры разрешенного строительства, реконструкции объекта капитального строительства, установленные ограничениями использования земельных участков в границах территорий объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, границах территорий вновь выявленных объектов культурного наследия, границах зон охраны объектов культурного наследия, требованиями к сохранению, сохранению с элементами реставрации, консервации, реставрации, приспособлению объектов культурного наследия, требованиями к градостроительным регламентам в границах территорий исторических поселений федерального и регионального значения, а также ограничениями использования земельных участков в границах зон затопления, подтопления, зон охраны объектов гидротехнических сооружений, в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, в границах санитарно-защитных зон, в границах охотничьих угодий, в границах зон с особыми условиями использования территорий, в границах территорий общего пользования, в границах территорий ведения гражданами садоводства или огородничества для собственных нужд, в границах территорий, подверженных риску возникновения чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера, в границах зон планируемого размещения объектов капитального строительства для государственных или муниципальных нужд, в границах зон планируемого размещения линейных объектов, в границах зон размещения военных объектов и их приаэродромных территорий, в границах территорий, подлежащих комплексному развитию, в границах территорий, в отношении которых утверждены проекты планировки территории, проекты межевания территории, в границах территорий, в отношении которых заключены договоры о развитии застроенных территорий, договоры о комплексном развитии территорий, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о создании особой экономической зоны, особой экономической зоны промышленно-производственного типа, особой экономической зоны технико-внедренческого типа, особой экономической зоны портового типа, особой экономической зоны туристско-рекреационного типа, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе органов государственной власти, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе органов местного самоуправления, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей и органов государственной власти, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей и органов местного самоуправления, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе органов государственной власти и органов местного самоуправления, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей, органов государственной власти и органов местного самоуправления, в границах территорий, в отношении которых заключены соглашения о комплексном развитии территории по инициативе правообладателей, органов государственной власти,

3. Информация о расположенных в границах земельного участка объектах капитального строительства и объектах культурного наследия

3.1. Объекты капитального строительства

№ 1 **Резервуар хозпитьевой воды, V=900м3**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0202049:515**

№ 2 **Насосная станция хоз-питьев. водоснабжения, 1эт, подземных - 1эт; 67.7 кв.м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0204070:566**

№ 3 **Камера промывки обсв. скважи, 1эт; 522.1 кв.м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0204070:579**

№ 4 **Цеховые площадки в составе март 1-8; 21744 кв.м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0204070:560**

№ 5 **Теплосети ОСК; протяженность 3419 м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0000000:7736**

№ 6 **Ершовый смеситель, 1эт, подземных 1эт; 16.5 кв.м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0204070:564**

№ 7 **Мазутонасосн. с приемной камерой, 30 м3**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0204070:574**

№ 8 **Пристрой котельной для 1 котла ТОА3а, 1эт; 991.5 кв.м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: **63:09:0204070:588**

№ 9 **Конденсатория насосная ст-ия, 1эт., подземных-2 эт; 125.4 кв.м**

(условный номер(а) (кадастровый номер) (наименование объекта капитального строительства, тип(ы), вместимость, общая площадь, площадь застройки)

(наименование объекта)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:568

№ 10 Сооружение (сооружения электроэнергетики, линии эл. передач 110 кв от ТЭЦ до н/с ОСК)

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0000000:497

№ 11 Сооружение (иные сооружения производственного назначения. Водовод на ОСК), протяженность 1446,0 м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0000000:505

№ 12 Пункт обогрева 2, 1эт; 27,9 кв.м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:548

№ 13 Насосная ст-ия хлорной воды, 1эт; 49,8 кв.м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:553

№ 14 Хлораторная - склад хлора, 1эт; 376,6 кв.м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:554

№ 15 Насосная станция 3, 1эт., подземных -1эт; 167,2 кв.м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:549

№ 16 Иловые карты 9, 10, 11, 12 ; 63144 кв.м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:550

№ 17 Бункер для песка с приводом, 1эт., (подземных -1эт); 24,5 кв.м

(состояние, назначение, технологический класс) (назначение объекта капитального строительства, тип, мощность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0204070:557

№ 18 Пункт обогрева 1, 1 эт; 46,7 кв.м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:546

№ 19 Метантенки

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0202049:814

№ 20 Трубопровод напора, станция, ст.очн. вод 2, протяженность 1763 м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0202049:817

№ 21 Резервуар ЦНС , 1052,2 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:585

№ 22 Станция УФ-дезинфекции, 1 эт; 616,5 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204049:850

№ 23 Камера гашения гидравлических ударов, 1 эт, 58,6 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204049:1061

№ 24 Центр. насосная станция

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:590

№ 25 Здание камеры гашения гидроударов, 1 эт, подземных 1 эт, 164,4 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:563

№ 26 Здание бункеров обезв. песка, 1 эт, 60,1 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:576

№ 27 Каркасно-засыпные фильтры: Лит А - 1 эт, подземных 1эт, 2513,8 кв м; Лит С1 - 745,6 кв м; Лит С2 - 745,6 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:1060

№ 28 Насосная станция 2, 1 эт, подземных 1 эт, 180,1 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:547

№ 29 Илоуплотнители с распред. каналом, 555 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:570

№ 30 Вторичные отстойники, 5261,2 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:569

№ 31 Здание склада ГСМ

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:558

№ 32 Блок ремонт. мастерских, 1 эт, 473,4 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:575

№ 33 Вторичный отстойник 6 с иловой камерой, 1 эт, 12,9 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:572

№ 34 Приемная камера, 2 эт, 972, 5 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:565

№ 35 Блок бытов. помещений с санпропуском, 2 эт, 908, 8 кв м

(согласно чертежам грандиозного плана) (описание объекта капитального строительства: этажность, вместимость, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:562

№ 36 Водонапорная ст-ва, 2 ст., 1320, 4 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:559

№ 37 Аэротенки с распред.камерами

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:556

№ 38 Илоуплотнитель камера 12

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:582

№ 39 Аэротенки у камерами 25-30, 2619 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:573

№ 40 Первичный отстойник с распред. чашей

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:584

№ 41 Бункер для песка, 1 ут, 44,2 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:551

№ 42 Здание реагент. хозяйства, 1 ут, 543.1 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:583

№ 43 Бункер для песка, 1 ут, 46,1 кв м.

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:589

№ 44 Песколовки

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:571

№ 45 Хозяйственный корпус

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:587

№ 46 Измерительная камера 13, 1 эт, подземных - 1 эт, 14,7 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:550

№ 47 Хранение реагентов и приборов

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:577

№ 48 Иловые карты 13, 30878 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:552

№ 49 Иловые карты 14, 1 эт, 22,9 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:578

№ 50 Иловые карты 15, 1 эт, 25,3 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:581

№ 51 Градирня, 1 эт, 506,7 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:586

№ 52 Насосная станция доочистки с резервуарами: ЛитА5 - 1 эт, подземных 1, 1225,1 кв м; Лит С — 1236,9 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0202049:849

№ 53 Вторичн отстойник 5 с иловой камерой, 2512 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204070:555

№ 54 Иловая площадка, 6933,5 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204079:567

№ 55 Иловая площадка, 6537,5 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204079:592

№ 56 Иловая площадка, 5073,5 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204079:561

№ 57 Полигон, 1108 г. Васильевка, 1 эт, 262,9 кв м

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0204079:591

№ – Сооружение (иные сооружения производственного назначения, Трубопроводы и лотки к зданиям)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0202049:818

№ – Сооружение (Производственное, Напора трубопровод опоружения 30)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0202049:819

№ – Сооружение (Производственное, Трубопровод напорн-самотечн ответ или 13)

инвентаризационный или кадастровый номер 63:09:0202049:820

№ _____ Сооружение (Производственное, Напорн трубопровод избыточ. вод 1А)

(описание объекта капитального строительства, этажность, подземность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0202049:821

(за чертами градостроительного плана не отображен, в связи с отсутствием сведений о границах объекта капитального строительства в едином государственном реестре недвижимости в АИС ОГД г.о. Тольятти)

№ _____ Сооружение (Производственное, Трубопровод напора отбросн 2А)

(описание объекта капитального строительства, этажность, подземность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0202049:822

(за чертами градостроительного плана не отображен, в связи с отсутствием сведений о границах объекта капитального строительства в едином государственном реестре недвижимости в АИС ОГД г.о. Тольятти)

№ _____ Сооружение (Производственное, Трубопровод напора отброса илов 2Б)

(описание объекта капитального строительства, этажность, подземность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0202049:823

(за чертами градостроительного плана не отображен, в связи с отсутствием сведений о границах объекта капитального строительства в едином государственном реестре недвижимости в АИС ОГД г.о. Тольятти)

№ _____ Сооружение (иные сооружения производственного назначения, Трубопровод осветл сточных вод к-34)

(описание объекта капитального строительства, этажность, подземность, общая площадь, площадь застройки)

инвентаризационный или кадастровый номер: 63:09:0202049:824

(за чертами градостроительного плана не отображен, в связи с отсутствием сведений о границах объекта капитального строительства в едином государственном реестре недвижимости в АИС ОГД г.о. Тольятти)

3.2. Объекты, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации: **информация отсутствует**

№ _____ _____

(регистрационный номер) (наименование объекта культурного наследия: общая площадь, площадь застройки)

_____

(наименование органа государственной власти, принявшего решение о включении выявленного объекта культурного наследия в реестр решение)

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 территорий, в отношении которой предусматривается осуществление деятельности по комплексному и устойчивому развитию территории:

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

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

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
-	-	-	-	-	-	-	-	-

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:

1 Земельный участок частично расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории «Ограничения прав на земельный участок, предусмотренные статьей 56 Земельного кодекса Российской Федерации. В охранных зонах запрещается осуществлять любые действия, которые могут нарушить безопасную работу объектов электросетевого комплекса, а том числе привести к их повреждению или уничтожению, и (или) повлечь причинение вреда жизни, здоровью граждан и имуществу физических или юридических лиц, а также повлечь возникновение экологического ущерба и возникновение пожаров, в том числе: -набрасывать на провода и опоры воздушных линий электропередачи посторонние предметы, а также подниматься на опоры воздушных линий электропередачи; -размещать любые объекты и предметы (материалы) в пределах созданных в соответствии с требованиями нормативно-технических документов проходов и подъездов для доступа к объектам электросетевого хозяйства, а также проводить любые работы и возводить сооружения, которые могут препятствовать доступу к объектам электросетевого хозяйства, без создания необходимых для такого доступа проходов и подъездов; -размещать свалки; -производить работы ударным механизмом, сбрасывать тяжести массой свыше 5 тонн, производить сброс и слив едких и коррозионных веществ в ТСМ. В охранных зонах, установленных для объектов электросетевого хозяйства напряжением свыше 1 000 вольт, запрещается: -складировать или размещать хранилища любых, в том числе ГСМ, -размещать детские и спортивные площадки, стадионы, рынки, торговые точки, заправочные станции, магазины для охоты, гаражи и стоянки всех видов машин и механизмов, за исключением гаражей-стоянок автомобилей, принадлежащих физическим лицам, проводить любые мероприятия, связанные с большим скоплением людей, не занятых выполнением разрешенных в установленном порядке работ; -использовать (запускать) любые летательные аппараты, в том числе воздушных змеев, спортивные модели летательных аппаратов, бросать якоря с судов и осуществлять их проход с отданными якорями, цепями, волокушами и тралами; -осуществлять проход судов с поднятыми стрелами кранов и других механизмов. В пределах охранных зон без письменного решения о согласовании органов местного самоуправления и физических лиц запрещается: -строительство, капитальный ремонт, реконструкция или снос зданий и сооружений, -горные, взрывные, мелиоративные работы, в том числе связанные с временным затоплением земель,

Строительство линии ВЛ 500 кВ объекта «ПС 500 кВ Жигулевская ГЭС с заходами» на территории г.Тольятти Самарской области (лот 62)	1	4250006,14	1333940,64
	2	4250038,87	1333940,64
	3	4250027,06	1335997,05
	4	4250034,15	1335996,05
	5	4250026,52	1335998,87
	6	4250007,3	1334944,87
	7	4250006,3	1334938,27
	8	4250019,27	1334939,05
	9	4250243,39	1334936,21
	10	4250141,55	1334563,37
	11	4250157,24	1334018,87
	12	4250182,13	1334018,35
	13	4250331,26	1334006,58
	14	4250303,85	1334785,04
	15	4250235,65	1334773,9
	16	4250156,3	1334758,65
	17	4250165,73	1334758,54
	18	4250075,82	1334705,74
	19	4250087,17	1334620,66
	20	4250080,56	1334617,89
	21	4250071,29	1334573,5

4. Информация о границах публичных сервитутов **информация отсутствует**

Обозначение характерных точек границ	Перечень координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
1	2	3

5. Номер и (или) наименование элемента планировочной структуры, в границах которого расположен земельный участок **информация отсутствует**

6. 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:

Наименование органа (организации), выдавшего(ей) технические условия подключения (технологического присоединения)	-
Реквизиты документа, содержащего информацию о технических условиях подключения (технологического присоединения) к сетям инженерно-технического обеспечения	-

Вид ресурса, получаемого от сетей инженерно-технического обеспечения	возможность и местоположение
Информация о максимальной нагрузке подключения (технологического присоединения) в сетях инженерно-технического обеспечения	Информация отсутствует
Сроки подключения (технологического присоединения) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения	Информация отсутствует
Срок действия технических условий	Информация отсутствует
Плата за подключение (технологическое и технологическое) объектов капитального строительства к сетям инженерно-технического обеспечения	Информация отсутствует

10. Реквизиты нормативных правовых актов субъекта Российской Федерации, муниципальных правовых актов, устанавливающих требования к благоустройству территории: **постановление мэрии городского округа Тольятти от 26.02.2013г №543-п/1 «Об утверждении Правил благоустройства территории городского округа Тольятти»**

11. Информация о красных линиях: **информация отсутствует**

Обозначение (номер) характерной точки	Значения координат характерных точек в системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости	
	X	Y
-	-	-

ПРИЛОЖЕНИЕ 2

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР) ПО САМАРСКОЙ И УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Красноармейская ул., 21, г.о. Самара, 443010, тел. (846) 332-90-90, факс (846)270-41-82, E-mail: rpn63@rpn.gov.ru

РЕШЕНИЕ № 15/20

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

16.03.2020 г.

Выдано: Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ" (комплекс биологических очистных сооружений цеха очистных сооружений канализации)

(наименование юридического лица; Ф.И.О. индивидуального предпринимателя)

ИНН: 6321280368

Юридический адрес: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31-А, офис 607

Место нахождения предприятия: 445000, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

ФИО руководителя, тел.: генеральный директор Спицын С.В., (8482) 90-30-43

Утверждены годовые нормативы образования отходов производства и потребления

72 наименований отходов в количестве 156400,131

Утверждены лимиты на размещение отходов производства и потребления

44 наименований отходов в количестве 155899,392

Сведения об утвержденных нормативах образования отходов и лимитах на их размещение приведены в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящего документа.

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение установлен на срок до 31.12.2022* года при условии ежегодного предоставления технического отчета по обращению с отходами.

* - срок установлен в соответствии с п. 1.1 ст. 11 Федерального закона от 21.07.2014 № 219-ФЗ "О внесении в Федеральный закон "Об охране окружающей среды" и отдельные законодательные акты Российской Федерации"

И.о. руководителя Д.М. Шинкевич

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» Вх.№ 1581 от 24.04.20г.

Приложение
к Порядку разработки и утверждения нормативов
образования отходов и лимитов на их размещение,
утвержденному Приказом Минприроды России
от 25.02.2010 № 50
(в ред. Приказа Минприроды РФ от 22.12.2010 № 558)

16.03.2020 г. № рег. 15/20

1 1 9 листов

ДОКУМЕНТ
об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"
(комплекс биологических очистных сооружений цеха очистных сооружений канализации)

(Ф.И.О. индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица (наименование филиала или другого территориального обособленного подразделения))

ИНН 6321280368 **ОКАТО** 36 440 000 000 **Фактический адрес:** 445000, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов на период 2020-2022 годы																		
				Отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам											Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов							
				Наименование объекта размещения отходов	Индивидуальный предприниматель или юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимит размещения отхода на 2020-2022 годы, тонн								Наименование объекта размещения отходов	№ объекта размещения в ГРОРО	Лимит размещения отхода на 2020-2022 годы, тонн						
							Всего	в т.ч. по годам									Всего	в т.ч. по годам					
								2019	2020	2021	2022	2023	2024				2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Отходы I класса опасности:						**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**									
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	3,578				0,000															
2	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	0,005																			
	Итого I класса опасности:		**3,5830**				0,000															
	Отходы II класса опасности:						**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**									
3	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	0,201																			

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
4	Отходы уксусной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 311 02 10 2	0,090				0,000															
5	Отходы соляной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 322 01 10 2	0,365				0,000															
6	Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 01 10 2	0,155				0,000															
7	Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 03 10 2	0,525				0,000															
	Итого II класса опасности:		**1,336**				0,000															
	Отходы III класса опасности:						**2,047**	**0,430**	**0,539**	**0,539**	**0,539**	**0,000**	**0,000**									
8	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	2,634				0,000															
9	Остатки мазута, утратившего потребительские свойства	4 06 913 11 33 3	192,000				0,000															
10	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	1,960				0,000															
11	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	0,531	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-З-000592-250914	2,017	0,424	0,531	0,531	0,531											
12	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	0,007	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-З-000592-250914	0,027	0,006	0,007	0,007	0,007											
13	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	0,001	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-З-000592-250914	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001											

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
14	Отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 01 10 3	0,540																			
15	Отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 04 10 3	0,300				0,000															
	Итого III класса опасности:		**197,973**				0,000															
	Отходы IV класса опасности:						**87406,755**	**18361,707**	**23015,016**	**23015,016**	**23015,016**	**0,000**	**0,000**			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
16	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	0,670	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-З-00479-010814	2,545	0,535	0,670	0,670	0,670											
17	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 12 60 4	0,642	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-З-00479-010814	2,438	0,512	0,642	0,642	0,642											
18	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 62 4	0,642	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-З-00479-010814	2,438	0,512	0,642	0,642	0,642											
19	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,702	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-З-00479-010814	2,666	0,560	0,702	0,702	0,702											
20	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	3,339	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-З-00479-010814	12,681	2,664	3,339	3,339	3,339											

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
21	Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	1,577	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-З-00479-010814	5,989	1,258	1,577	1,577	1,577											
22	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	0,097	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	0,368	0,077	0,097	0,097	0,097											
23	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	0,544	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	2,066	0,434	0,544	0,544	0,544											
24	Фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	1,818	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	6,904	1,450	1,818	1,818	1,818											
25	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	10,200	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	38,738	8,138	10,200	10,200	10,200											
26	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	0,515	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	1,956	0,411	0,515	0,515	0,515											
27	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	1,020	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	3,874	0,814	1,020	1,020	1,020											
28	Системный блок компьютера, утративший потребительские свойства	4 81 201 01 52 4	0,094				0,000															
29	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ), утратившие потребительские свойства	4 81 202 01 52 4	0,186				0,000															

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
30	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительские свойства	4 81 204 01 52 4	0,013				0,000															
31	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	0,041				0,000															
32	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,361	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	1,371	0,288	0,361	0,361	0,361											
33	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительские свойства	4 91 103 21 52 4	0,242	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	0,919	0,193	0,242	0,242	0,242											
34	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	1,029	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	3,908	0,821	1,029	1,029	1,029											
35	Отходы мебели из разнородных материалов	4 92 111 81 52 4	1,260	Полигон ПО «Даниловский-2»	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	4,785	1,005	1,260	1,260	1,260											
36	Песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	303,343	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	1152,040	242,011	303,343	303,343	303,343											
37	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный методом естественной сушки малоопасный	7 22 221 11 39 4	22500,000	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-000592-250914	85450,820	17950,820	22500,000	22500,000	22500,000											
38	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	31,146	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-000592-250914	118,287	24,849	31,146	31,146	31,146											

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
39	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	75,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	284,836	59,836	75,000	75,000	75,000											
40	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	20,400	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	77,475	16,275	20,400	20,400	20,400											
41	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	55,114	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	209,313	43,971	55,114	55,114	55,114											
42	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	0,600	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	2,279	0,479	0,600	0,600	0,600											
43	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	0,529	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	2,009	0,422	0,529	0,529	0,529											
44	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4,225	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	16,046	3,371	4,225	4,225	4,225											
45	Покрышки пневматических шин с металлическим кордом отработанные	9 21 130 02 50 4	1,152				0,000															
46	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	0,001	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001											
	Итого IV класса опасности:		**23016,502**				0,000															
	Отходы V класса опасности:						**504668,124**	**106016,613**	**132883,837**	**132883,837**	**132883,837**	**0,000**	**0,000**			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
48	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	48,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	182,295	38,295	48,000	48,000	48,000											
49	Щепа натуральной чистой древесины	3 05 220 03 21 5	1,080	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	4,102	0,862	1,080	1,080	1,080											
50	Отходы стекловолокна	3 41 400 01 20 5	1,600	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	6,077	1,277	1,600	1,600	1,600											

Межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
51	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	6,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	22,787	4,787	6,000	6,000	6,000											
52	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	0,200				0,000															
53	Резинометаллические изделия отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	3,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	11,393	2,393	3,000	3,000	3,000											
54	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	9,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	34,180	7,180	9,000	9,000	9,000											
55	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	0,050	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	0,190	0,040	0,050	0,050	0,050											
56	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	175,195				0,000															
57	Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5	3,960				0,000															
58	Лом и отходы бронзы несортированные	4 62 130 99 20 5	0,062				0,000															
59	Лом и отходы латуни несортированные	4 62 140 99 20 5	0,062				0,000															
60	Лом и отходы алюминия несортированные	4 62 200 06 20 5	0,450				0,000															
61	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	2,932				0,000															
62	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	7 22 101 02 71 5	256,372	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	973,653	204,537	256,372	256,372	256,372											

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
63	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	7 22 102 02 39 5	4397,589	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	16701,226	3508,459	4397,589	4397,589	4397,589											
64	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически неопасный	7 22 221 12 39 5	90639,927	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-000592-250914	344233,603	72313,822	90639,927	90639,927	90639,927											
65	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов практически неопасный	7 22 231 11 33 5	37349,019	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-000592-250914	141844,635	29797,578	37349,019	37349,019	37349,019											
66	Растительные отходы при уходе за древесно-кустарниковыми посадками	7 31 300 02 20 5	12,800	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-000592-250914	48,612	10,212	12,800	12,800	12,800											
67	Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов практически неопасные	7 33 387 12 20 5	45,200	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	171,661	36,061	45,200	45,200	45,200											
68	Смет с территории предприятия практически неопасный	7 33 390 02 71 5	17,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	64,563	13,563	17,000	17,000	17,000											
69	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	97,200	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	369,148	77,548	97,200	97,200	97,200											

Межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
70	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	108,000				0,000															
71	Лом шамотного кирпича незагрязненный	9 12 181 01 21 5	5,918				0,000															
72	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,121				0,000															
	Итого V класса опасности:		**133180,737**				0,000															
	ИТОГО:		**156400,131**				**592076,926**	**124378,750**	**155899,392**	**155899,392**	**155899,392**	**0,000**	**0,000**			**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**

Утвержден на основании решения Межрегионального Управления Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям от 16.03.2020 г. № 15/20

Установлен срок действия с 16.03.2020 по 31.12.2022

И.о. руководителя Управления Д.М. Шинкевич

Ответственный исполнитель Е.В. Панфиленко

" 16 " марта 20 20 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОР) ПО САМАРСКОЙ И УЛЬЯНОВСКОЙ ОБЛАСТЯМ

Красноармейская ул., 21, г.о. Самара, 443010, тел. (846) 332-90-90, факс (846)270-41-82, E-mail: rpn63@rpn.gov.ru

РЕШЕНИЕ № 9-П/20

О ПЕРЕОФОРМЛЕНИИ ДОКУМЕНТА ОБ УТВЕРЖДЕНИИ НОРМАТИВОВ ОБРАЗОВАНИЯ ОТХОДОВ И ЛИМИТОВ НА ИХ РАЗМЕЩЕНИЕ

09.07.2020 г.

Выдано: Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ" (комплекс биологических очистных сооружений цеха
(наименование юридического лица; Ф.И.О. индивидуального предпринимателя)

ИНН: 6321280368

Юридический адрес: 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул.Фрунзе31-А, офис 607

Место нахождения предприятия: 445000, РФ, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе,

ФИО руководителя, тел.: генеральный директор Спицын С.В., (8482) 90-30-43

Утверждены годовые нормативы образования отходов производства и потребления
72 наименований отходов в количестве 156400,131 т в 2020 году

Утверждены лимиты на размещение отходов производства и потребления
44 наименований отходов в количестве 155899,392 т в 2020 году

Сведения об утвержденных нормативах образования отходов и лимитах на их размещение приведены в приложении, являющемся неотъемлемой частью настоящего документа.

Документ об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение установлен на срок до 31.12.2022 года при условии ежегодного представления технического отчета по обращению с отходами. Настоящий документ выдан взамен документа № 15/20 в связи с изменением конечного объекта размещения отходов.

И.о. руководителя О.В. Кручинин

М.П.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ»
Вх.№ 3509 от 31.08.2020

Приложение
к Порядку разработки и утверждения нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, утвержденному Приказом Минприроды России от 25.02.2010 № 50
(в ред. Приказа Минприроды РФ от 22.12.2010 № 558)

09.07.2020 № рег. 9-П/20

1 л. 9 листов

ДОКУМЕНТ
об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ" (комплекс биологических очистных сооружений цеха очистных сооружений канализации)
(Ф.И.О. индивидуального предпринимателя или наименование юридического лица (наименование филиала или другого территориального обособленного подразделения))

ИНН 6321280368 **ОКАТО** 36440000000 **Фактический адрес:** 445000, Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, 7

№ п/п	Наименование вида отхода	Код отхода по ФККО	Норматив образования отходов, осредненный за год, тонн	Лимиты на размещение отходов на период 2020-2022 годы																		
				Отходы, передаваемые на размещение другим индивидуальным предпринимателям или юридическим лицам										Отходы, размещаемые на эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов								
				Наименование объекта размеще-ния отходов	Индиви-дуальный предпри-ниматель или юридическое лицо, эксплуати-рующее объект размещения	№ объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимит размещения отхода на 2020-2023 годы, тонн							Наимено-вание объекта размеще-ния отходов	№ объекта разме-щения в ГРОРО	Лимит размещения отхода на 2020-2023 годы, тонн							
							Всего	в т.ч. по годам								Всего	в т.ч. по годам					
								2019	2020	2021	2022	2023	2024				2019	2020	2021	2022	2023	2024
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	Отходы I класса опасности:						**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**	**0,0000**									
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	3,578				0,000															
2	Отходы термометров ртутных	4 71 920 00 52 1	0,005				0,000															
	Итого I класса опасности:		**3,583**																			
	Отходы II класса опасности:						**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**									
3	Аккумуляторы свинцовые отработанные неповрежденные, с электролитом	9 20 110 01 53 2	0,201				0,000															
4	Отходы уксусной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 311 02 10 2	0,090				0,000															

5	Отходы соляной кислоты при технических испытаниях и измерениях	9 41 322 01 10 2	0,365				0,000																
6	Отходы хлороформа при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 01 10 2	0,155				0,000																
7	Отходы тетрахлорметана при технических испытаниях и измерениях	9 41 550 03 10 2	0,525				0,000																
	Итого II класса опасности:		**1,336**																				
	Отходы III класса опасности:						**2,0480**	**0,4310**	**0,5390**	**0,5390**	**0,5390**	**0,0000**	**0,0000**										
8	Смесь масел минеральных отработанных, не содержащих галогены, пригодная для утилизации	4 06 329 01 31 3	2,6340				0,000																
9	Остатки мазута, утратившего потребительские свойства	4 06 913 11 33 3	192,000				0,000																
10	Лом и отходы меди несортированные незагрязненные	4 62 110 99 20 3	1,960				0,000																
11	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	0,531	Полигон ТБО в карьере "Северо-Восточный-1"	ООО НПФ "Полигон"	63-00019-3-00592-250914	2,017	0,424	0,531	0,531	0,531												
12	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	0,007	Полигон ТБО в карьере "Северо-Восточный-1"	ООО НПФ "Полигон"	63-00019-3-00592-250914	0,027	0,006	0,007	0,007	0,007												
13	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	0,001	Полигон ТБО в карьере "Северо-Восточный-1"	ООО НПФ "Полигон"	63-00019-3-00592-250914	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001												
14	Отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	9 41 510 01 10 3	0,540				0,000																

Для документов

15	Отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	9 41 513 04 10 3	0,300				0,000															
	Итого III класса опасности:		**197,973**				0,000															
	Отходы IV класса опасности:						**87406,755**	**18361,707**	**23015,016**	**23015,016**	**23015,016**					**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**	**0,000**
16	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15 %)	4 02 312 01 62 4	0,670	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	2,545	0,535	0,670	0,670	0,670											
17	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание лакокрасочных материалов менее 5%)	4 02 321 12 60 4	0,642	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	2,438	0,512	0,642	0,642	0,642											
18	Спецодежда из натуральных, синтетических, искусственных и шерстяных волокон, загрязненная нерастворимыми в воде минеральными веществами	4 02 331 11 62 4	0,642	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	2,438	0,512	0,642	0,642	0,642											
19	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	0,702	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	2,666	0,560	0,702	0,702	0,702											

Межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

20	Отходы резинотехнических изделий, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 02 51 4	3,339	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	12,681	2,664	3,339	3,339	3,339											
21	Отходы прорезиненной спецодежды и резиновой спецобуви, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 33 202 03 52 4	1,577	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	5,989	1,258	1,577	1,577	1,577											
22	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	0,097	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	0,368	0,077	0,097	0,097	0,097											
23	Тара полипропиленовая, загрязненная малорастворимыми карбонатами	4 38 122 01 51 4	0,544	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	2,066	0,434	0,544	0,544	0,544											
24	Фильтрующие элементы мембранные на основе полимерных мембран, утратившие потребительские свойства	4 43 121 01 52 4	1,818	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	6,904	1,450	1,818	1,818	1,818											
25	Лом и отходы прочих изделий из асбоцемента незагрязненные	4 55 510 99 51 4	10,200	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	38,738	8,138	10,200	10,200	10,200											
26	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	4 68 111 02 51 4	0,515	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	1,956	0,411	0,515	0,515	0,515											

Межрегиональное управление федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

27	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	1,020	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	3,874	0,814	1,020	1,020	1,020											
28	Системный блок компьютера, утративший потребительск	4 81 201 01 52 4	0,094				0,000															
29	Принтеры, сканеры, многофункциональные устройства (МФУ),	4 81 202 01 52 4	0,186				0,000															
30	Клавиатура, манипулятор «мышь» с соединительными проводами, утратившие потребительск	4 81 204 01 52 4	0,013				0,000															
31	Мониторы компьютерные жидкокристаллические, утратившие потребительские свойства	4 81 205 02 52 4	0,041				0,000															
32	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	0,361	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	1,371	0,288	0,361	0,361	0,361											
33	Респираторы фильтрующие противогазоаэрозольные, утратившие потребительск	4 91 103 21 52 4	0,242	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	0,919	0,193	0,242	0,242	0,242											
34	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительск	4 91 105 11 52 4	1,029	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	3,908	0,821	1,029	1,029	1,029											
35	Отходы мебели из разнородных	4 92 111 81 52 4	1,260	Полигон ПО "Даниловский-2"	ООО "Экология"	63-00001-3-00479-010814	4,785	1,005	1,260	1,260	1,260											

Для документов

36	Песок фильтров очистки природной воды отработанный при водоподготовке	7 10 210 11 49 4	303,343	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	1152,040	242,011	303,343	303,343	303,343											
37	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 221 11 39 4	22500,000	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	85450,820	17950,820	22500,000	22500,000	22500,000											
38	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный	7 33 100 01 72 4	31,146	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	118,287	24,849	31,146	31,146	31,146											
39	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	75,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	284,836	59,836	75,000	75,000	75,000											
40	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	20,400	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	77,475	16,275	20,400	20,400	20,400											
41	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	55,114	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	209,313	43,971	55,114	55,114	55,114											
42	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	0,600	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	2,279	0,479	0,600	0,600	0,600											
43	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	0,529	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	2,009	0,422	0,529	0,529	0,529											

Для документов

44	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4,225	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	16,046	3,371	4,225	4,225	4,225											
45	Покрышки пневматических шин с металлически	9 21 130 02 50 4	1,152	-	-	-	0,000	-	-	-	-											
46	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	0,001	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	0,004	0,001	0,001	0,001	0,001											
	Итого IV класса опасности:		**23016,502**																			
	Отходы V класса опасности:						504668,125	106016,614	132883,837	132883,837	132883,837	0,000	0,000			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000
48	Отходы корчевания пней	1 52 110 02 21 5	48,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	182,295	38,295	48,000	48,000	48,000											
49	Щепа натуральной чистой древесины	3 05 220 03 21 5	1,080	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	4,102	0,862	1,080	1,080	1,080											
50	Отходы стекловолокна	3 41 400 01 20 5	1,600	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	6,077	1,277	1,600	1,600	1,600											
51	Прочая продукция из натуральной древесины, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 04 190 00 51 5	6,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	22,787	4,787	6,000	6,000	6,000											
52	Отходы упаковочного картона незагрязненные	4 05 183 01 60 5	0,200				0,000															
53	Резинометаллические изделия отработанные	4 31 300 01 52 5	3,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	11,393	2,393	3,000	3,000	3,000											
54	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязнени	4 34 120 03 51 5	9,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	34,180	7,180	9,000	9,000	9,000											
55	Абразивные круги отработанные, лом	4 56 100 01 51 5	0,050	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	0,190	0,040	0,050	0,050	0,050											

Межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям
Для документов

56	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий,	4 61 010 01 20 5	175,195				0,000															
57	Скрап черных металлов незагрязненный	4 61 010 02 20 5	3,960				0,000															
58	Лом и отходы бронзы несортированн	4 62 130 99 20 5	0,062				0,000															
59	Лом и отходы латуни несортированные	4 62 140 99 20 5	0,062				0,000															
60	Лом и отходы алюминия несортированн	4 62 200 06 20 5	0,450				0,000															
61	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	2,932				0,000															
62	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	7 22 101 02 71 5	256,372	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	973,653	204,537	256,372	256,372	256,372											
63	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически	7 22 102 02 39 5	4397,589	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	16701,226	3508,459	4397,589	4397,589	4397,589											
64	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный практически	7 22 221 12 39 5	90639,927	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	344233,603	72313,822	90639,927	90639,927	90639,927											
65	Осадок биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод обезвоженный с применением флокулянтов	7 22 231 11 33 5	37349,019	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	141844,635	29797,578	37349,019	37349,019	37349,019											

Для документов

66	Растительные отходы при уходе за древесно-	7 31 300 02 20 5	12,800	Полигон ТБО МСК "Водино"	ЗАО "Экология-Сервис"	63-00018-3-00592-250914	48,612	10,212	12,800	12,800	12,800											
67	Растительные отходы при уходе за зелеными насаждениями на территории производственных объектов	7 33 387 12 20 5	45,200	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	171,661	36,061	45,200	45,200	45,200											
68	Смет с территории предприятия практически	7 33 390 02 71 5	17,000	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	64,563	13,563	17,000	17,000	17,000											
69	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными	8 11 100 01 49 5	97,200	Полигон МПО	ООО "Экология-Пром"	63-00023-00592-250914	369,148	77,548	97,200	97,200	97,200											
70	Лом железобетонных изделий, отходы	8 22 301 01 21 5	108,000				0,000															
71	Лом шамотного кирпича	9 12 181 01 21 5	5,918				0,000															
72	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	0,121				0,000															
	Итого V класса опасности:		**133180,737**				0,000															
	ИТОГО:		**156396,548**				592076,928	124378,752	155899,392	155899,392	155899,392	0,000	0,000			0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000	

Утвержден на основании решения Межрегионального Управления Росприроднадзора по 16.03.2020г. № 15/20

Установлен срок действия 09.07.2020 по 31.12.2022

Врио начальника отдела ГЭЭ и разрешительной деятельности А.Р. Хисамова

Ответственный исполнитель В.В. Агапова

" 09 июля 20 20

ПРИЛОЖЕНИЕ 3

Зарегистрировано в ООО «АВК»
№ 2141
Дата
Подпись

ДОГОВОР № ТКО 165

на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами

г. Самара «__» _____ 20__ г.

Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс», именуемое в дальнейшем региональным оператором, в лице директора Лобанова Виктора Юрьевича, действующего на основании Устава, в соответствии с Соглашением об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области от 01 ноября 2018 года, с одной стороны, и общество с ограниченной ответственностью «Автоград-Водоканал», именуемое в дальнейшем потребителем, в лице Генерального директора Спицина Сергея Валерьевича, действующего на основании Устава, с другой стороны, именуемые в дальнейшем сторонами, заключили настоящий договор о нижеследующем:

I. Предмет договора

1. По договору на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами (далее - ТКО) региональный оператор обязуется принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в настоящем договоре, и обеспечивать их транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение в соответствии с законодательством Российской Федерации, а потребитель обязуется оплачивать услуги регионального оператора по цене, определенной в пределах утвержденного в установленном порядке единого тарифа на услугу регионального оператора.

2. Объем ТКО, места накопления ТКО, в том числе крупногабаритных отходов, и периодичность вывоза ТКО, а также информация в графическом виде о размещении мест сбора и накопления ТКО и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов) определяются согласно приложению к настоящему договору.

3. Способ складирования ТКО – в контейнеры, расположенные на контейнерной площадке, в том числе крупногабаритных отходов - на специальных площадках складирования крупногабаритных отходов.

4. Дата начала оказания услуг по обращению с ТКО "01" января 2019 г.

II. Сроки и порядок оплаты по договору

5. Под расчетным периодом по настоящему договору понимается один календарный месяц. Оплата услуг по настоящему договору осуществляется по цене, определенной в пределах утвержденного министерством энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области, в установленном законом порядке единого тарифа на услугу Регионального оператора. Единый тариф на услугу регионального оператора доступен на официальном сайте регионального оператора и уполномоченного органа исполнительной власти.

5.1. Начисление платы по договору производится с даты начала оказания услуг, указанной в пункте 4 настоящего договора.

5.2. Размер ежемесячной платы по договору отражается в Универсальном передаточном документе (УПД), ежемесячно направляемым Потребителю.

5.3. Стороны согласовали, что стоимость услуг по настоящему договору подлежит изменению с момента вступления в силу нового тарифа для регионального оператора, утвержденного в установленном законом порядке Приказом Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области. Потребитель считается надлежащим образом уведомленным о таком изменении с момента официального опубликования указанного тарифа на сайте Министерства энергетики и жилищно-коммунального хозяйства Самарской области.

6. Потребитель (за исключением потребителей в многоквартирных домах и жилых домах) оплачивает услуги по обращению с твердыми коммунальными отходами до 10-го числа месяца, следующего за месяцем, в котором была оказана услуга по обращению с твердыми коммунальными отходами.

6.1. Датой оплаты оказанных услуг считается дата зачисления денежных средств на расчетный счет Регионального оператора.

6.2. Региональный оператор ежемесячно направляет в адрес Потребителя УПД.

6.3. Потребитель обязан в течение трех рабочих дней с момента получения УПД, подписать его, скрепить печатью (при наличии) и один экземпляр вернуть Региональному оператору по адресу: 443063, Самара, ул. Сердобская, дом 8, ООО «ЭкоСтройРесурс». Если в указанный срок УПД не будет возвращен Региональному оператору, УПД будет считаться подписанным Потребителем.

6.4. В случае отсутствия со стороны Потребителя в соответствующем расчетном периоде мотивированных и документально подтвержденных возражений относительно объема и качества оказанных Региональным оператором услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами по настоящему договору, услуги считаются оказанными и подлежат оплате Потребителем в полном объеме.

Региональный оператор _____ Потребитель_____

ООО «АВК»
Исполнительный директор
А.И.Назаров

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

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

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

III. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов .

8. Региональный оператор по обращению с твердыми коммунальными отходами отвечает за обращение с твердыми коммунальными отходами с момента погрузки таких отходов в мусоровоз в местах накопления ТКО и не несет ответственности за содержание контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов.

9. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, расположенных на придомовой территории, входящей в состав общего имущества собственников помещений в МКД, несут собственники помещений.

10. Бремя содержания контейнерных площадок, специальных площадок для складирования крупногабаритных отходов, не входящих в состав общего имущества собственников помещений в МКД, несет орган местного самоуправления муниципальных образований, в границах которых расположены такие площадки.

IV. Права и обязанности сторон

11. Региональный оператор обязан:

а) принимать ТКО в объеме и в месте, которые определены в приложении к настоящему договору;

б) обеспечивать транспортирование, обработку, обезвреживание, захоронение принятых ТКО в соответствии с законодательством Российской Федерации;

в) предоставлять потребителю информацию в соответствии со стандартами раскрытия информации в области обращения с ТКО отходами в порядке, предусмотренном законодательством Российской Федерации;

г) отвечать на жалобы и обращения потребителей по вопросам, связанным с исполнением настоящего договора, в течение срока, установленного законодательством Российской Федерации для рассмотрения обращений граждан;

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

12. Региональный оператор имеет право:

а) осуществлять контроль за учетом объема и (или) массы принятых ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

13. Потребитель обязан:

а) осуществлять складирование твердых коммунальных отходов в местах накопления твердых коммунальных отходов, определенных договором на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами, в соответствии с территориальной схемой обращения с отходами.

б) обеспечивать учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов";

в) производить оплату по настоящему договору в порядке, размере и сроки, которые определены настоящим договором;

г) обеспечивать складирование ТКО в контейнеры или иные места в соответствии с приложением к настоящему договору;

д) не допускать повреждения контейнеров, сжигания ТКО в контейнерах, а также на контейнерных площадках, складирования в контейнерах запрещенных отходов и предметов;

е) назначить лицо, ответственное за взаимодействие с региональным оператором по вопросам исполнения настоящего договора;

ж) уведомить регионального оператора любым доступным способом (почтовое отправление, телеграмма,

Региональный оператор _____ Потребитель_____

факсограмма, телефонограмма, информационно-телекоммуникационная сеть "Интернет"), позволяющим подтвердить его получение адресатом, о переходе прав на объекты потребителя, указанные в настоящем договоре, к новому собственнику.

14. Потребитель имеет право:

а) получать от регионального оператора информацию об изменении установленных тарифов в области обращения с ТКО;

б) инициировать проведение сверки расчетов по настоящему договору.

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

15. Стороны согласились производить учет объема и (или) массы ТКО в соответствии с Правилами коммерческого учета объема и (или) массы ТКО, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 3 июня 2016 г. № 505 "Об утверждении Правил коммерческого учета объема и (или) массы твердых коммунальных отходов", следующим способом: расчетным путем исходя из количества и объема контейнеров для складирования твердых коммунальных отходов.

VI. Порядок фиксации нарушений по договору

16. В случае нарушения региональным оператором обязательств по настоящему договору потребитель с участием представителя регионального оператора составляет акт о нарушении региональным оператором обязательств по договору и вручает его представителю регионального оператора. При неявке представителя регионального оператора потребитель составляет указанный акт в присутствии не менее чем 2 незаинтересованных лиц или с использованием фото- и (или) видеофиксации и в течение 3 рабочих дней направляет акт региональному оператору с требованием устранить выявленные нарушения в течение разумного срока, определенного потребителем.

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

В случае невозможности устранения нарушений в сроки, предложенные потребителем, региональный оператор предлагает иные сроки для устранения выявленных нарушений.

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

18. В случае получения возражений регионального оператора потребитель обязан рассмотреть возражения и в случае согласия с возражениями внести соответствующие изменения в акт.

19. Акт должен содержать:

а) сведения о заявителе (наименование, местонахождение, адрес)

б) сведения об объекте (объектах), на котором образуются ТКО, в отношении которого возникли разногласия (полное наименование, местонахождение, правомочие на объект (объекты), которым обладает сторона, направившая акт);

в) сведения о нарушении соответствующих пунктов договора;

г) другие сведения по усмотрению стороны, в том числе материалы фото- и видеосъемки.

20. Потребитель направляет копию акта о нарушении региональным оператором обязательств по договору в уполномоченный орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации.

VII. Ответственность сторон

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

22. В случае неисполнения либо ненадлежащего исполнения потребителем обязательств по оплате настоящего договора региональный оператор вправе потребовать от потребителя уплаты неустойки в размере 1/130 ключевой ставки Центрального банка Российской Федерации, установленной на день предъявления соответствующего требования, от суммы задолженности за каждый день просрочки.

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

Региональный оператор _____ Потребитель _____

Зарегистрировано в ООО «АВК»
№ 2141
Дата
Подпись

ООО «АВК»
Исполнительный директор
А.И.Назаров

VIII. Обстоятельства непреодолимой силы

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

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

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

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

IX. Действие договора

26. Настоящий договор заключается по 31.12.2027 года включительно, т.е. на срок действия Соглашения об осуществлении деятельности регионального оператора по обращению с твердыми коммунальными отходами на всей территории Самарской области. Настоящий договор вступает в силу с даты начала оказания услуг - 01 января 2019г.

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

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

X. Прочие условия

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

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

31. При исполнении настоящего договора стороны обязуются руководствоваться законодательством Российской Федерации, в том числе положениями Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 года "Об отходах производства и потребления" и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации в сфере обращения с ТКО.

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

33. Приложение к настоящему договору является его неотъемлемой частью.

XI. Реквизиты и подписи сторон

Региональный Оператор: ***Наименование (фирменное наименование):*** Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс» ***Место государственной регистрации:*** 443083, г. Самара, ул. Победы,14, офис 1. ***ИНН/КПП:*** 6316186232/631701001 ***ОГРН:*** 1136316004747 ***Р/счёт:*** 40702810154400044834 ***БИК:*** 043601607 Наименование Банка: Поволжский Банк ПАО «Сбербанк» ***К/с:*** 30101810200000000607	***Потребитель:*** ***Наименование (фирменное наименование):*** Общество с ограниченной ответственностью «Автоград-Водоканал» ***Место государственной регистрации:*** 445000, г. Тольятти, ул. Фрунзе, 31А-607 ***ИНН/КПП:*** *6321280368/632101001* ***ОГРН:*** 1116320029066 ***Р/счёт:*** 40702810954400060694 ***БИК:*** 043601607 ***Наименование Банка:*** Поволжский Банк ПАО «Сбербанк» ***К/с:*** 30101810200000000607

от ООО «ЭкоСтройРесурс»

Директор

_____ Лобанов В.Ю.

Региональный оператор _____

от ООО «АВК»

Ген. директор

_____ Спицын С.В.

Потребитель _____

С ПРОТОКОЛОМ РАЗНОГЛАСИЙ

Приложение №1
к договору на оказание
услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами

Информация
по предмету договора

I. Объем и место накопления твердых коммунальных отходов

N п/п	Наименование объекта	Объем принимаемых твердых коммунальных отходов в месяц (куб.м.)	Место накопления твердых коммунальных отходов	Место накопления крупногабаритных отходов	Периодичность вывоза твердых коммунальных отходов
1.	ООО «АВК»	0,9	Самарская обл, Ставрапольский р-он,Ставропольское лесничество, Ягодинское участковое лесничество, квартал 25	Самарская обл, Ставрапольский р-он,Ставропольское лесничество, Ягодинское участковое лесничество, квартал 25	1 раз в 2 недели (по дополнительной заявке)
2.	ООО «АВК»	2,17	г. Тольятти, ул. Вокзальная, 116	г. Тольятти, ул. Вокзальная, 116	1 раз в 2 недели (чт с 8.00 до 11.00)
3.	ООО «АВК»	0,61	г. Тольятти, ул. Северная,46	г. Тольятти, ул. Северная,46	1 раз в месяц (по дополнительной заявке)
4.	ООО «АВК»	4,55	г. Тольятти, ул. Поволжское шоссе,7	г. Тольятти, ул. Поволжское шоссе,7	Еженедельно (1 раз в неделю) ср. с 8.00 до 11.00
Итого:		8,23			

от ООО «ЭкоСтройРесурс»

Директор

_____Лобанов В.Ю.

от ООО «АВК»

Ген. директор

_____Спицын С.В.

С ПРОТОКОЛОМ РАЗНОГЛАСИЙ

Региональный оператор _____

Потребитель_____

Зарегистрировано в ООО «АВК»
№ 2141
Дата
Подпись

ООО «АВК»
Исполнительный директор
А.И.Назаров

Приложение №1 (лист 2)
договору на оказание
услуг по обращению с твердыми
коммунальными отходами

Информация
по предмету договора

II. Информация в графическом виде о размещении мест накопления твердых коммунальных отходов и подъездных путей к ним (за исключением жилых домов)

от ООО «ЭкоСтройРесурс»

Директор

_____Лобанов В.Ю.

от ООО «АВК»

Ген. директор

_____Спицын С.В.

Региональный оператор _____

Потребитель_____

ПРИЛОЖЕНИЕ 4

АДМИНИСТРАЦИЯ ГОРОДСКОГО ОКРУГА ТОЛЬЯТТИ
Департамент городского хозяйства

ул. Карла Маркса, 42, г. Тольятти, Самарская обл., Россия, 445011
т. (8482) 54-46-34, (доб. 4166), E-mail: dgh@tgl.ru

08.10.21 № 4983/2.1.

на № 201 от 20.09.2021
О направлении информации

Генеральному директору
ООО «Градостроительство»

А.В.Притуле

ул.Юбилейная,79-238, г Тольятти,
Самарская область, 445057,
E-mail: avshipanov@mail.ru

Уважаемый Анатолий Васильевич!

На Ваше обращение по вопросу о предоставлении информации в связи с проектированием объекта « Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: Самарская обл., г.Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7», расположенного по адресу: Самарская обл., г.Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7, сообщаю следующее.

На основании представленной Вами схемы расположения земельного участка, в районе проектируемых работ особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

В границах городского округа Тольятти территории лечебно-оздоровительных местностей и курортов местного значения отсутствуют. По вопросу о наличии (отсутствии) на участке проектирования территорий лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального, регионального значения необходимо обратиться в министерство здравоохранения Самарской области по адресу: г. Самара, ул. Ленинская, 75, тел. 8 (846) 333-00-16.

В районе размещения проектируемого объекта полигоны ТБО, кладбища, а также городские леса отсутствуют.

И.о.руководителя Ю.Г.Павлова

Малежина М.Ю. 54 37 62

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

Изм.	Колуч	Лист	№докум	Подпись	Дата	18/21-ИЭИ	Лист 115

ПРИЛОЖЕНИЕ 5

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1. тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99
(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

№ **63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22** от **11 апреля 2022 года**

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Разработчик проекта: ООО НПФ «ТЭТА»
Юридический адрес разработчика: РФ, 170100, г. Тверь, ул. Московская, д. 26.

СООТВЕТСТВУЮТ (~~НЕ СООТВЕТСТВУЮТ~~) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Основанием для признания представленных документов соответствующими ~~(не соответствующими)~~ государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):

Экспертное заключение по результатам санитарно-эпидемиологической экспертизы, обследования, исследования, испытания, токсикологических, гигиенических и иных видов оценок №394 от 28.03.2022г., выданное органом инспекции ООО «Алгоритм» (аттестат аккредитации RA.RU.710297 от 21.08.2019 г.).

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Архипова С.В.**
Ф.И.О., подпись, печать

№2206245

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г., «В».

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22** от **11 апреля 2022 года**

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).

Территория биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции расположена на земельном участке ОСК КН 63:09:0202049:10 площадью 647832 м^2 по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7 (территория зоны Т-5 - зона объектов инженерной инфраструктуры).

Земельный участок с кадастровым номером 63:09:0202049:10 площадью 647832 м^2, принадлежат ООО «АВК» на основании договора перенайма от 27.09.2012 договора аренды №560 от 01.10.2002 г. и доп.соглашений №1, №2 к договору (представлены в приложении 5 проекта).

БОС ООО «АВК» – существующее предприятие.

Режим работы очистных сооружений – круглогодичный, круглосуточный.

Количество рабочих дней в году – 365 дней.

БОС ООО «АВК» предназначены для приёма и очистки сточных вод канализации Автозаводского района, с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище.

Проектная производительность биологических очистных сооружений – 290,681тыс.м^3 в сутки или 106 098,6 тыс.м3/год.

Фактическая среднесуточная производительность за 2018 г. – 145,232 тыс.м^3/сут.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарные правила и нормы», размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для очистных сооружений составляет 500 м (Раздел 13, п. 13.2, п.п. 13.2.1. «Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 тысяч до 280 тыс. куб.м/сутки»).

Ближайшие объекты промышленно-хозяйственного, жилищно-гражданского и природоохранного назначения.

Селитебные территории:

с юга - на расстоянии 130 м садово-дачные участки СНТ «Зеленовка»;
с юго-востока - на расстоянии 60 м садово-дачные участки СНТ «Вишенка»;
с юго-запада - на расстоянии 70 м садово-дачные участки СНТ «Наука»;
с севера-запада - на расстоянии более километра с. Васильевка;
с юго-востока – на расстоянии 4 км с. Зеленовка.

Промышленные объекты:

- с северо-востока, востока - на расстоянии 100-150 м от границ реконструируемого объекта, территория очистных сооружений ТОАЗа;
- с востока, юго-востока – на расстоянии около 190-230 м от границ реконструируемого объекта, территория объекта сельскохозяйственного назначения ООО «Васильевское»;

Природоохранные объекты:

- с северо- западной стороны на расстоянии около 400м расположено озеро Большое Васильевское;
- с юго-западной стороны на расстоянии около 2,5 км расположено озеро Прудовиков, на расстоянии около 3,5 км – озеро Шламонакопительное, на расстоянии порядка 6 км – озера Рыбное, Восьмерка, Чистое и Пляжное (водоохранная зона озер составляет 50 м согласно Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.);
- с южной стороны на расстоянии около 9 км от территории реконструируемого объекта Куйбышевское водохранилище (р.Волга) (водоохранная зона составляет 200 м согласно Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.).

Линейные объекты:

- с южной и юго-восточной сторон вдоль границы реконструируемого объекта расположено Поволжское шоссе.

Ближайшие территории с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха представлены жилой застройкой и садовыми товариществами.

Проектом санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков предлагается следующий размер санитарно-защитной зоны от границ промплощадки:

- 500 метров от границ промплощадки в северном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в северо-восточном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в восточном направлении;
- 60 метров от границ промплощадки в юго-восточном направлении (до территории СНТ «Вишенка» с/п Васильевка);
- 65 метров от границ промплощадки в южном направлении;
- 70 метров от границ промплощадки в юго-западном направлении (до территории СНТ «Наука» г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе);
- 500 метров от границ промплощадки в западном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в северо-западном направлении.

В состав комплекса БОС входят:

- сооружения механической очистки (приёмная камера (2 шт.); здание решеток с механизированными граблями МГ12-Т (3 шт.); песколовки с горизонтальным прямоточным движением воды (3 шт.); песколовки с водоворотным движением воды (аэрируемые) (3 шт.); первичные радиальные отстойники (4 шт.); насосная станция № 1)).
- сооружения биологической очистки (смеситель двухкоридорный (1 шт.); аэротенки-вытеснители трёхкоридорные (7 шт.); вторичные радиальные отстойники (ВО) (6 шт.); ершовый смеситель (1 шт.); воздуходувная станция (ВДС)).
- сооружения доочистки дисковые фильтры микрофильтрации DynaDick; насосная станция доочистки (НСД).
- сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод (установки ультрафиолетового обеззараживания (14 шт.)).
- сооружения по обработке и дезинфекции осадка (бункеры для промывки и обезвоживания песка (4шт.); илоуплотнители (2 шт.); метантенки (2 шт.); иловые карты (2 шт.); насосные станции №2 и №3).
- центральная насосная станция (ЦНС).
- насосная станция противопожарной воды.
- котельная.
- отводные коллекторы (3 шт.)

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Архипова С.В.

АЛ9482323

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99

ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22** от **11 апреля 2022 года**

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).

В настоящее время на территории площадки БОС имеется 34 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 17 организованных и 17 неорганизованных.

В атмосферу от источников площадки БОС поступает 37 загрязняющих веществ, в том числе 29 газообразных и жидких, 8 твердых. Эффектом суммации (комбинированного вредного действия) обладают 16 групп веществ.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составило всего 278,62136 тонн в год, в том числе 0,302139 тонн в год твердых и 278,319219 тонн в год жидких и газообразных.

Выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками БОС и. ОСК осуществляется на основании Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 2 от 30.12.2019 в период с 30.12.2019 по 31.12.2022, выданного на основании приказа Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Самарской и Ульяновской областям от 30.12.2019 № 582 (копии документов представлены в приложениях 7,8 проекта).

Реконструкция объекта.

Целью реконструкции очистных сооружений является обеспечение очистки расчётного расхода сточных вод до требований, предъявляемых к качеству воды для сброса в водный объект. Продукцией рассматриваемого технологического процесса является биологически очищенная, доочищенная и обеззараженная сточная вода. Расчетная производительность составляет Q = 200 000 м³/сут.

Реконструкция БОС будет вестись на части существующего земельного участка в границах согласно ГПЗУ № RU63302000-00000000000002941. Изъятия новых земель для проведения работ по реконструкции и дальнейшей эксплуатации БОС не требуется.

Категория земель участка: земли населенных пунктов; разрешенное использование: для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений (зона № ПК-1).

Основная хозяйственная деятельность БОС заключается в очистке хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых от абонентов г. Тольятти. Проведенный анализ технологии нитри- денитрификации и дефосфотации сточных позволил сделать вывод о соблюдении нормативов качества очищенных сточных вод в результате внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации по следующим показателям: ион аммония, нитрит и нитрат-ионы, фосфат ион.

Согласно Техническому заданию производительность очистных сооружений канализации составляет 200 000 м.3/сут.

Проектом реконструкции биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», в соответствии с ТЗ, строительство нового выпуска не предусматривается.

За контуром объекта (на расстоянии 2 м от границы промплощадки предприятия) имеются превышения концентрации 1 ПДК по веществам сероводород (РТ №15 - 1,5175ПДК), фенол (РТ №19 - 1,0784 ПДК).

Анализ результатов расчетов рассеивания показывает, что максимальные приземные и среднегодовые концентрации по всем выбрасываемым загрязняющим веществам не превышают нормативных значений в 1.0ПДК в атмосферном воздухе на границе СЗЗ предлагаемой к установлению и жилой зоне.

За контуром объекта (на расстоянии 2 м от границы промплощадки предприятия) имеется превышение санитарно-эпидемиологических требований ПДУ эквивалентного уровня звука: в дневное время в РТ 14 (60,70 дБА), РТ18 (55,90 дБА), РТ20 (57,80 дБА); в ночное время в РТ14 (59,50 дБА), РТ15(52,40 дБА), РТ16 (52,40 дБА), РТ18 (55,10 дБА), РТ20(56,10 дБА).

Расчетная граница санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия находится в пределах предлагаемой границы санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции.

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятий 1-2 класса опасности для биологические очистные сооружения канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков.

«Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятий I-II класса опасности для биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри- денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7» выполнена ООО «ЭКОСТАНДАРТ «Технические решения» (сертификат соответствия № СДС 091, зарегистрирован в Реестре Системы добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения 16 декабря 2021 г.).

В перечень веществ, для дальнейшей оценки риска, включены все канцерогены, неканцерогенные вещества, имеющие наиболее высокий ранг по индексу сравнительной неканцерогенной опасности, вещества, вносящие основной вклад в валовый выброс, принадлежащие к перечням приоритетных веществ в Российской Федерации, вещества, специфичные для предприятия; вещества, являющиеся высокоопасными и чрезвычайно опасными.

Таким образом, в список приоритетных веществ включены 16 загрязняющих веществ: марганец и его соединения, хром, азота диоксид, аммиак, азот (II) оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, метан, бенз/а/пирен, трихлорметан, тетрахлорметан, гидроксибензол, формальдегид.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере проведен с применением программного продукта производства ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог» с модулем расчетного блока «Средние», предназначенного для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчеты рассеивания выполнены в расчетном прямоугольнике 2350 х 3400 м с шагом расчетной сетки 50 м. Для полной характеристики маршрута воздействия при проведении моделирования концентраций загрязняющих веществ, выбраны рецепторные точки - места контакта изучаемой популяции с химическими веществами. Была отобрана 41 точка воздействия/рецепторная точка, в том числе: 8 - на границе СЗЗ Объекта, 33 точки на границе и территории жилой зоны (6 точек на СНТ «Наука», 9 точек на СНТ «Вишенка», 11 точек на СНТ «Зеленовка», 7 точек на СТД «Мечта»).

На основании выполненной оценки риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, сделаны выводы, что при комплексном (совместном) действии приоритетных химических веществ не прогнозируется негативное влияние на здоровье населения; привносимое в процессе производственной деятельности предприятия загрязнение атмосферного воздуха не создаст значимый риск здоровью населения на близлежащих жилых территориях.

Границы предлагаемой проектом СЗЗ достаточны для обеспечения уровней приемлемого риска для здоровья населения.

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Архипова С.В.**

АЛ9482324

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1. тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ 63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22 от 11 апреля 2022 года

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).

Сведения о характерных точках границ предлагаемой СЗЗ

Сведения о местоположении границ объекта

1. Система координатМСК-69, зона 2

2. Сведения о характерных точках границ объекта

Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Мт), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	426658.88	1334393.12	Картометрический метод	0.10	-
2	426676.07	1334405.07	Картометрический метод	0.10	-
3	426692.75	1334417.73	Картометрический метод	0.10	-
4	426708.89	1334431.08	Картометрический метод	0.10	-
5	426724.45	1334445.10	Картометрический метод	0.10	-
6	426739.42	1334459.75	Картометрический метод	0.10	-
7	426753.75	1334475.01	Картометрический метод	0.10	-
8	426767.44	1334490.87	Картометрический метод	0.10	-
9	426780.44	1334507.28	Картометрический метод	0.10	-
10	426792.75	1334524.22	Картометрический метод	0.10	-
11	426804.34	1334541.67	Картометрический метод	0.10	-
12	426815.19	1334559.58	Картометрический метод	0.10	-
13	426825.28	1334577.93	Картометрический метод	0.10	-
14	426834.59	1334596.69	Картометрический метод	0.10	-
15	426843.11	1334615.82	Картометрический метод	0.10	-
16	426850.82	1334635.29	Картометрический метод	0.10	-
17	426857.71	1334655.07	Картометрический метод	0.10	-
18	426863.76	1334675.12	Картометрический метод	0.10	-
19	426868.97	1334695.40	Картометрический метод	0.10	-
20	426873.32	1334715.89	Картометрический метод	0.10	-
21	426876.82	1334736.54	Картометрический метод	0.10	-
22	426879.44	1334757.32	Картометрический метод	0.10	-
23	426881.19	1334778.18	Картометрический метод	0.10	-
24	426882.07	1334799.11	Картометрический метод	0.10	-
25	426882.07	1334820.05	Картометрический метод	0.10	-
26	426881.19	1334840.98	Картометрический метод	0.10	-
27	426879.44	1334861.84	Картометрический метод	0.10	-
28	426876.82	1334882.62	Картометрический метод	0.10	-
29	426873.32	1334903.27	Картометрический метод	0.10	-
30	426868.97	1334923.76	Картометрический метод	0.10	-
31	426863.76	1334944.04	Картометрический метод	0.10	-
32	426857.71	1334964.09	Картометрический метод	0.10	-
33	426850.82	1334983.87	Картометрический метод	0.10	-
34	426843.11	1335003.34	Картометрический метод	0.10	-
35	426834.59	1335022.47	Картометрический метод	0.10	-
36	426825.28	1335041.23	Картометрический метод	0.10	-
37	426815.19	1335059.58	Картометрический метод	0.10	-
38	426804.34	1335077.49	Картометрический метод	0.10	-
39	426792.75	1335094.94	Картометрический метод	0.10	-
40	426780.44	1335111.88	Картометрический метод	0.10	-
41	426767.44	1335128.29	Картометрический метод	0.10	-
42	426753.75	1335144.15	Картометрический метод	0.10	-
43	426617.30	1335302.02	Картометрический метод	0.10	-
44	426578.53	1335346.69	Картометрический метод	0.10	-
45	426566.85	1335364.27	Картометрический метод	0.10	-
46	426554.54	1335381.21	Картометрический метод	0.10	-
47	426541.54	1335397.62	Картометрический метод	0.10	-
48	426520.10	1335422.86	Картометрический метод	0.10	-
49	426506.41	1335438.72	Картометрический метод	0.10	-
50	426492.08	1335455.98	Картометрический метод	0.10	-
51	426477.11	1335468.63	Картометрический метод	0.10	-

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Архипова С. В.**

АЛ9482325

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1, тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22** от **11 апреля 2022 года**

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).

Сведения о характерных точках границ предлагаемой СЗЗ

52	426459.87	1335484.04	Картометрический метод	0.10	-
53	426444.69	1335501.43	Картометрический метод	0.10	-
54	426432.41	1335514.94	Картометрический метод	0.10	-
55	426414.77	1335535.35	Картометрический метод	0.10	-
56	426367.81	1335589.77	Картометрический метод	0.10	-
57	426355.41	1335605.42	Картометрический метод	0.10	-
58	426341.72	1335621.28	Картометрический метод	0.10	-
59	426313.51	1335653.85	Картометрический метод	0.10	-
60	426298.50	1335669.78	Картометрический метод	0.10	-
61	426253.33	1335721.59	Картометрический метод	0.10	-
62	426159.40	1335829.63	Картометрический метод	0.10	-
63	426144.56	1335846.87	Картометрический метод	0.10	-
64	426111.14	1335885.74	Картометрический метод	0.10	-
65	426062.92	1335942.81	Картометрический метод	0.10	-
66	426049.23	1335958.67	Картометрический метод	0.10	-
67	426034.90	1335973.93	Картометрический метод	0.10	-
68	426019.93	1335988.58	Картометрический метод	0.10	-
69	426004.37	1336002.60	Картометрический метод	0.10	-
70	425988.23	1336015.95	Картометрический метод	0.10	-
71	425971.55	1336028.61	Картометрический метод	0.10	-
72	425954.36	1336040.56	Картометрический метод	0.10	-
73	425936.67	1336051.78	Картометрический метод	0.10	-
74	425918.54	1336062.25	Картометрический метод	0.10	-
75	425899.98	1336071.96	Картометрический метод	0.10	-
76	425881.03	1336080.87	Картометрический метод	0.10	-
77	425861.72	1336088.99	Картометрический метод	0.10	-
78	425842.09	1336096.29	Картометрический метод	0.10	-
79	425822.18	1336102.76	Картометрический метод	0.10	-
80	425802.00	1336108.39	Картометрический метод	0.10	-
81	425781.62	1336113.17	Картометрический метод	0.10	-
82	425761.04	1336117.10	Картометрический метод	0.10	-
83	425740.33	1336120.16	Картометрический метод	0.10	-
84	425719.50	1336122.35	Картометрический метод	0.10	-
85	425698.60	1336123.66	Картометрический метод	0.10	-
86	425677.66	1336124.10	Картометрический метод	0.10	-
87	425656.72	1336123.66	Картометрический метод	0.10	-
88	425635.82	1336122.35	Картометрический метод	0.10	-
89	425614.99	1336120.16	Картометрический метод	0.10	-
90	425594.28	1336117.10	Картометрический метод	0.10	-
91	425573.70	1336113.17	Картометрический метод	0.10	-
92	425553.32	1336108.39	Картометрический метод	0.10	-
93	425533.14	1336102.76	Картометрический метод	0.10	-
94	425513.23	1336096.29	Картометрический метод	0.10	-
95	425493.60	1336088.99	Картометрический метод	0.10	-
96	425474.29	1336080.87	Картометрический метод	0.10	-
97	425455.34	1336071.96	Картометрический метод	0.10	-
98	425436.78	1336062.25	Картометрический метод	0.10	-
99	425418.65	1336051.78	Картометрический метод	0.10	-
100	425400.96	1336040.56	Картометрический метод	0.10	-
101	425383.77	1336028.61	Картометрический метод	0.10	-
102	425367.09	1336015.95	Картометрический метод	0.10	-
103	425350.95	1336002.60	Картометрический метод	0.10	-
104	425329.18	1335983.79	Картометрический метод	0.10	-
105	425313.62	1335969.77	Картометрический метод	0.10	-
106	425279.29	1335937.51	Картометрический метод	0.10	-
107	425264.32	1335922.86	Картометрический метод	0.10	-
108	425252.82	1335910.82	Картометрический метод	0.10	-
109	425227.43	1335887.22	Картометрический метод	0.10	-
110	425192.76	1335856.97	Картометрический метод	0.10	-
111	425186.43	1335851.89	Картометрический метод	0.10	-
112	425170.29	1335838.54	Картометрический метод	0.10	-
113	425154.73	1335824.52	Картометрический метод	0.10	-
114	425145.23	1335815.22	Картометрический метод	0.10	-

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) Архипова С.В.

АЛ9482326

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1. тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22** от **11 апреля 2022 года**

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).

Сведения о характерных точках границ предлагаемой СЗЗ

115	425112.21	1335785.78	Картометрический метод	0.10	-
116	425100.87	1335775.61	Картометрический метод	0.10	-
117	425098.61	1335770.11	Картометрический метод	0.10	-
118	425097.97	1335765.03	Картометрический метод	0.10	-
119	425098.34	1335759.94	Картометрический метод	0.10	-
120	425099.69	1335755.01	Картометрический метод	0.10	-
121	425101.97	1335750.43	Картометрический метод	0.10	-
122	425105.10	1335746.39	Картометрический метод	0.10	-
123	425440.84	1335538.01	Картометрический метод	0.10	-
124	425450.55	1335531.01	Картометрический метод	0.10	-
125	425455.10	1335524.39	Картометрический метод	0.10	-
126	425456.78	1335518.39	Картометрический метод	0.10	-
127	425456.91	1335512.17	Картометрический метод	0.10	-
128	425455.49	1335506.11	Картометрический метод	0.10	-
129	425450.67	1335498.15	Картометрический метод	0.10	-
130	425398.77	1335451.87	Картометрический метод	0.10	-
131	425348.91	1335408.80	Картометрический метод	0.10	-
132	425287.23	1335355.89	Картометрический метод	0.10	-
133	425229.27	1335306.33	Картометрический метод	0.10	-
134	425138.35	1335226.38	Картометрический метод	0.10	-
135	425085.27	1335177.91	Картометрический метод	0.10	-
136	425076.09	1335163.44	Картометрический метод	0.10	-
137	425070.96	1335147.10	Картометрический метод	0.10	-
138	425070.22	1335129.99	Картометрический метод	0.10	-
139	425073.91	1335113.27	Картометрический метод	0.10	-
140	425081.04	1335100.33	Картометрический метод	0.10	-
141	425280.83	1334868.63	Картометрический метод	0.10	-
142	425283.13	1334865.40	Картометрический метод	0.10	-
143	425284.98	1334860.83	Картометрический метод	0.10	-
144	425285.94	1334856.00	Картометрический метод	0.10	-
145	425285.96	1334851.07	Картометрический метод	0.10	-
146	425285.04	1334846.23	Картометрический метод	0.10	-
147	425283.21	1334841.65	Картометрический метод	0.10	-
148	425280.55	1334837.50	Картометрический метод	0.10	-
149	425008.66	1334603.34	Картометрический метод	0.10	-
150	425002.03	1334596.42	Картометрический метод	0.10	-
151	424996.83	1334588.37	Картометрический метод	0.10	-
152	424993.27	1334579.47	Картометрический метод	0.10	-
153	424991.47	1334570.06	Картометрический метод	0.10	-
154	424991.49	1334560.48	Картометрический метод	0.10	-
155	424993.35	1334551.07	Картометрический метод	0.10	-
156	424996.96	1334542.19	Картометрический метод	0.10	-
157	425002.74	1334532.70	Картометрический метод	0.10	-
158	425058.41	1334468.41	Картометрический метод	0.10	-
159	425074.86	1334448.97	Картометрический метод	0.10	-
160	425089.19	1334433.71	Картометрический метод	0.10	-
161	425104.16	1334419.06	Картометрический метод	0.10	-
162	425119.72	1334405.04	Картометрический метод	0.10	-
163	425135.86	1334391.69	Картометрический метод	0.10	-
164	425152.54	1334379.03	Картометрический метод	0.10	-
165	425169.73	1334367.08	Картометрический метод	0.10	-
166	425187.42	1334355.86	Картометрический метод	0.10	-
167	425205.55	1334345.39	Картометрический метод	0.10	-
168	425224.11	1334335.68	Картометрический метод	0.10	-
169	425243.06	1334326.77	Картометрический метод	0.10	-
170	425262.37	1334318.65	Картометрический метод	0.10	-
171	425282.00	1334311.35	Картометрический метод	0.10	-
172	425301.91	1334304.88	Картометрический метод	0.10	-
173	425322.09	1334299.25	Картометрический метод	0.10	-
174	425342.47	1334294.47	Картометрический метод	0.10	-
175	425363.05	1334290.54	Картометрический метод	0.10	-
176	425383.78	1334287.48	Картометрический метод	0.10	-

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Архилова С.В.**

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА

Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области
443079, г. Самара, проезд Георгия Митирева, 1. тел. (846) 260 38 25, факс 260 37 99

(наименование территориального органа)

ПРИЛОЖЕНИЕ К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ

№ **63.СЦ.04.000.Т.000484.04.22** от **11 апреля 2022 года**

Проект санитарно-защитной зоны для реконструируемых биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», с учетом внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).
Юридический адрес: Россия, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607.
Фактический адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7, на земельном участке (кадастровый номер 63:09:0202049:10).

Сведения о характерных точках границ предлагаемой СЗЗ

177	425405.33	1334259.43	Картометрический метод	0.10	-
178	425422.04	1334239.50	Картометрический метод	0.10	-
179	425435.73	1334223.64	Картометрический метод	0.10	-
180	425450.06	1334208.38	Картометрический метод	0.10	-
181	425465.03	1334193.73	Картометрический метод	0.10	-
182	425480.59	1334179.71	Картометрический метод	0.10	-
183	425496.73	1334166.36	Картометрический метод	0.10	-
184	425513.41	1334153.70	Картометрический метод	0.10	-
185	425532.34	1334139.70	Картометрический метод	0.10	-
186	425549.53	1334127.75	Картометрический метод	0.10	-
187	425567.22	1334116.53	Картометрический метод	0.10	-
188	425585.35	1334106.06	Картометрический метод	0.10	-
189	425603.91	1334096.35	Картометрический метод	0.10	-
190	425622.86	1334087.44	Картометрический метод	0.10	-
191	425642.17	1334079.32	Картометрический метод	0.10	-
192	425661.80	1334072.02	Картометрический метод	0.10	-
193	425681.71	1334065.55	Картометрический метод	0.10	-
194	425701.89	1334059.92	Картометрический метод	0.10	-
195	425722.27	1334055.14	Картометрический метод	0.10	-
196	425742.85	1334051.21	Картометрический метод	0.10	-
197	425763.56	1334048.15	Картометрический метод	0.10	-
198	425784.39	1334045.96	Картометрический метод	0.10	-
199	425805.29	1334044.65	Картометрический метод	0.10	-
200	425826.23	1334044.21	Картометрический метод	0.10	-
201	425847.17	1334044.65	Картометрический метод	0.10	-
202	425868.07	1334045.96	Картометрический метод	0.10	-
203	425888.90	1334048.15	Картометрический метод	0.10	-
204	425909.61	1334051.21	Картометрический метод	0.10	-
205	425930.19	1334055.14	Картометрический метод	0.10	-
206	425950.57	1334059.92	Картометрический метод	0.10	-
207	425970.75	1334065.55	Картометрический метод	0.10	-
208	425990.66	1334072.02	Картометрический метод	0.10	-
209	426010.29	1334079.32	Картометрический метод	0.10	-
210	426029.60	1334087.44	Картометрический метод	0.10	-
211	426048.55	1334096.35	Картометрический метод	0.10	-
212	426113.71	1334127.64	Картометрический метод	0.10	-
213	426198.64	1334198.02	Картометрический метод	0.10	-
214	426296.14	1334214.11	Картометрический метод	0.10	-
215	426367.41	1334247.98	Картометрический метод	0.10	-
216	426388.62	1334257.88	Картометрический метод	0.10	-
217	426457.99	1334291.79	Картометрический метод	0.10	-
218	426526.17	1334324.04	Картометрический метод	0.10	-
219	426553.58	1334337.18	Картометрический метод	0.10	-
220	426604.50	1334361.72	Картометрический метод	0.10	-
221	426623.06	1334371.43	Картометрический метод	0.10	-
222	426641.19	1334381.90	Картометрический метод	0.10	-
1	426658.88	1334393.12	Картометрический метод	0.10	-

Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача) **Архипова С.В.**

АЛ9482328

ООО «Первый печатный двор», г. Смоленск, 2021 г.

Общество с ограниченной ответственностью «Алгоритм»
(ООО «Алгоритм»)
Орган инспекции
Адрес места нахождения юридического лица:
160013, Россия, Вологодская область, г. Вологда, ул. Зеленая, д. 30, оф. 1
тел./факс (8172) 73-05-60, e-mail: algoritm@algtm.ru
ОКПО 89852842, ОГРН 1093525004000, ИНН 3525221157, КПП 352501001
Уникальный номер записи об аккредитации в реестре аккредитованных лиц RA.RU.710297
Дата внесения в реестр сведений об аккредитованном лице 21.08.2019 г.
Адрес места осуществления деятельности: 160013, Россия, Вологодская область, город Вологда, улица Зеленая, дом 30, помещение 1-Н, этаж 1, офис 1 (помещение 2, 3)

Ф ОИ 03-2018

УТВЕРЖДАЮ

Руководитель органа инспекции
ООО «Алгоритм»

_____ С.А. Хвастунов

ЭКСПЕРТНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
о проведении санитарно-эпидемиологической экспертизы, обследования
№ 394 от «28» марта 2022г.

Наименование объекта экспертизы: **Проектная документация: «*Проект санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков (Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7)*».**

Заявитель и его юридический и фактический адрес: Общество с ограниченной ответственностью научно-производственная фирма «ТЭТА» (ООО НПФ «ТЭТА») юридический и фактический адрес: РФ, 170100, г. Тверь, ул. Московская, д. 26; ИНН 6950129927; ОГРН 1116952003277.

Основание для проведения экспертизы: заявка № 158 от 24.03.2022г., договор возмездного оказания услуг.

Санитарно-эпидемиологические и гигиенические требования, на соответствие которым проводилась экспертиза (номер документа, название):
- Федеральный закон от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения";
- СанПиН 2.2.1./2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция)»;
- СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Санитарно-эпидемиологическая экспертиза проведена (Ф.И.О. эксперта, номер сертификата эксперта): экспертом, ведущим специалистом органа инспекции ООО «Алгоритм» Шестаковым Александром Васильевичем, сертификат эксперта выдан 28 октября 2017 года, действителен до 28 октября 2022 года, регистрационный № 12281, министерство здравоохранения Российской Федерации ФГБОУ ВО «Омский государственный медицинский университет».

Дата проведения экспертизы: 28.03.2022г.

Перечень представленных документов:
Проектная документация: «Проект санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков (Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7)», 1 книга в 1-м экземпляре. 2022г.

(подпись исполнителя)

Проект разработан: ООО НПФ «ТЭТА» РФ, 170100, г. Тверь, ул. Московская, д. 26; ИНН 6950129927; ОГРН 1116952003277.

В ходе проведения экспертизы установлено:

Общие сведения.

Организация, для которой разработана проектная документация: Акционерное общество «Май Проект» (АО «Май Проект») юридический адрес: РФ, 115054, город Москва, Большой Строченовский пер., д. 7, эт 8 пом XV ком 1е; ИНН 7722508950; ОГРН 1047796158937.

Владелец рассматриваемого в проекте объекта ООО "АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ" (ООО "АВК") Юридический адрес: РФ, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-а, офис 607. ИНН 6321280368; ОГРН 1116320029066.

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК») предоставляет услуги по водоснабжению и водоотведению потребителей г. Тольятти.

Территория биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции расположена на земельном участке ОСК КН 63:09:0202049:10 площадью 647832 м^2 по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7 (территория зоны Т-5 - зона объектов инженерной инфраструктуры).

Земельный участок с кадастровым номером 63:09:0202049:10 площадью 647832 м^2, принадлежат ООО «АВК» на основании договора перенайма от 27.09.2012 договора аренды №560 от 01.10.2002 г. и доп.соглашений №1, №2 к договору (представлены в приложении 5 проекта).

БОС ООО «АВК» – существующее предприятие.

Режим работы очистных сооружений – круглогодичный, круглосуточный.

Количество рабочих дней в году – 365 дней.

БОС ООО «АВК» предназначены для приёма и очистки сточных вод канализации Автозаводского района, с дальнейшим сбросом сточных вод в Саратовское водохранилище.

Проектная производительность биологических очистных сооружений – 290,681тыс.м^3 в сутки или 106 098,6 тыс.м3/год.

Фактическая среднесуточная производительность за 2018 г. – 145,232 тыс.м^3/сут.

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарные правила и нормы», размер санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для очистных сооружений составляет 500 м (Раздел 13, п. 13.2, п.п. 13.2.1. «Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 тысяч до 280 тыс. куб.м/сутки»).

Ближайшие объекты промышленно-хозяйственного, жилищно-гражданского и природоохранного назначения.

Селитебные территории:

- с юга - на расстоянии 130 м садово-дачные участки СНТ «Зеленовка»;
- с юго-востока - на расстоянии 60 м садово-дачные участки СНТ «Вишенка»;
- с юго-запада - на расстоянии 70 м садово-дачные участки СНТ «Наука»;
- с севера-запада - на расстоянии более километра с. Васильевка;
- с юго-востока – на расстоянии 4 км с. Зеленовка.

Промышленные объекты:

- с северо-востока, востока - на расстоянии 100-150 м от границ реконструируемого объекта, территория очистных сооружений ТОАЗа;
- с востока, юго-востока – на расстоянии около 190-230 м от границ реконструируемого объекта, территория объекта сельскохозяйственного назначения ООО «Васильевское»;

Природоохранные объекты:

- с северо-западной стороны на расстоянии около 400м расположено озеро Большое Васильевское;
- с юго-западной стороны на расстоянии около 2,5 км расположено озеро Прудовиков, на расстоянии около 3,5 км – озеро Шламонакопительное, на расстоянии порядка 6 км – озера Рыбное, Восьмерка, Чистое и Пляжное (водоохранная зона озер составляет 50 м согласно Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.);
- с южной стороны на расстоянии около 9 км от территории реконструируемого объекта Куйбышевское водохранилище (р.Волга) (водоохранная зона составляет 200 м согласно Водного Кодекса РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.).

Линейные объекты:

(подпись исполнителя)

- с южной и юго-восточной сторон вдоль границы реконструируемого объекта расположено Поволжское шоссе.

Ближайшие территории с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха представлены жилой застройкой и садовыми товариществами.

Проектом санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков предлагается следующий размер санитарно-защитной зоны от границ промплощадки:

- 500 метров от границ промплощадки в северном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в северо-восточном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в восточном направлении;
- 60 метров от границ промплощадки в юго-восточном направлении (до территории СНТ «Вишенка» с/п Васильевка);
- 65 метров от границ промплощадки в южном направлении;
- 70 метров от границ промплощадки в юго-западном направлении (до территории СНТ «Наука» г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе);
- 500 метров от границ промплощадки в западном направлении;
- 500 метров от границ промплощадки в северо-западном направлении.

Характеристика технологии производства.

В состав комплекса БОС входят:

- сооружения механической очистки (приёмная камера (2 шт.); здание решеток с механизированными граблями МГ12-Т (3 шт.); песколовки с горизонтальным прямоточным движением воды (3 шт.); песколовки с водоворотным движением воды (аэрируемые) (3 шт.); первичные радиальные отстойники (4 шт.); насосная станция № 1)).
- сооружения биологической очистки (смеситель двухкоридорный (1 шт.); аэротенки-вытеснители трёхкоридорные (7 шт.); вторичные радиальные отстойники (ВО) (6 шт.); ершовый смеситель (1 шт.); воздуходувная станция (ВДС)).
- сооружения доочистки дисковые фильтры микрофильтрации DynaDick; насосная станция доочистки (НСД).
- сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод (установки ультрафиолетового обеззараживания (14 шт.)).
- сооружения по обработке и дезинфекции осадка (бункеры для промывки и обезвоживания песка (4шт.); илоуплотнители (2 шт.); метантенки (2 шт.); иловые карты (21 шт.); насосные станции №2 и №3).
- центральная насосная станция (ЦНС).
- насосная станция противопожарной воды.
- котельная.
- отводные коллекторы (3 шт.)

В настоящее время на территории площадки БОС имеется 34 источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе 17 организованных и 17 неорганизованных.

В атмосферу от источников площадки БОС поступает 37 загрязняющих веществ, в том числе 29 газообразных и жидких, 8 твердых. Эффектом суммации (комбинированного вредного действия) обладают 16 групп веществ.

Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух составило всего 278,62136 тонн в год, в том числе 0,302139 тонн в год твердых и 278,319219 тонн в год жидких и газообразных.

Выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками БОС ц. ОСК осуществляется на основании Разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух № 2 от 30.12.2019 в период с 30.12.2019 по 31.12.2022, выданного на основании приказа Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Самарской и Ульяновской областям от 30.12.2019 № 582 (копии документов представлены в приложениях 7,8 проекта).

Санитарно-эпидемиологическое Заключение Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области № 63.СЦ.04.000.Т.001109.08.19 от 26.08.2019 г. на проект ПДВ приведено в приложении 6 проекта.

Для БОС «АВК» на существующее положение установлены нормативы допустимых сбросов сроком на 5 лет (Приказ Нижне-Волжского бассейнового водного управления от 06.12.2019 № 586, приложение 9 проекта).

(подпись исполнителя)

Водохозяйственный баланс водопользования (баланс водопотребления и водоотведения) ООО «АВК» утвержден до 2030 г. и принят по действующему проекту НДС (см. выкопировки проекта НДС в приложении 9 проекта).

Нормативно-расчетный расход сточных вод, сбрасываемых после очистных сооружений, составляет - 86543,0 тыс. м^3/год, 7211916,7 м^3/месяц, 237104,11 м^3/сутки, 9879,3 м^3/ч, 2,744 м^3/с.

Выпуск очищенных сточных вод осуществляется ООО «АВК» в Саратовское водохранилище (выпуск № 2) в соответствии с Решением о предоставлении водного объекта в пользование с целью сброса сточных вод и (или) дренажных вод в Саратовское водохранилище (№ 63-11.01.00.015-Х- РСВХ-Т-2019-01356/00 от 10.11.2019г.) и Разрешением на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) № 4 от 17.12.2019г. Выпуск расположен на 1455 км от устья р. Волги, левый берег Саратовского водохранилища, в Ставропольском районе Самарской области (на 5,5 км дополнительного судового хода от Жигулевской ГЭС по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч.2, 2006 г.).

Реконструкция объекта.

Целью реконструкции очистных сооружений является обеспечение очистки расчётного расхода сточных вод до требований, предъявляемых к качеству воды для сброса в водный объект. Продукцией рассматриваемого технологического процесса является биологически очищенная, доочищенная и обеззараженная сточная вода. Расчетная производительность составляет Q = 200 000 м^3/сут.

Реконструкция БОС будет вестись на части существующего земельного участка в границах согласно ГПЗУ № RU63302000-00000000000002941. Изъятия новых земель для проведения работ по реконструкции и дальнейшей эксплуатации БОС не требуется.

Категория земель участка: земли населенных пунктов; разрешенное использование: для дальнейшей эксплуатации очистных сооружений (зона № ПК-1).

Основная хозяйственная деятельность БОС заключается в очистке хозяйственно-бытовых сточных вод, принимаемых от абонентов г. Тольятти. Проведенный анализ технологии нитри- денитрификации и дефосфотации сточных позволил сделать вывод о соблюдении нормативов качества очищенных сточных вод в результате внедрения технологии нитри-денитрификации и дефосфотации по следующим показателям: ион аммония, нитрит и нитрат-ионы, фосфат ион.

Согласно Техническому заданию производительность очистных сооружений канализации составляет 200 000 м3/сут.

Проектом реконструкции биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК», в соответствии с ТЗ, строительство нового выпуска не предусматривается.

Характеристика биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции.

В состав комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК» входят следующие сооружения:

1. Сооружения механической очистки:
1.1. Приемная камера (2 шт.) - существующее
1.2. Здание решеток №1 (1 шт.) – существующее
1.3. Здание решеток №2 (1 шт.) – существующее
1.4. Песколовки с горизонтальным прямоточным движением воды (3 шт.) – существующее
1.5. Песколовки аэрируемые (3 шт.) – существующее
1.6. Первичные радиальные отстойники (4 шт.) – существующее
1.7. Насосная станция № 1 (1 шт.) – существующее
2. Сооружения биологической очистки:
2.1. Смеситель двухкоридорный (1 шт.) – существующее
2.2. Аэротенки-вытеснители трёхкоридорные (7 шт.) – реконструкция 7 шт.
2.3. Вторичные радиальные отстойники (ВО) (6 шт.) – реконструкция 2 шт.
2.4. Ершовый смеситель (1 шт.) – существующее
2.5. Воздуходувная станция (1 шт.) – реконструкция
3. Сооружения доочистки:
3.1. ДиноДиск (10 шт.) – существующее
3.2. Насосная станция доочистки (НСД) (1 шт.) – существующее
4. Сооружения по дезинфекции очищенных сточных вод:
4.1. Установки ультрафиолетового обеззараживания (14 шт.) – существующее
5. Сооружения по обработке и дезинвазии осадка:
5.1. Здание ЦМО (1 шт.) – переоборудование сущ. здания хлораторной
5.2. Емкость смешения (1 шт.) - проектируемое

(подпись исполнителя)

5.3. Бункеры для промывки и обезвоживания песка (4 шт.) – существующее

5.4. Илоуплотнители (2 шт.) – реконструкция

5.5. Резервуары (3 шт.) – реконструкция

5.6. Площадка временного хранения кека 0,6 га (1 шт.) – переоборудование существующих иловых площадок

5.7. Площадки компостирования 4,0 Га (7 шт.) - переоборудование сущ. иловых площадок

5.8. Резервные иловые площадки 4,4 га (9 шт) – реконструкция

5.9. Насосная станция №2 (1 шт.) – существующее

5.10. Насосная станция №3 (1 шт.) – существующее

6. Дополнительные сооружения:

6.1. Центральная насосная станция (ЦНС) (1 шт.) - реконструкция

6.2. Насосная станция противопожарной воды (1 шт.) – существующее

6.3. Котельная (1 шт.) – существующее

6.4. Камера смешения и станция дозирования (1 шт.)- проектируемое.

Реконструкция затрагивает биологические очистные сооружения и строительство нового комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадка очистных сооружений канализации.

Биологическая очистка сточных вод в аэротенках – ключевое звено очистных сооружений. При реконструкции узла биологической очистки в большинстве случаев возникает необходимость в применении технологий нитрификации, денитрификации и биологического удаления фосфора.

ОСК ООО «АВК» относится к крупным объектам. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Волга – водный объект категории Б.

В соответствии с НДТ в части применения надлежащих технологий биологической очистки предусматривается реализация очистки с биологическим удалением азота и фосфора с дополнительным осаждением фосфатов за счет добавления реагентов. Данное решение позволит достичь технологических показателей после биологической очистки.

Сточные воды ООО «АВК» характеризуются невысокой концентрацией БПК и низким соотношением БПК к общему азоту.

Первичные отстойники предусматривается перевести в режим с оптимальной эффективностью осветления для оптимизации объемов сооружений биологической очистки. Предусматривается использование 2-х из 4-х первичных отстойников. Эффективность первичного отстаивания по взвешенным веществам составит 25%, по БПК5 – 25%, по ХПК – 15%, по общему фосфору – 4%, по общему азоту – 4%.

В качестве внедреямой технологии выбран рецикл UCT (University of Cape Town)/MUCT (Modified University of Cape Town).

Рецикл UCT/MUCT предусматривается организовать из конца/средины третьего коридора в начало первого коридора (анаэробная зона) каждой секции аэротенка при помощи насоса «мешалка в трубе» для каждой из рассмотренных схем соответственно.

При этом для обеих схем подача сточных вод после первичных отстойников предусматривается в начало первого коридора (анаэробная зона). Избыточный ил из вторичных отстойников подается в начало зоны денитрификации.

С учетом конфигурации аэротенков ОСК ООО «АВК» и подвода трубопроводов и воздуховодов при проектировании рекомендуется применить гибкую схему с возможностью работать и с UCT и с MUCT процессами.

В зависимости от изменения в поступающих сточных водах концентраций азота и фосфора возможно оперативно переключаться на UCT или MUCT процессы. При увеличении в сточных водах соединений азота приоритетной является схема UCT процессом, при увеличении фосфора - схема MUCT процесса.

Для перехода с одной схемы на другую нужно будет только переключить подачу нитратного рецикла (закрыв/открыв щитовые затворы в лотке рецикла) и пере- ставить насосы UCT/MUCT рецикла, для чего предусматривается организация дополнительного места установки на каждой секции аэротенка.

Таким образом, в анаэробную зону направляется рецикл иловой смеси после денитрификатора, содержащий минимум нитратов, что призвано обеспечить высокую защищенность анаэробной зоны от воздействия кислорода связанного при нитратах.

В качестве базовой схемы принята схема на основании процесса MUCT. Задачей процесса является, наряду с удалением азота, обеспечение защиты анаэробной зоны от попадания в нее нитратов. В случае их значительного проскока в анаэробной зоне не обеспечиваются необходимые условия для фосфат-аккумулирующих организмов (ФАО), которые должны в ней накапливать органические вещества

(подпись исполнителя)

(летучие жирные кислоты).

Механически очищенные сточные воды от первичных отстойников через камеры К-41, К-43, К-26 и канал К-8 распределяется между семью секциями аэротенка и через переливные окна, оборудованные регулируемыми водосливами, поступают в первый коридор аэротенка. Первый коридор отводится под анаэробную зону и зону денитрификации, второй и третий – под зону нитрификации. Возвратный ил от реконструируемой центральной насосной станции центробежными регулируемыми насосами подается в зону денитрификации (2/3 первого коридора каждой секции аэротенка). На трубопроводах возвратного ила устанавливаются электрифицированные задвижки и расходомеры.

В процессе возвратный активный ил поступает в зону денитрификации, куда так же попадает иловая смесь из анаэробной зоны. Эта иловая смесь содержит как органические вещества используемые для удаления азота нитратов, так и активный ил содержащий ФАО, уже накопившие внутриклеточные органические вещества, которые так же используются при денитрификации.

Иловая смесь из середины зоны денитрификации при помощи насосов «мешалка в трубе» подается в начало первых коридоров (анаэробная зона). Также, организуется нитратный рецикл из конца зоны нитрификации (конец третьего коридора) в середину зоны денитрификации (после насоса рецикла дефосфотации).

Между зонами устанавливаются перегородки, а насосы защищены от пузырьков воздуха не доходящими до дна перегородками.

Для возможности гибкого изменения схем подача нитратного рецикла предусматривается по лотку через переливные окна, оборудованные регулируемыми водосливами, с возможностью подачи рецикла как в начало так и в середину зоны денитрификации (UCT/MUCT). Также, предусматривается возможность установки насосов рецикла дефосфотации как в середине, так и в конце зоны денитрификации.

Аэротенки оборудованы вновь устанавливаемой пневматической системой аэрации на основе дисковых мембранных аэраторов, воздух в которую подается от регулируемых воздуходувок от реконструируемой воздуходувной станции. Подача воздуха между зонами аэрации регулируется отдельными поворотными задвижками. На каждом воздуховоде к секции аэротенка устанавливается расходомер. Также, в аэротенках предусматривается установка стационарных оксимеров, анализаторов измерения фосфатов, группы азота и датчики ОВП.

Иловая смесь от аэротенков через канал К-5 и камеры К-7/25 и К-7а/25 поступает в существующие вторичные отстойники. Предусматривается использование всех шести вторичных отстойников. Реконструкции подлежат вторичные отстойники №2 и №3. Для выравнивания иловой смеси между отстойниками №1-4 и №5-6 в распределительных камерах предусматривается установка регулируемым водосливом.

Осевший ил из вторичных отстойников через резервуар активного ила при помощи вновь устанавливаемых насосов (в центральной насосной станции) подается в аэротенки (возвратный ил) и на существующую систему обработки осадков (избыточный ил).

Осветленные сточные воды через камеру К-14 и поступают на доочистку на дисковые фильтры. В канале после отстойников предусматривается установка анализаторов измерения взвешенных веществ, фосфора и группы азота.

Опорожнение аэротенков и вторичных отстойников осуществляется по существующей схеме с заменой требуемой запорной арматуры.

Также, для гарантированного достижения показателей очищенных сточных вод по фофсору фосфатов требованиям ТЗ предусматривается организация реагентного узла с применением 40%- ного водного раствор хлорида железа FeCl3. Предусматривается доставка готового раствора на территорию ОСК автотранспортом и хранение в емкостях из расчета на 2 недели работы. Дозирование коагулянта предусматривается в сточные воды перед доочисткой в камеру К-6 (основная точка, химическое удаление фосфора) или в резервуар активного ила (вспомогательная точка, симультанное осаждение). Разместить емкости для хранения и оборудование для дозирования коагулянта предусматривается в существующем здании центральной насосной станции.

Комплекс по обработке и механическому обезвоживанию осадка очистных сооружений канализации.

Схема Б2 - с уплотнением в илоуплотнителях и обезвоживанием на центрифугах.

Планируется проведение следующих мероприятий:

-внедрение этапа уплотнения ИАИ в илоуплотнителе;

-внедрение этапа обезвоживания смеси осадков на центрифугах

-внедрение этапа стабилизации и обеззараживания смеси осадков путем биотермического распада

(подпись исполнителя)

на площадках компостирования;

-внедрение этапа дезинвазии осадка путем дозирования овицидного препарата.

Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха.

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников: котельные (0001-0002), обдирочно-шлифовальный станок (0006), абразивно-отрезной станок (0007), решетки (0009), два сварочных поста (0010,0011), сменная лаборатория (0012), лаборатория аэротенков (0013), дневная лаборатория (0014), лаборатория осадков (0015), препараторская (0016), дневная лаборатория №4 (0017), склад диз.топлива для котельной (0018), дизельно-сварочные агрегаты (6001-6003), приёмная камера (6004), песколовки горизонтальные (6005), песколовки аэрируемые (6006), первичные отстойники (6007), аэротенки (6008), вторичные отстойники (6009), склад ГСМ (6013), стоянка (6014), склады керамзита (6017, 6018), окраска (6019) приняты в соответствии с томом ПДВ.

На сегодняшний день часть сооружений обработки осадка, цеха очистных сооружений канализации ООО «АВК», предусмотренных на территории ОС, выведены из эксплуатации метантенки (0008), внутренний проезд (6015), доочистка стоков на фильтрах (6016), котельные (0003, 0004).

Проектируемые/реконструированные источники выбросов загрязняющих веществ:

- аэротенки (6008 - реконструированные),
- вторичные отстойники (6009- реконструированные),
- илоуплотнитель (6010 - реконструированные),
- резервные иловые площадки (6012- реконструированные),
- емкость-смешения (6020),
- площадки временного хранения обезвоженного осадка (6021),
- площадки компостирования (6022, на месте 6011),
- центрифуги (0022),
- бункер (0021).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ от проектируемых и реконструируемых сооружений приведены в приложении 1 проекта.

Учитывая высокую производительность очистных сооружений (200 тыс. м3/сутки), отсутствие методик расчетов выбросов для очистных сооружений производительностью свыше 40 тыс. м3/сутки, а также письмо ОАО НИИ «Атмосфера» «Методические разъяснения к «Методическим рекомендациям по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод» (приложение 7 проекта), для расчета выбросов была применена разработанная ОАО НИИ «Атмосфера» методология расчета выбросов загрязняющих веществ с открытых поверхностей испарения на основе инструментальных измерений концентраций выделяющихся веществ над этими поверхностями.

Источники выбрасывают в атмосферу 36 загрязняющих веществ в том числе 8 твердых и 16 газообразных и 15 групп веществ, обладающих эффектом суммации вредного воздействия.

Характеристика источников выбросов в атмосферу по высоте

№	Класс источника выброса	Количество источников	% от общего числа
1	2	3	4
ВСЕГО, в т.ч.		37	100,00
1.	Высокие источники, H≥50 м	0	0
2.	Источники средней высоты, H=10-50 м	11	30
3.	Источники низкие, H=2-10 м	25	68
4.	Наземные источники, H=2 м и менее	1	2

Проведенный анализ источников выбросов показал, что, согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденных приказом Минприроды России от 06.06.2017 г. № 273, на промплощадке предприятия 100 % источников относятся к наземным, низким и источникам выбросов средней высоты. Учитывая высоту источников выбросов, следует предположить, что максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от технологических процессов могут быть в пределах промплощадки и ближайшей к ней территории.

Учитывая преобладание низких источников выбросов, рассредоточенных по территории промплощадки, размер СЗЗ следует рассчитывать от границы территории промплощадки предприятия, как предусматривает п. 3.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» с изменениями на 28 февраля 2022, что и предусмотрено данным проектом.

(подпись исполнителя)

Перечень загрязняющих веществ (с учетом реконструкции), выбрасываемых в атмосферу источниками очистных сооружений канализации, значения предельно допустимых концентраций, классы опасности и выбросы веществ представлены в таблице 5.1.1.1 проекта.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Таблица 5.1.1.1 проекта

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,040000	3	0,20588800	0,29926000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010000	2	0,00029600	0,00072000
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с	0,001500	1	0,00008700	0,00007000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200000	3	0,46990834	6,48475731
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р	0,400000	2	0,00217800	0,00706000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200000	4	0,08255920	1,86856268
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400000	3	0,11588684	1,98497232
0316	Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)	ПДК м/р	0,200000	2	0,00038800	0,00074000
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300000	2	0,00007800	0,00023000
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150000	3	0,00713200	0,00016300
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500000	3	0,03722100	0,00032000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008000	2	0,04316664	1,14575319
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000000	4	0,90158900	13,87397000
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020000	2	0,00031700	0,00040000
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200000	2	0,00056100	0,00072000
0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	ПДК м/р	60,000000	4	0,00004500	0,00001000
0410	Метан	ОБУВ	50,000000		4,52043827	85,46795896
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200000	3	0,05625000	0,10890000
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600000	3	0,09765000	0,53146000
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	0,000001	1	0,00000001	0,00000033
0898	Трихлорметан	ПДК м/р	0,100000	2	0,00049300	0,00009000
0906	Тетрахлорметан	ПДК м/р	4,000000	2	0,00005100	0,00019000
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,100000	3	0,01800000	0,16592000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,000000	4	0,02400000	0,19737000
1071	Гидроксибензол (фенол)	ПДК м/р	0,010000	2	0,01769744	1,01216667
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100000	4	0,01579200	0,10239000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050000	2	0,01729947	0,33671877

(подпись исполнителя)

1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,350000	4	0,04410000	0,11162000
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200000	3	0,00102000	0,00274000
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012000	4	0,00099923	0,01544188
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000000	4	0,00193600	0,00174000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200000		0,04395000	0,01003000
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050000		0,00016200	0,00028000
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000000	4	0,00311360	0,06432000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300000	3	0,03143900	0,00087000
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040000		0,00010900	0,00024000
Всего веществ : 36					6,76180106	113,79815511
в том числе твердых : 8					0,24551201	0,30204333
жидких/газообразных : 28					6,51628905	113,49611178
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6007	(4) 301 337 403 1325					
6010	(4) 301 330 337 1071					
6013	(2) 1071 1401					
6035	(2) 333 1325					
6038	(2) 330 1071					
6040	(5) 301 303 304 322 330					
6041	(2) 322 330					
6043	(2) 330 333					
6045	(3) 302 316 322					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу представлены в табл.5.1.1.2 проекта.

Определение категории предприятия.

Согласно расчету, по общей степени воздействия источников на атмосферный воздух биологические очистные сооружения канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, расположенные по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7 относятся к 3-ей категории.

Расчеты рассеивания.

Расчеты загрязнения атмосферы проводились на ПЭВМ по унифицированной программе УПРЗА ЭКОЛОГ, версия 4.60.4, в которой реализованы (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».

Характеристика состояния воздушного бассейна.

Наименование характеристики	Единица измерения	Величина
1	2	3
Коэффициент А, зависящий от температурной	– « –	160

(подпись исполнителя)

стратификации атмосферы			
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года		град.	26,9
Средняя температура наружного воздуха за самый холодный месяц года.		Град.	-15,3
Среднегодовая роза ветров	С	%	17
	СВ	%	9
	В	%	6
	ЮВ	%	8
	Ю	%	26
	ЮЗ	%	18
	З	%	8
	СЗ	%	8
Скорость ветра, вероятность превышения которой в году составляет 5%		м/с	7
Коэффициент рельефа		– « –	1

Фоновые концентрации вредных веществ приняты согласно письма Тольяттинской специализированной гидрометеорологической обсерватории – филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» № 15-04/944 от 06.07.21 г. (Приложение 2 проекта).

Значения фоновых концентраций

Загрязняющее вещество	Концентрация $C_ф$ (мг/м^3) Для соответствующих скоростей направлений ветра				
	0-2 м/с	3-7 м/с			
		С	В	Ю	З
Оксид углерода	1,5	1,2			
Диоксид азота	0,05	0,042			
Взвешенные вещества	0,21				
Сероводород	0,001				
Диоксид серы	0,005	0,004			
Аммиак	0,088	0,084			
Формальдегид	0,023	0,018			
Фенол	0,005				

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы выполнены с учетом влияния атмосферных загрязнений в период кратковременных подъемов концентраций, обеспечивая соблюдение максимально-разовых предельно-допустимых концентраций (ПДК м.р.), а также при длительном поступлении атмосферных загрязнений, обеспечивая соблюдение среднесуточных предельно-допустимых концентраций (ПДК с.с.).

Расчеты рассеивания выполнены в соответствии со следующими нормативными документами и методическими рекомендациями:

– Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе;

– «Рекомендации по определению допустимых вкладов в загрязнение атмосферы выбросов загрязняющих веществ предприятиями с использованием сводных расчетов загрязнения воздушного бассейна города (региона) выбросами промышленности и автотранспорта», НПК «Атмосфера». - С-П., 1999 г. (Утверждены приказом Госкомэкологии России № 66 от 16 февраля 1999 года);

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

– ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.

Расчеты рассеивания выполнен для летнего периода года в соответствии с требованиями Приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчеты рассеивания выполнены для двух вариантов работы очистных сооружений:

(подпись исполнителя)

1. Аварийная работа – сооружения механического обезвоживания осадка не работают, осадок направляется на резервные иловые площадки и после обезвоживания до 90 % направляется на использование в качестве удобрения;

2. Нормальная работа сооружений механического обезвоживания осадка, с направлением осадка на площадки компостирования для получения компоста используемого в качестве удобрения.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проведен при условии одновременности работы всех источников выделения загрязняющих веществ и их максимальной нагрузки.

Размеры расчетного прямоугольника выбраны таким образом, чтобы изолинии концентраций 0,05 ПДК, характеризующие зону влияния выбросов источников предприятия, не выходили за границу этого прямоугольника, что соответствует п.5.17 МРР-2017.

Значения приземных концентраций вычислены на площади размером 2500 х 3000 м с шагом 60 м. Расчет выполнен вдоль границы санитарно-защитной зоны – 8 точек, на границе жилой зоны - 4 точки, за контуром объекта (2 м от границы промплощадки) – 8 точек:

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Комментарий
	X	Y		
1	-70,57	1485,86	2,00	Р.Т. на северной границе СЗЗ
2	652,80	1683,27	2,00	Р.Т. на северо-восточной границе СЗЗ
3	1291,54	1126,48	2,00	Р.Т. на восточной границе СЗЗ
4	1671,78	431,32	2,00	Р.Т. на юго-восточной границе СЗЗ
5	1182,98	187,89	2,00	Р.Т. на южной границе СЗЗ
6	603,35	2,51	2,00	Р.Т. на юго-западной границе СЗЗ
7	-10,18	-21,62	2,00	Р.Т. на западной границе СЗЗ
8	-391,59	708,06	2,00	Р.Т. на северо-западной границе СЗЗ
9	31,50	1690,00	2,00	Р.Т. на границе садово-дачного товарищества Мечта
10	683,00	-105,00	2,00	Р.Т. на границе СНТ Зеленовка
11	417,00	154,50	2,00	Р.Т. на границе СНТ Наука
12	1081,50	315,00	2,00	Р.Т. на границе СНТ Вишенка
13	376,70	1266,88	2,00	Р.Т. на северной границе промзоны
14	693,94	989,91	2,00	Р.Т. на северо-восточной границе промзоны
15	1016,12	705,71	2,00	Р.Т. на восточной границе промзоны
16	1057,27	405,28	2,00	Р.Т. на юго-восточной границе промзоны
17	769,89	85,91	2,00	Р.Т. на южной границе промзоны
18	455,12	229,35	2,00	Р.Т. на юго-западной границе промзоны
19	311,00	596,58	2,00	Р.Т. на западной границе промзоны
20	187,79	881,02	2,00	Р.Т. на северо-западной границе промзоны

Требования о необходимости учета фона изложены в «Рекомендациях по определению допустимых вкладов в загрязнение атмосферы выбросов загрязняющих веществ предприятиями с использованием сводных расчетов загрязнения воздушного бассейна города (региона) выбросами промышленности и автотранспорта», НПК «Атмосфера».-С-П., 1999 г, раздел 6 при концентрациях выбрасываемых веществ в зоне влияния источников предприятия, за пределами санитарно-защитной зоны (в т.ч. на территории жилой зоны) более 0,1 ПДК.

Согласно выполненному расчету рассеивания в зоне влияния источников предприятия, на границе жилой зоны, значения приземных концентраций (ПККпр,j) более 0,1 составляют по веществам: азота диоксид, сероводород, фенол, т.е. по ним требуется учет фонового загрязнения.

В соответствии с пунктом 4.5.1 /ГОСТ Р 58577-2019/, учет фонового загрязнения атмосферного воздуха по веществам, обладающим эффектом суммации, которые присутствуют в выбросах промышленного предприятия в атмосферный воздух, проводят в тех случаях, когда имеются значения фона по каждому ЗВ, входящему в рассматриваемую группу, и их значения превышают 0,1 ПДК.

Согласно выполненным расчетам рассеивания, приземная концентрация по веществам: аммиак, серы диоксид, серная кислота, гексан, ацетон, фтористый водород, формальдегид меньше 0,1ПДК, т.е. не требуется учет фона по группам:

6003 Аммиак, сероводород

(подпись исполнителя)

6004 Аммиак, сероводород, формальдегид
6005 Аммиак, формальдегид
6007 Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид
6010 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол
6013 Фенол, ацетон
6035 Сероводород, формальдегид
6038 Серы диоксид и фенол
6040 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак
6041 Серы диоксид и кислота серная
6043 Серы диоксид и сероводород
6045 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)
6053 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора
6204 Азота диоксид, серы диоксид
6205 Серы диоксид и фтористый водород

Расчет рассеивания выполнен по веществам, для которых определена необходимость детальных расчетов, с учетом фонового загрязнения атмосферы.

Результаты расчетов рассеивания приведены в Приложении 3 проекта.

Расчеты рассеивания выполнены для двух вариантов работы очистных сооружений:

1. Аварийная работа – сооружения механического обезвоживания осадка не работают, осадок направляется на резервные иловые площадки и после обезвоживания до 90 % направляется на использование в качестве удобрения;

2. Нормальная работа сооружений механического обезвоживания осадка, с направлением осадка на площадки компостирования для получения компоста используемого в качестве удобрения.

Для варианта работы очистных сооружений 1 (сооружения механического обезвоживания осадка не работают, осадок направляется на резервные иловые площадки):

Наибольшие значения максимальных приземных концентраций с учетом фона создаются на границе СЗЗ по веществам: фенол – 0,54 ПДК, сероводород – 0,3825 ПДК, азота диоксид – 0,3235 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки (СНТ) по веществам: фенол – 0,5743 ПДК, сероводород – 0,6468 ПДК, азота диоксид – 0,305 ПДК.

Наибольшие значения среднесуточных концентраций создаются на границе СЗЗ по веществу: железа оксид – 0,09 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки по веществу: железа оксид – 0,0625 ПДК.

Для варианта работы очистных сооружений 2 (Нормальная работа сооружений механического обезвоживания осадка, с направлением осадка на площадки компостирования):

Наибольшие значения максимальных приземных концентраций с учетом фона создаются на границе СЗЗ по веществам: фенол – 0,5808 ПДК, сероводород – 0,3852 ПДК, азота диоксид – 0,3245 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки (СНТ) по веществам: фенол – 0,6007 ПДК, сероводород – 0,6463 ПДК, азота диоксид – 0,3055 ПДК.

Наибольшие значения среднесуточных концентраций создаются на границе СЗЗ по веществу: железа оксид – 0,09 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки по веществу: железа оксид – 0,0625 ПДК.

Результаты расчетов рассеивания максимальных концентраций для варианта работы очистных сооружений 1 (сооружения механического обезвоживания осадка не работают, осадок направляется на резервные иловые площадки) приведены в приложении 3.1 проекта.

Расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе ближайшей жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны, а также перечень источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы, приведены в табл.5.1.3.1 проекта.

Результаты расчетов рассеивания среднесуточных концентраций для варианта работы очистных сооружений 1 (сооружения механического обезвоживания осадка не работают, осадок направляется на резервные иловые площадки) приведены в Приложении 3.2 проекта.

Расчетные среднесуточные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и жилой зоны, а также источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы приведены в таблице 5.1.3.2 проекта

Результаты расчетов рассеивания максимальных концентраций для варианта работы очистных сооружений 2 (Нормальная работа сооружений механического обезвоживания осадка, с направлением осадка на площадки компостирования) приведены в Приложении 3.3 проекта.

Расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках на границе

(подпись исполнителя)

ближайшей жилой зоны и на границе санитарно-защитной зоны, а также перечень источников, дающих наибольшие вклады в загрязнение атмосферы, приведены в табл.5.1.3.3 проекта.

Результаты расчетов рассеивания среднесуточные концентраций для варианта работы очистных сооружений 2 (Нормальная работа сооружений механического обезвоживания осадка, с направлением осадка на площадки компостирования) приведены в Приложении 3.4 проекта.

Расчетные среднесуточные концентрации загрязняющих веществ на границе СЗЗ и жилой зоны, а также источники, дающие наибольшие вклады в загрязнение атмосферы приведены в таблице 5.1.3.4 проекта.

Расчетные максимальные приземные и среднесуточные концентрации, по всем загрязняющим веществам, выбрасываемым источниками предприятия, не превышают нормативных значений (в 1 ПДК) на границе СЗЗ предлагаемой к установлению и на границе существующей жилой застройки.

Для варианта работы очистных сооружений 1 (сооружения механического обезвоживания осадка не работают, осадок направляется на резервные иловые площадки):

Наибольшие значения максимальных приземных концентраций с учетом фона создаются на границе СЗЗ по веществам: фенол – 0,54 ПДК, сероводород – 0,3825 ПДК, азота диоксид – 0,3235 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки (СНТ) по веществам: фенол – 0,5743 ПДК, сероводород – 0,6468 ПДК, азота диоксид – 0,305 ПДК.

Наибольшие значения среднесуточных концентраций создаются на границе СЗЗ по веществу: железа оксид – 0,09 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки по веществу: железа оксид – 0,0625 ПДК.

Для варианта работы очистных сооружений 2 (Нормальная работа сооружений механического обезвоживания осадка, с направлением осадка на площадки компостирования):

Наибольшие значения максимальных приземных концентраций с учетом фона создаются на границе СЗЗ по веществам: фенол – 0,5808 ПДК, сероводород – 0,3852 ПДК, азота диоксид – 0,3245 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки (СНТ) по веществам: фенол – 0,6007 ПДК, сероводород – 0,6463 ПДК, азота диоксид – 0,3055 ПДК.

Наибольшие значения среднесуточных концентраций создаются на границе СЗЗ по веществу: железа оксид – 0,09 ПДК; на границе ближайшей жилой застройки по веществу: железа оксид – 0,0625 ПДК.

Расчетные максимальные концентрации загрязняющих веществ в расчетных точках за контуром объекта, приведены в табл.5.1.3.4 проекта.

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Номер расчетной точки	Координаты точки	
код	наименование			X	Y
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,9193	14	694	990
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	**1,5175**	**15**	1016	706
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,2525	14	694	990
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,1461	14	694	990
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,1616	14	694	990
1071	Гидроксибензол (фенол)	**1,0784**	**19**	311	597
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,1414	14	694	990
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,1131	14	694	990
6003	Аммиак, сероводород	**1,6560**	**15**	1016	706
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	**1,7250**	**15**	1016	706
6005	Аммиак, формальдегид	0,2329	15	1016	706
6007	Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид	0,9485	14	694	990

(подпись исполнителя)

6010	Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	0,9663	14	694	990
6013	Ацетон и фенол	0,5956	19	311	597
6035	Сероводород, формальдегид	**1,5616**	**15**	1016	706
6038	Серы диоксид и фенол	0,6027	19	311	597
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак	0,9626	14	694	990
6043	Серы диоксид и сероводород	**1,4927**	**15**	1016	706
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,5599	14	694	990

За контуром объекта (на расстоянии 2 м от границы промплощадки предприятия) имеются превышения концентрации 1 ПДК по веществам сероводород (РТ №15 – 1,5175ПДК), фенол (РТ №19 – 1,0784 ПДК).

Анализ результатов расчетов рассеивания показывает, что максимальные приземные и среднегодовые концентрации по всем выбрасываемым загрязняющим веществам не превышают нормативных значений в 1.0ПДК в атмосферном воздухе на границе СЗЗ предлагаемой к установлению и жилой зоне.

Характеристика объекта как источника шумового воздействия.

Источниками шумового воздействия на территории биологических очистных сооружений цеха ОСК ООО «АВК», является работа технологического оборудования, систем приточно-вытяжной вентиляции и средств транспорта.

Работа основных производственных объектов очистных сооружений осуществляется круглосуточно. Работа автомобилей и средств механизации производится только в дневное время с 7.00 до 23.00 час.

Перечень существующих источников шума:

Источник шума № 1-котельная -65 дБА;

Источник шума № 2 – работа станочного оборудования в ремонтно-механических мастерских 73-78 дБА;

Источники шума № 5,6 –работа насосного оборудования -92 дБА;

Источник шума № 4-работа технологического оборудования -80 дБА;

Источник шума № 8-11 – работа вентиляционного оборудования 98 дБА;

Источник №№ 3, 7, 17 – работа автоспецтехники на территории, 84-85 дБА;

Источник шума № №12-15- трансформаторы 63-73 дБА;

Источник шума №16 –сварочный пост-62 дБА.

Шумовые характеристики существующих источников шума приняты согласно протоколов замеров шума (приложение 4).

Перечень и шумовые характеристики проектируемых источников шума представлены в таблице 5.2.1 проекта.

Перечень и шумовые характеристики проектируемых источников шума

N	Наименование источника шума	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
101	Кровельный вентилятор поз.В1	88.0	88.0	88.0	93.0	93.0	92.0	87.0	82.0	77.0
102	Кровельный вентилятор поз.В2	88.0	88.0	88.0	93.0	93.0	92.0	87.0	82.0	77.0
103	Кровельный вентилятор поз.В3	88.0	88.0	88.0	93.0	93.0	92.0	87.0	82.0	77.0
104	Кровельный вентилятор поз.В4	100.0	100.0	100.0	95.0	93.0	86.0	81.0	81.0	72.0
105	Кровельный вентилятор поз.В5	73.0	73.0	73.0	78.0	78.0	77.0	72.0	67.0	62.0
106	Кровельный вентилятор поз.В6	73.0	73.0	73.0	78.0	78.0	77.0	72.0	67.0	62.0
107	Кровельный вентилятор поз.В7	87.0	87.0	91.0	89.0	90.0	87.0	82.0	73.0	96.0
108	Приточный вентилятор поз.1П1	100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0
109	Приточный вентилятор поз.1П2	100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0
110	Приточный вентилятор поз.1П3	100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0
111	Приточный вентилятор поз.1П4	100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0
112	Приточный вентилятор поз.2П1	78.0	78.0	79.0	80.0	81.0	78.0	75.0	65.0	60.0

(подпись исполнителя)

113	Приточный вентилятор поз.2П2	78.0	78.0	79.0	80.0	81.0	78.0	75.0	65.0	60.0
114	Приточный вентилятор поз.П3	109.0	109.0	110.0	114.0	116.0	112.0	108.0	103.0	95.0
115	Приточный вентилятор поз.П4	74.0	74.0	85.0	91.0	90.0	87.0	82.0	76.0	95.0
116	Насос Flygt CZ 3400/766	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
117	Насос Flygt CZ 3400/766	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
118	Насос Flygt CZ 3400/766	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
119	Насос Flygt CZ 3400/766	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
120	Насос Flygt CZ 3400/766 (резервный)	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
121	Воздуходувка Howden KA66SV-GL400	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
122	Воздуходувка Howden KA66SV-GL400	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
123	Воздуходувка Howden KA66SV-GL400 (резервная)	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
124	трансформаторная подстанция (проектир.)	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0
125	Установка дозирования реагента	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0
126	Осевой вентилятор поз.В6	69.0	69.0	69.0	75.0	77.0	81.0	79.0	78.0	72.0
127	Осевой вентилятор поз.В7	69.0	69.0	69.0	75.0	77.0	81.0	79.0	78.0	72.0
128	Осевой вентилятор поз.В.1	77.0	77.0	77.0	85.0	90.0	91.0	91.0	90.0	84.0
129	Кровельный вентилятор поз.В2	76.0	76.0	76.0	81.0	81.0	80.0	75.0	70.0	65.0
130	Кровельный вентилятор поз.В4	76.0	76.0	76.0	81.0	81.0	80.0	75.0	70.0	65.0
131	Кровельный вентилятор поз.В3	70.0	70.0	70.0	75.0	75.0	74.0	69.0	64.0	59.0
132	Кровельный вентилятор поз.В5	68.0	68.0	68.0	74.0	80.0	84.0	83.0	84.0	77.0
133	Приточный вентилятор поз.П4	75.0	75.0	75.0	75.0	82.0	82.0	80.0	78.0	69.0
134	Приточный вентилятор поз.П3	70.0	70.0	70.0	74.0	82.0	83.0	81.0	80.0	73.0
135	Приточный вентилятор поз.П1	75.0	75.0	75.0	87.0	93.0	92.0	89.0	85.0	78.0
136	Приточный вентилятор поз.П2	75.0	75.0	75.0	87.0	93.0	92.0	89.0	85.0	78.0

Нормативные уровни звука согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания" Табл.5.35 на границе СЗЗ и территории жилой застройки 55 дБА La.экв 70 дБА La.макс – днём (с 7.00 до 23.00) и 45 дБА La.экв 60 дБА La.макс – ночью (с 23.00 до 7.00).

Расчет шумового воздействия.

Расчет производился в расчетных точках, расположенных на границе жилой зоны и расчетной СЗЗ биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК».

Уровень звуковой мощности от проектируемого вентиляционного, насосного и технологического оборудования принят на основании паспортных данных на оборудование.

Расчет физического (шумового) воздействия выполнен с использованием программного комплекса оценки акустического воздействия «Эколог-Шум», версии 2.4.6.6023 (разработчик фирма «Интеграл», г. Санкт-Петербург), и соответствующих расчетных модулей к нему.

Расчеты по факторам физического воздействия на атмосферный воздух (шума) проведены при условии одновременной работы всех источников шума и при условии максимальной нагрузки на них.

Расчёт проведён с учетом суммирования всех источников шумового воздействия для расчетного прямоугольника, высотой от уровня земли 1,5 метра.

При расчетах уровней звукового давления перевод дБА в дБ, согласно рекомендациям учебного пособия, под редакцией академика РААСН, профессора, доктора технических наук Г.Л. Осипова «Звукоизоляция и звукопоглощение» (изд. «Астрель», М., 2004, с. 295, 297), производится автоматически программным комплексом «Эколог-Шум». Результаты расчета представлены в таблице 5.2.1.2, 5.2.1.3 проекта.

Результаты расчета уровня шума на период эксплуатации биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции в дневное время суток.

Таблица 5.2.1.2 проекта.

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название											
1	Р.Т. на границе СЗЗ	37.4	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40	35.60
2	Р.Т. на границе СЗЗ	38.7	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70	36.90
3	Р.Т. на границе СЗЗ	40.8	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60	39.70
4	Р.Т. на границе СЗЗ	36.1	35.6	35.4	34.3	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20	34.40
5	Р.Т. на границе СЗЗ	36.9	36.8	36.9	35.8	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50	36.70
6	Р.Т. на границе СЗЗ	28.7	28.6	29.3	28.8	28.5	24.1	14.2	0	0	28.80	30.10
7	Р.Т. на границе СЗЗ	34	34	34	32.3	31	27.6	16.9	0	0	31.90	32.30
8	Р.Т. на границе СЗЗ	34.4	34.3	34.4	32.9	31.8	28	16.8	0	0	32.50	32.90

(подпись исполнителя)

9	Р.Т. на границе жилой зоны	35.3	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70	33.10
10	Р.Т. на границе жилой зоны СНТ Зеленовка	28.4	28	28.4	27.9	27.5	22.9	12.5	0	0	27.70	29.00
11	Р.Т. на границе жилой зоны СНТ Наука	28.9	28.9	29.9	28.1	26.3	23.3	14.8	2.7	0	27.60	31.10
12	Р.Т. на границе жилой зоны СНТ Вишенка	32.5	33.6	36.9	35	33.6	31.8	27.6	20.5	19.2	36.20	45.50

Результаты расчета уровня шума на период эксплуатации биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции в ночное время суток.

Таблица 5.2.1.3 проекта.

Расчетная точка		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название											
1	Р.Т. на границе СЗЗ	37.4	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40	35.40
2	Р.Т. на границе СЗЗ	38.7	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70	36.70
3	Р.Т. на границе СЗЗ	40.8	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60	39.60
4	Р.Т. на границе СЗЗ	36.1	35.6	35.4	34.2	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20	34.30
5	Р.Т. на границе СЗЗ	36.8	36.7	36.9	35.7	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50	36.50
6	Р.Т. на границе СЗЗ	28.6	28.4	29.1	28.6	28.4	24	14.2	0	0	28.70	28.80
7	Р.Т. на границе СЗЗ	34	33.9	33.9	32.2	31	27.6	16.9	0	0	31.90	31.90
8	Р.Т. на границе СЗЗ	34.4	34.3	34.3	32.8	31.8	28	16.8	0	0	32.40	32.50
9	Р.Т. на границе жилой зоны	35.3	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70	32.70
10	Р.Т. на границе жилой зоны СНТ Зеленовка	28.4	27.9	28.2	27.7	27.4	22.9	12.5	0	0	27.60	27.70
11	Р.Т. на границе жилой зоны СНТ Наука	28.8	28.6	29.4	27.5	25.9	22.8	13.6	0	0	27.00	27.40
12	Р.Т. на границе жилой зоны СНТ Вишенка	30.9	31	32.1	31.6	31.7	28.4	22.2	11.1	8.6	32.70	34.80

Исходные данные и результаты расчета шумового воздействия в период эксплуатации, с учетом фона от существующих на территории очистных сооружений объектов, приведены в Приложении 4 проекта.

Учитывая уровень эквивалентного и максимального фонового шума, не превышающих днем 52,4±2,0 и 62,5±2,0 дБА и ночью 43,2±2,0 и 49,0±2,0 дБА соответственно, определенных по результатам замеров (представлены в приложении 4) в трех точках на границах СНТ (юго-западнее, южнее и юго-восточнее границы предприятия) и на восточной границе СЗЗ, эксплуатация объектов проектирования не окажет негативного акустического воздействия.

1. Расчетные уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах, эквивалентные уровни звука, LA экв., дБА, и максимальные уровни звука LA макс., дБА на границе ближайшей жилой застройки и на границе СЗЗ от источников шума проектируемого объекта с учетом фонового шума не превышают нормативные значения, установленные СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания (Табл.5.35).".

2. На границе СЗЗ в расчетных точках в дневное время наибольший эквивалентный уровень звука составляет с учетом фона 39,6 дБА (РТ 3), наибольший максимальный уровень звука – 39,7 дБА (РТ 3).

3. На границе СЗЗ в расчетных точках в ночное время наибольший эквивалентный уровень звука

(подпись исполнителя)

составляет с учетом фона 39,6 дБА (РТ 3), наибольший максимальный уровень звука – 39,6 дБА (РТ 3).

4. На границе жилой зоны в расчетных точках в дневное время наибольший эквивалентный уровень звука составляет с учетом фона 36,2 дБА (РТ 12), наибольший максимальный уровень звука – 45,5 дБА (РТ 12).

5. На границе жилой зоны в расчетных точках в ночное время наибольший эквивалентный уровень звука составляет с учетом фона 32,7 дБА (РТ 12), наибольший максимальный уровень звука – 34,8 дБА (РТ 12).

Результаты расчета шума в расчетных точках за контуром объекта в дневное и ночное время, приведены в табл.5.2.1.3.-5.2.1.4 проекта.

Таблица 5.2.1.3 проекта.

Результаты расчета шума в расчетных точках за контуром объекта в дневное время суток

РТ / N	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
13	38.8	37.2	36.2	35	33	27.2	19	0	0	33.30	34.60
14	61.5	61.7	63.4	62.1	59.2	55.4	49.8	40.7	23.2	60.70	66.20
15	55.3	55.4	57.3	55.4	51.9	47.8	41.7	34.8	15.6	53.40	58.80
16	55.8	56.2	58	56.1	52.3	48	41	26.8	0	53.70	60.00
17	28.6	28	28.5	28.3	28	22.8	12.6	0	0	28.00	30.00
18	58.4	58.6	60.7	58.6	54.6	50	42.1	23.9	0	55.90	60.80
19	30.8	30.2	29.5	26.8	24.3	19.5	9.2	0	0	25.00	25.50
20	59.6	60	61.8	60.1	56.3	52	46.1	34.7	0	57.80	64.60

Таблица 5.2.1.4 проекта.

Результаты расчета шума в расчетных точках за контуром объекта в ночное время суток

РТ / N	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
13	38.8	37.1	36.1	34.8	32.9	27	18.6	0	0	33.20	33.20
14	61.1	60.9	62.6	60.7	58.3	54.4	47.7	37.7	22.7	59.50	59.50
15	54.9	54.7	56.5	54.1	50.9	47	40.8	34.7	15.6	52.40	52.40
16	55.4	55.3	57.1	54.5	51.1	46.9	39.4	26.2	0	52.40	52.40
17	28.5	27.8	28.2	27.9	27.9	22.6	12.3	0	0	27.80	28.00
18	58.2	58.1	60.3	57.7	53.9	49.3	40.5	21.8	0	55.10	55.10
19	30.8	30.2	29.5	26.8	24.3	19.5	9.2	0	0	25.00	25.40
20	59.1	59.1	60.9	58.3	54.8	50.3	42.3	27.3	0	56.10	56.10

За контуром объекта (на расстоянии 2 м от границы промплощадки предприятия) имеется превышение санитарно-эпидемиологических требований ПДУ эквивалентного уровня звука: в дневное время в РТ 14 (60,70 дБА), РТ18 (55,90 дБА), РТ20 (57,80 дБА); в ночное время в РТ14 (59,50 дБА), РТ15(52,40 дБА), РТ16 (52,40 дБА), РТ18 (55,10 дБА), РТ20(56,10 дБА).

Расчетная граница санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия находится в пределах предлагаемой границы санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции.

Оценка риска для здоровья населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятий 1-2 класса опасности для биологические очистные сооружения канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков.

«Оценка риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами предприятий I-II класса опасности для биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри- денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, адрес: Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7» выполнена ООО «ЭКОСТАПДАРТ «Технические решения» (сертификат соответствия № СДС 091, зарегистрирован в Реестре Системы добровольной сертификации органов по оценке риска здоровью населения 16 декабря 2021 г.).

Оценка результатов ранжирования веществ по вкладу в валовый выброс от источников предприятия показала, что основную долю - 97,39 % общего выброса определяют 6 веществ: метан - 75,10 %, углерода оксид - 12,19 %, азота диоксид - 5,70 %, азот (II) оксид - 1,74 %, аммиак -1,64 %, дигидросульфид -1,01 %.

При идентификации веществ установлено, что в выбросах от источников загрязнения

(подпись исполнителя)

атмосферного воздуха присутствуют 6 веществ, обладающих канцерогенными свойствами: хром (в пересчете на хрома (VI) оксид), углерод (пигмент черный), бенз/а/пирен, трихлорметан, тетрахлорметан, формальдегид, Для всех веществ разработаны факторы канцерогенного потенциала (SFi).

По классификации МАИР 3 вещества (хром, бенз/а/пирен, формальдегид) относятся к группе канцерогенов 1 класса (канцерогенные для человека); 3 вещества - к группе 2В класса (вероятно, канцерогенные для человека).

Обоснование перечня химических веществ для последующей оценки риска для здоровья населения проведено с применением ранжирования загрязняющих веществ. Для ранжирования канцерогенов использован метод предварительного ранжирования потенциальных канцерогенов по величине суммарной годовой эмиссии и весового коэффициента канцерогенного эффекта (Wc), установленного в зависимости от значений фактора канцерогенного потенциала и группы канцерогенности по классификации МАИР или соответствующие им группы по классификации U.S. EPA.

Оценка и ранжирование выбросов предприятия по величине индекса сравнительной не канцерогенной опасности для каждого вещества проведены с использованием референтных (безопасных для здоровья человека) концентраций при ингаляционном воздействии и величины условной экспозиции. В случаях отсутствия референтных концентраций при ингаляционном воздействии использовали среднегодовые предельно допустимые концентрации (ПДКсг), среднесуточные предельно допустимые концентрации (ПДКсс), максимально разовые предельно допустимые концентрации (ПДКмр) или ориентировочно безопасные уровни воздействия (ОБУВ).

Изучение степени выраженности токсических свойств загрязняющих веществ по величине индекса неканцерогенной опасности показало, что 97,50 % вклада в суммарный индекс вносят 8 веществ: дигидросульфид - 30,31 %, гидроксибензол - 26,77 %, азота диоксид - 17,15 %, формальдегид - 8,91 %, азот (II) оксид - 5,25 %, аммиак - 4,94 %, метан - 2,26 %, марганец и его соединения - 1,90 %.

Доля вклада в суммарное значение индекса сравнительной канцерогенной опасности составляет: формальдегид - 82,347 %, хром - 17,119 %, тетрахлорметан - 0,465 %, углерод - 0,040 %, трихлорметан - 0,022 %, бенз/а/пирен - 0,008 %.

В перечень веществ, для дальнейшей оценки риска, включены все канцерогены, неканцерогенные вещества, имеющие наиболее высокий ранг по индексу сравнительной неканцерогенной опасности, вещества, вносящие основной вклад в валовый выброс, принадлежащие к перечням приоритетных веществ в Российской Федерации, вещества, специфичные для предприятия; вещества, являющиеся высокоопасными и чрезвычайно опасными.

Таким образом, в список приоритетных веществ включены 16 загрязняющих веществ: марганец и его соединения, хром, азота диоксид, аммиак, азот (II) оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, фтористые газообразные соединения, метан, бенз/а/пирен, трихлорметан, тетрахлорметан, гидроксибензол, формальдегид.

Наиболее потенциально уязвимыми органами и системами при воздействии выбросов Объекта являются органы дыхания, на которые могут оказывать негативное влияние 11 веществ: Марганец и его соединения, хром, азота диоксид, аммиак, азот (II) оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, дигидросульфид, фтористые газообразные соединения, гидроксибензол, формальдегид.

Оценка химических соединений по лимитирующим показателям вредности показала, что среди выбранных 16 приоритетных загрязнителей: 2 вещества нормируются по рефлекторному критерию, 6 - по резорбтивному и 7 веществ - по рефлекторно-резорбтивному критерию. Одно вещество (метан) не нормируется.

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере проведен с применением программного продукта производства ООО «Фирма «Интеграл» УПРЗА «Эколог» с модулем расчетного блока «Средние», предназначенного для определения осредненных за длительный период концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Расчеты рассеивания выполнены в расчетном прямоугольнике 2350 х 3400 м с шагом расчетной сетки 50 м. Для полной характеристики маршрута воздействия при проведении моделирования концентраций загрязняющих веществ, выбраны рецепторные точки - места контакта изучаемой популяции с химическими веществами. Была отобрана 41 точка воздействия/рецепторная точка, в том числе: 8 - на границе СЗЗ Объекта, 33 точки на границе и территории жилой зоны (6 точек на СНТ «Наука», 9 точек на СНТ «Вишенка», 11 точек на СНТ «Зеленовка», 7 точек на СТД «Мечта»).

На основании выполненной оценки риска здоровью населения от химического загрязнения атмосферного воздуха выбросами биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с учетом их реконструкции с внедрением технологии иитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков, сделаны выводы, что при

(подпись исполнителя)

комплексном (совместном) действии приоритетных химических веществ не прогнозируется негативное влияние на здоровье населения; привносимое в процессе производственной деятельности предприятия загрязнение атмосферного воздуха не создаст значимый риск здоровью населения на близлежащих жилых территориях.

Границы предлагаемой проектом СЗЗ достаточны для обеспечения уровней приемлемого риска для здоровья населения.

Для подтверждения результатов расчетов проектом предусмотрена программа мониторинга уровней загрязнения атмосферного воздуха и уровней шума на контрольных постах в рамках производственного контроля, в течении года после ввода объекта в эксплуатацию после реконструкции.

Вид мониторинга	Перечень наблюдаемых параметров	Расположение пунктов наблюдения в пространстве	Методика проведения наблюдения	Частота, временной режим, продолжитель-ность наблюдений	Нормативно-техническое и метрологическое обеспечение наблюдений
1	2	3	4	5	6
Мониторинг атмосферного воздуха	Воздух населенных мест: Фенол, Сероводород, Азота диоксид	На границе СЗЗ/ жилой застройки: граница предлагаемой СЗЗ – Р.т. 12, Р.т. 11, Р.т. 8, Р.т. 1, (по плану Приложение 16 проекта)	В соответствии с областью аккредитации лаборатории	50 дней исследований на каждый ингредиент в отдельной точке	Аккредитованная лаборатория в соответствии с областью аккредитации
Мониторинг физических воздействий (шум)	Уровни шума Эквивалентный-день/ночь; Максимальный-день. Уровни звукового давления в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000	На границе СЗЗ/жилой застройки: предлагаемой СЗЗ Р.т. 12, Р.т.11, Р.т. 8, Р.т.1, (Приложение 18 проекта)	В соответствии с областью аккредитации лаборатории	1 раз в квартал (4 измерения за год днем и 4 измерения ночью, в каждой точке)	Аккредитованная лаборатория в соответствии с областью аккредитации

Концентрации контролируемых загрязняющих веществ не должны превышать предельно допустимых концентраций в атмосферном воздухе населенных мест, а измеренные уровни звука - предельно допустимых уровней для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам в дневное и ночное время суток.

Сведения о характерных точках границ предлагаемой СЗЗ.

Сведения о местоположении границ объекта					
1. Система координатМСК-69, зона 2					
2. Сведения о характерных точках границ объекта					
Обозначение характерных точек границ	Координаты, м		Метод определения координат характерной точки	Средняя квадратическая погрешность положения характерной точки (Mt), м	Описание обозначения точки на местности (при наличии)
	X	Y			
1	2	3	4	5	6
1	426658.88	1334393.12	Картометрический метод	0.10	–
2	426676.07	1334405.07	Картометрический метод	0.10	–
3	426692.75	1334417.73	Картометрический метод	0.10	–
4	426708.89	1334431.08	Картометрический метод	0.10	–
5	426724.45	1334445.10	Картометрический метод	0.10	–
6	426739.42	1334459.75	Картометрический метод	0.10	–

(подпись исполнителя)

7	426753.75	1334475.01	Картометрический метод	0.10	–
8	426767.44	1334490.87	Картометрический метод	0.10	–
9	426780.44	1334507.28	Картометрический метод	0.10	–
10	426792.75	1334524.22	Картометрический метод	0.10	–
11	426804.34	1334541.67	Картометрический метод	0.10	–
12	426815.19	1334559.58	Картометрический метод	0.10	–
13	426825.28	1334577.93	Картометрический метод	0.10	–
14	426834.59	1334596.69	Картометрический метод	0.10	–
15	426843.11	1334615.82	Картометрический метод	0.10	–
16	426850.82	1334635.29	Картометрический метод	0.10	–
17	426857.71	1334655.07	Картометрический метод	0.10	–
18	426863.76	1334675.12	Картометрический метод	0.10	–
19	426868.97	1334695.40	Картометрический метод	0.10	–
20	426873.32	1334715.89	Картометрический метод	0.10	–
21	426876.82	1334736.54	Картометрический метод	0.10	–
22	426879.44	1334757.32	Картометрический метод	0.10	–
23	426881.19	1334778.18	Картометрический метод	0.10	–
24	426882.07	1334799.11	Картометрический метод	0.10	–
25	426882.07	1334820.05	Картометрический метод	0.10	–
26	426881.19	1334840.98	Картометрический метод	0.10	–
27	426879.44	1334861.84	Картометрический метод	0.10	–
28	426876.82	1334882.62	Картометрический метод	0.10	–
29	426873.32	1334903.27	Картометрический метод	0.10	–
30	426868.97	1334923.76	Картометрический метод	0.10	–
31	426863.76	1334944.04	Картометрический метод	0.10	–
32	426857.71	1334964.09	Картометрический метод	0.10	–
33	426850.82	1334983.87	Картометрический метод	0.10	–
34	426843.11	1335003.34	Картометрический метод	0.10	–
35	426834.59	1335022.47	Картометрический метод	0.10	–
36	426825.28	1335041.23	Картометрический метод	0.10	–
37	426815.19	1335059.58	Картометрический метод	0.10	–
38	426804.34	1335077.49	Картометрический метод	0.10	–
39	426792.75	1335094.94	Картометрический метод	0.10	–
40	426780.44	1335111.88	Картометрический метод	0.10	–
41	426767.44	1335128.29	Картометрический метод	0.10	–
42	426753.75	1335144.15	Картометрический метод	0.10	–
43	426617.30	1335302.02	Картометрический метод	0.10	–
44	426578.53	1335346.69	Картометрический метод	0.10	–
45	426566.85	1335364.27	Картометрический метод	0.10	–
46	426554.54	1335381.21	Картометрический метод	0.10	–
47	426541.54	1335397.62	Картометрический метод	0.10	–
48	426520.10	1335422.86	Картометрический метод	0.10	–
49	426506.41	1335438.72	Картометрический метод	0.10	–
50	426492.08	1335453.98	Картометрический метод	0.10	–
51	426477.11	1335468.63	Картометрический метод	0.10	–
52	426459.87	1335484.04	Картометрический метод	0.10	–
53	426444.69	1335501.43	Картометрический метод	0.10	–
54	426432.41	1335514.94	Картометрический метод	0.10	–
55	426414.77	1335535.35	Картометрический метод	0.10	–
56	426367.81	1335589.77	Картометрический метод	0.10	–
57	426355.41	1335605.42	Картометрический метод	0.10	–
58	426341.72	1335621.28	Картометрический метод	0.10	–
59	426313.51	1335653.85	Картометрический метод	0.10	–
60	426298.50	1335669.78	Картометрический метод	0.10	–
61	426253.37	1335721.59	Картометрический метод	0.10	–
62	426159.40	1335829.63	Картометрический метод	0.10	–
63	426144.56	1335846.87	Картометрический метод	0.10	–
64	426111.14	1335885.74	Картометрический метод	0.10	–
65	426062.92	1335942.81	Картометрический метод	0.10	–
66	426049.23	1335958.67	Картометрический метод	0.10	–

(подпись исполнителя)

67	426034.90	1335973.93	Картометрический метод	0.10	–
68	426019.93	1335988.58	Картометрический метод	0.10	–
69	426004.37	1336002.60	Картометрический метод	0.10	–
70	425988.23	1336015.95	Картометрический метод	0.10	–
71	425971.55	1336028.61	Картометрический метод	0.10	–
72	425954.36	1336040.56	Картометрический метод	0.10	–
73	425936.67	1336051.78	Картометрический метод	0.10	–
74	425918.54	1336062.25	Картометрический метод	0.10	–
75	425899.98	1336071.96	Картометрический метод	0.10	–
76	425881.03	1336080.87	Картометрический метод	0.10	–
77	425861.72	1336088.99	Картометрический метод	0.10	–
78	425842.09	1336096.29	Картометрический метод	0.10	–
79	425822.18	1336102.76	Картометрический метод	0.10	–
80	425802.00	1336108.39	Картометрический метод	0.10	–
81	425781.62	1336113.17	Картометрический метод	0.10	–
82	425761.04	1336117.10	Картометрический метод	0.10	–
83	425740.33	1336120.16	Картометрический метод	0.10	–
84	425719.50	1336122.35	Картометрический метод	0.10	–
85	425698.60	1336123.66	Картометрический метод	0.10	–
86	425677.66	1336124.10	Картометрический метод	0.10	–
87	425656.72	1336123.66	Картометрический метод	0.10	–
88	425635.82	1336122.35	Картометрический метод	0.10	–
89	425614.99	1336120.16	Картометрический метод	0.10	–
90	425594.28	1336117.10	Картометрический метод	0.10	–
91	425573.70	1336113.17	Картометрический метод	0.10	–
92	425553.32	1336108.39	Картометрический метод	0.10	–
93	425533.14	1336102.76	Картометрический метод	0.10	–
94	425513.23	1336096.29	Картометрический метод	0.10	–
95	425493.60	1336088.99	Картометрический метод	0.10	–
96	425474.29	1336080.87	Картометрический метод	0.10	–
97	425455.34	1336071.96	Картометрический метод	0.10	–
98	425436.78	1336062.25	Картометрический метод	0.10	–
99	425418.65	1336051.78	Картометрический метод	0.10	–
100	425400.96	1336040.56	Картометрический метод	0.10	–
101	425383.77	1336028.61	Картометрический метод	0.10	–
102	425367.09	1336015.95	Картометрический метод	0.10	–
103	425350.95	1336002.60	Картометрический метод	0.10	–
104	425329.18	1335983.79	Картометрический метод	0.10	–
105	425313.62	1335969.77	Картометрический метод	0.10	–
106	425279.29	1335937.51	Картометрический метод	0.10	–
107	425264.32	1335922.86	Картометрический метод	0.10	–
108	425252.82	1335910.82	Картометрический метод	0.10	–
109	425227.43	1335887.22	Картометрический метод	0.10	–
110	425192.76	1335856.97	Картометрический метод	0.10	–
111	425186.43	1335851.89	Картометрический метод	0.10	–
112	425170.29	1335838.54	Картометрический метод	0.10	–
113	425154.73	1335824.52	Картометрический метод	0.10	–
114	425145.23	1335815.22	Картометрический метод	0.10	–
115	425112.21	1335785.78	Картометрический метод	0.10	–
116	425100.87	1335775.61	Картометрический метод	0.10	–
117	425098.61	1335770.11	Картометрический метод	0.10	–
118	425097.97	1335765.03	Картометрический метод	0.10	–
119	425098.34	1335759.94	Картометрический метод	0.10	–
120	425099.69	1335755.01	Картометрический метод	0.10	–
121	425101.97	1335750.43	Картометрический метод	0.10	–
122	425105.10	1335746.39	Картометрический метод	0.10	–
123	425440.84	1335538.01	Картометрический метод	0.10	–
124	425450.55	1335531.01	Картометрический метод	0.10	–
125	425455.10	1335524.39	Картометрический метод	0.10	–
126	425456.78	1335518.39	Картометрический метод	0.10	–

(подпись исполнителя)

127	425456.91	1335512.17	Картометрический метод	0.10	–
128	425455.49	1335506.11	Картометрический метод	0.10	–
129	425450.67	1335498.15	Картометрический метод	0.10	–
130	425398.77	1335451.87	Картометрический метод	0.10	–
131	425348.91	1335408.80	Картометрический метод	0.10	–
132	425287.23	1335355.89	Картометрический метод	0.10	–
133	425229.27	1335306.33	Картометрический метод	0.10	–
134	425138.35	1335226.38	Картометрический метод	0.10	–
135	425085.27	1335177.91	Картометрический метод	0.10	–
136	425076.09	1335163.44	Картометрический метод	0.10	–
137	425070.96	1335147.10	Картометрический метод	0.10	–
138	425070.22	1335129.99	Картометрический метод	0.10	–
139	425073.91	1335113.27	Картометрический метод	0.10	–
140	425081.04	1335100.33	Картометрический метод	0.10	–
141	425280.83	1334868.63	Картометрический метод	0.10	–
142	425283.13	1334865.40	Картометрический метод	0.10	–
143	425284.98	1334860.83	Картометрический метод	0.10	–
144	425285.94	1334856.00	Картометрический метод	0.10	–
145	425285.96	1334851.07	Картометрический метод	0.10	–
146	425285.04	1334846.23	Картометрический метод	0.10	–
147	425283.21	1334841.65	Картометрический метод	0.10	–
148	425280.55	1334837.50	Картометрический метод	0.10	–
149	425008.66	1334603.34	Картометрический метод	0.10	–
150	425002.03	1334596.42	Картометрический метод	0.10	–
151	424996.83	1334588.37	Картометрический метод	0.10	–
152	424993.27	1334579.47	Картометрический метод	0.10	–
153	424991.47	1334570.06	Картометрический метод	0.10	–
154	424991.49	1334560.48	Картометрический метод	0.10	–
155	424993.35	1334551.07	Картометрический метод	0.10	–
156	424996.96	1334542.19	Картометрический метод	0.10	–
157	425002.74	1334532.70	Картометрический метод	0.10	–
158	425058.41	1334468.41	Картометрический метод	0.10	–
159	425074.86	1334448.97	Картометрический метод	0.10	–
160	425089.19	1334433.71	Картометрический метод	0.10	–
161	425104.16	1334419.06	Картометрический метод	0.10	–
162	425119.72	1334405.04	Картометрический метод	0.10	–
163	425135.86	1334391.69	Картометрический метод	0.10	–
164	425152.54	1334379.03	Картометрический метод	0.10	–
165	425169.73	1334367.08	Картометрический метод	0.10	–
166	425187.42	1334355.86	Картометрический метод	0.10	–
167	425205.55	1334345.39	Картометрический метод	0.10	–
168	425224.11	1334335.68	Картометрический метод	0.10	–
169	425243.06	1334326.77	Картометрический метод	0.10	–
170	425262.37	1334318.65	Картометрический метод	0.10	–
171	425282.00	1334311.35	Картометрический метод	0.10	–
172	425301.91	1334304.88	Картометрический метод	0.10	–
173	425322.09	1334299.25	Картометрический метод	0.10	–
174	425342.47	1334294.47	Картометрический метод	0.10	–
175	425363.05	1334290.54	Картометрический метод	0.10	–
176	425383.88	1334287.47	Картометрический метод	0.10	–
177	425405.33	1334259.43	Картометрический метод	0.10	–
178	425422.04	1334239.50	Картометрический метод	0.10	–
179	425435.73	1334223.64	Картометрический метод	0.10	–
180	425450.06	1334208.38	Картометрический метод	0.10	–
181	425465.03	1334193.73	Картометрический метод	0.10	–
182	425480.59	1334179.71	Картометрический метод	0.10	–
183	425496.73	1334166.36	Картометрический метод	0.10	–
184	425513.41	1334153.70	Картометрический метод	0.10	–
185	425532.34	1334139.70	Картометрический метод	0.10	–
186	425549.53	1334127.75	Картометрический метод	0.10	–

(подпись исполнителя)

187	425567.22	1334116.53	Картометрический метод	0.10	–
188	425585.35	1334106.06	Картометрический метод	0.10	–
189	425603.91	1334096.35	Картометрический метод	0.10	–
190	425622.86	1334087.44	Картометрический метод	0.10	–
191	425642.17	1334079.32	Картометрический метод	0.10	–
192	425661.80	1334072.02	Картометрический метод	0.10	–
193	425681.71	1334065.55	Картометрический метод	0.10	–
194	425701.89	1334059.92	Картометрический метод	0.10	–
195	425722.27	1334055.14	Картометрический метод	0.10	–
196	425742.85	1334051.21	Картометрический метод	0.10	–
197	425763.56	1334048.15	Картометрический метод	0.10	–
198	425784.39	1334045.96	Картометрический метод	0.10	–
199	425805.29	1334044.65	Картометрический метод	0.10	–
200	425826.23	1334044.21	Картометрический метод	0.10	–
201	425847.17	1334044.65	Картометрический метод	0.10	–
202	425868.07	1334045.96	Картометрический метод	0.10	–
203	425888.90	1334048.15	Картометрический метод	0.10	–
204	425909.61	1334051.21	Картометрический метод	0.10	–
205	425930.19	1334055.14	Картометрический метод	0.10	–
206	425950.57	1334059.92	Картометрический метод	0.10	–
207	425970.75	1334065.55	Картометрический метод	0.10	–
208	425990.66	1334072.02	Картометрический метод	0.10	–
209	426010.29	1334079.32	Картометрический метод	0.10	–
210	426029.60	1334087.44	Картометрический метод	0.10	–
211	426048.55	1334096.35	Картометрический метод	0.10	–
212	426113.71	1334127.64	Картометрический метод	0.10	–
213	426198.64	1334168.02	Картометрический метод	0.10	–
214	426296.14	1334214.11	Картометрический метод	0.10	–
215	426367.41	1334247.98	Картометрический метод	0.10	–
216	426388.62	1334257.88	Картометрический метод	0.10	–
217	426457.99	1334291.79	Картометрический метод	0.10	–
218	426526.17	1334324.04	Картометрический метод	0.10	–
219	426553.58	1334337.18	Картометрический метод	0.10	–
220	426604.50	1334361.72	Картометрический метод	0.10	–
221	426623.06	1334371.43	Картометрический метод	0.10	–
222	426641.19	1334381.90	Картометрический метод	0.10	–
1	426658.88	1334393.12	Картометрический метод	0.10	–

В предлагаемой санитарно-защитной зоне отсутствуют оптовые склады продовольственного сырья и пищевой продукции, склады сырья и полупродуктов для фармацевтических предприятий. Также в предлагаемой СЗЗ отсутствуют комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды.

Согласно публичной кадастровой карте в границы предлагаемой санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений попадают земли сельскохозяйственного назначения, расположенные на земельных участках:

- КН 63:32:1405004:5061, по адресу: Самарская область, муниципальный район Ставропольский, сельское поселение Васильевка, 1 км восточнее границы села Васильевка, предназначенный для сельскохозяйственного производства. Участок находится на расстоянии около 460 м к востоку от территории биологических очистных сооружений.

- КН 63:32:1801002:34 по адресу: Самарская область, муниципальный район Ставропольский, земельный участок расположен в западной части кадастрового квартала 63:32:1801002, западная часть поля № 56, северо-западная часть поля № 58. Участок предназначен для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий. Участок расположен на расстоянии около 190 м к юго-востоку от БОС.

- КН 63:32:1801002:39 по адресу: Самарская область, р-н. Ставропольский, с/п. Васильевка. Участок предназначен для размещения объектов сельскохозяйственного назначения и сельскохозяйственных угодий. Участок расположен на расстоянии около 320 м к юго-востоку от БОС.

В соответствии п.п. 5б) Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон (утв. Постановлением

(подпись исполнителя)

Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222) в санитарно-защитной зоне объекта запрещается использование земельных участков в целях производства, хранения и переработки сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой продукции, если химическое, физическое и (или) биологическое воздействие объекта, в отношении которого установлена санитарно-защитная зона, приведет к нарушению качества и безопасности таких средств, сырья, воды и продукции в соответствии с установленными к ним требованиями.

Использование земельного участка с КН 63:32:1405004:5061, согласно справке от 01.10.2021 № 10437 Администрации муниципального района Ставропольский Самарской области (Приложение 11 проекта), никем не декларируется. Данный земельный участок не используется для производства сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой.

Согласно справке от 01.10.2021 № 10437 Администрации муниципального района Ставропольский Самарской области (Приложение 11 проекта) земельный участок КН 63:32:1801002:34 используется для производства зерновых и зернобобовых культур ООО «Васильевское». Также на данном участке ООО «Васильевское» выращивало в 2018- 2020 г.г. масленичные культуры.

Согласно справке от 11.10.2021 № 836 МКУ «Управления сельского хозяйства муниципального района Ставропольский Самарской области» (Приложение 12 проекта) земельные участки КН 63:32:1405004:7; 63:32:1405004:8; 63:32:1405004:9; 63:32:1801001:8 относятся к земельным участкам, чья категория не установлена. К землям сельскохозяйственного назначения не относятся.

Согласно справке от 11.10.2021 № 836 МКУ «Управления сельского хозяйства муниципального района Ставропольский Самарской области» (Приложение 12 проекта) земельный участок КН 63:32:1801002:39 используется для выращивания сельскохозяйственных культур ООО «Васильевское». Также на данном участке ООО «Васильевское» выращивало в 2018 -2020 г.г. масленичные культуры.

С целью подтверждения соответствия качества выращиваемой продукции требованиям, установленными нормативными документами ГОСТами, ТУ, Техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» и ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» ООО «Васильевское» ежегодно проводит лабораторные исследования (Результаты лабораторных исследований ООО «Васильевское» представлены в Приложении 13 проекта).

В 2018 - 2020 г.г. испытания продукции проводились в испытательной лаборатории Федерального государственного бюджетного учреждения «Российский сельскохозяйственный центр» (филиал по Самарской области) № РОСС RU0001.21ПП39, на основании которых ООО «Васильевское» были получены декларации о соответствии продукции.

Учитывая, что основными показателями безопасности пищевой продукции, установленными Техническими регламентами Таможенного союза ТР ТС 015/2011 «О безопасности зерна» и ТР ТС 021/2011 «О безопасности пищевой продукции» является не превышение ПДУ токсичных элементов, микотоксинов, пестицидов и радионуклидов в сельскохозяйственной продукции, поставляемой на пищевые цели, выброс которых не осуществляется от источников биологических очистных сооружений, можно заключить, что химическое воздействие объекта не приведет к нарушению качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, выращиваемой на земельных участках в границах ориентировочной санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений.

Согласно сведениям Публичной кадастровой карты Росреестра к западу и северо-западу территории БОС примыкают земельные участки рекреационного назначения:

- КН 63:09:0000000:9287, по адресу: Васильевское участковое лесничество Тольяттинского лесничества городского округа Тольятти Самарской области, часть квартала № 5, выделы 2,3,4,5,6,7,13,14, части выделов 1,8,9,10,11.предназначенный для использования в целях: 1) заготовка древесины; 2) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; 3) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; 4)осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; 5) осуществление рекреационной деятельности; 6) выращивание лесных плодовых, ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; 7) выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев); 8) строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений; 9) эксплуатация линейных объектов; 10) осуществление религиозной деятельности.

- КН 63:09:0000000:9283, по адресу Васильевское участковое лесничество Тольяттинского лесничества городского округа Тольятти Самарской области, часть квартала №4, выделы 1, 3, 5, 6, 7, 9, 10, 11, 12, 14, 15, 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, части выделов 2,4,8, предназначенный для 1) заготовка древесины; 2) заготовка и сбор недревесных лесных ресурсов; 3) заготовка пищевых лесных ресурсов и сбор лекарственных растений; 4)осуществление научно-исследовательской деятельности, образовательной деятельности; 5) осуществление рекреационной деятельности; 6) выращивание лесных плодовых,

(подпись исполнителя)

ягодных, декоративных растений, лекарственных растений; 7) выращивание посадочного материала лесных растений (саженцев, сеянцев); 8) строительство и эксплуатация гидротехнических сооружений; 9) эксплуатация линейных объектов; 10) осуществление религиозной деятельности.

Согласно справке от 18.10.2021 № 5132/21 Администрации г.о. Тольятти (Приложение 10 проекта) указанные земельные участки на сегодняшний день не используются как земли рекреационного назначения, а именно не предназначены для отдыха, туризма, физкультурно- оздоровительной и спортивной деятельности граждан, детских и спортивных лагерей, кемпингов, туристских парков и других аналогичных объектов.

Площадь в границах санитарно-защитной зоны предприятия составляет около 260,3936 га, из которой под открытым грунтом находится более 50% от общей площади СЗЗ.

В границах санитарно-защитной зоны предприятия расположены следующие земельные участки:

№ п/п	Кадастровый номер земельного участка	Площадь кв.м	Категория земель	Разрешенное использование	Примечание	Соответствие режима использования
1	63:32:1405004:103	48.00	Земли населенных пунктов	Под размещение ВЛ 110 кВ		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
2	63:32:1405004:104	47.00				
3	63:32:1405004:105	43.00				
4	63:32:1405004:106	61.00				
5	63:32:1405004:107	62.00				
6	63:32:1405004:108	48.00				
7	63:32:1405004:119	56.00		Под объекты энергетики		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
8	63:32:1405004:120	56.00				
9	63:32:1405004:121	6.00				
10	63:32:1405004:122	6.00				
11	63:32:1405004:126	56.00				
12	63:32:1405004:127	6.00				
13	63:32:1405004:128	56.00				
14	63:32:1405004:129	0.74		под ВЛ 10 кВ фидер 26 ПС "ГПП-10"		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
15	63:32:1405004:130	27942				
16	63:32:1405004:131	0.04				
17	63:32:1405004:132	0.04				
18	63:32:1405004:133	0.04				
19	63:32:1405004:134	0.04				
20	63:32:1405004:135	0.04				
21	63:32:1405004:136	0.04				
22	63:32:1405004:137	0.04				
23	63:32:1405004:138	0.04				
24	63:32:1405004:139	31291				
25	63:32:1405004:140	0.78				
26	63:32:1405004:141	0.04				
27	63:32:1405004:142	0.04				
28	63:32:1405004:143	0.70				
29	63:32:1405004:144	0.04				
30	63:32:1405004:145	43101				
31	63:32:1405004:146	0.04				
32	63:32:1405004:159	0.04		под ВЛ 10 кВ фидер 36 ПС		Соответствует Постановлению №222
33	63:32:1405004:160	12936				

(подпись исполнителя)

34	63:32:1405004:161	0.04		"ГПП-10"		от 03.03.2018 года
35	63:32:1405004:162	0.04				
36	63:32:1405004:163	0.04				
37	63:32:1405004:164	0.04				
38	63:32:1405004:165	0.04				
39	63:32:1405004:166	0.04				
40	63:32:1405004:167	0.04				
41	63:32:1405004:168	0.04				
42	63:32:1405004:169	20699				
43	63:32:1405004:170	0.74				
44	63:32:1405004:171	0.04				
45	63:32:1405004:172	0.04				
46	63:32:1405004:173	0.65				
47	63:32:1405004:174	0.04				
48	63:32:1405004:175	41640				
49	63:32:1405004:176	0.04				
54	63:32:1405004:5079	48.00		для реконструкции ВЛ 500 кВ по титулу ВЛ 500кВ Волжская ГЭС-ПС Азот (Устранение негабаритов пролет №№ 41-42, 57-58 подстановкой дополнительной опоры)		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
50	63:32:1405004:188	171.00	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	Для размещения и использования по назначению опор линии электропередач ВЛ 500 кВ "Волжская ГЭС-ПС Куйбышевская"		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
51	63:32:1405004:189	297.00				
52	63:32:1405004:45	297.00		Для размещения и использованию по назначению опор линии электропередач ВЛ 500 кВ "Волжская ГЭС-Азот"		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
53	63:32:1405004:46	92.00				
55	63:32:1405004:67	142.00		Под объекты энергетики		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
56	63:32:1405004:68	100.00				

(подпись исполнителя)

57	63:32:1405004:7	40898.00	в соответствии с письмом МКУ "Управления сельского хозяйства муниципальн ого района Ставропольск ий Самарской области" участки относятся к земельным участкам, чья категория не установлена. К землям сельскохозяй ственного назначения не относятся		в соответствии с письмом МКУ "Управления сельского хозяйства муниципального района Ставропольский Самарской области" участки относятся к земельным участкам, чья категория не установлена. К землям сельскохозяйств енного назначения не относятся	Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
58	63:32:1405004:8	53435.00				
65	63:32:1405004:9	8415.00				
71	63:32:1801001:8	5629.00				
59	63:32:1405004:84	50.00	Земли населенных пунктов	Под объекты энергетики		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
60	63:32:1405004:85	47.00				
61	63:32:1405004:86	91.00				
62	63:32:1405004:87	50.00				
63	63:32:1405004:88	21.00				
64	63:32:1405004:89	65.00				
66	63:32:1405004:90	6.00				
67	63:09:0202049:759	362378.0 0		Для дальнейшей эксплуатации под здания и сооружения предприятия		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
68	63:09:0202049:827	511.00		сети инженерно-технического обеспечения и сооружения на них		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года

(подпись исполнителя)

69	63:32:1801002:34	1226000.00	Земли сельскохозяйственного назначения	Для сельскохозяйственного производства	земельный участок используется для выращивания сельскохозяйственных культур ООО «Васильевское». проводятся регулярные исследования соответствия качества продукции, получены декларации о соответствии продукции. Химическое воздействие объекта не приведет к нарушению качества и безопасности сельскохозяйственной продукции, выращиваемой на земельных участках	Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
70	63:32:1801002:39(2)	0.00		для сельскохозяйственного производства		Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года
71	63:32:1405004:5061	123759.00	Земли сельскохозяйственного назначения	для сельскохозяйственного производства	согласно справке от 01.10.2021 № 10437 Администрации муниципального района Ставропольский Самарской области, участок никем не декларируется. Данный земельный участок не используется для производства сельскохозяйственной продукции, предназначенной для дальнейшего использования в качестве пищевой.	Соответствует Постановлению №222 от 03.03.2018 года

Вывод по результатам экспертизы: **Проектная документация: «Проект санитарно-защитной зоны биологических очистных сооружений канализации цеха ОСК ООО «АВК» с**

(подпись исполнителя)

учетом их реконструкции с внедрением технологии нитри-денитрификации и дефосфотации и комплекса по обработке и механическому обезвоживанию осадков (Самарская область, г. Тольятти, Комсомольский район, Поволжское шоссе, 7)» СООТВЕТСТВУЕТ санитарно-эпидемиологическим и гигиеническим требованиям (Федеральный закон от 30.03.1999г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»; СанПиН 2.2.1./2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов (новая редакция)»; СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»; СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятиям»).

Ответственный исполнитель _____ (подпись) А.В. Шестаков (Ф.И.О.)

Технический директор _____ (подпись) С.Л. Смирнов (Ф.И.О.)

Экспертное заключение составлено в 2 (двух) экземплярах.
Настоящее экспертное заключение не может быть воспроизведено полностью или частично без разрешения органа инспекции.

(подпись исполнителя)

ПРИЛОЖЕНИЕ 6

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
(РОСВОДРЕСУРСЫ)

**НИЖНЕ - ВОЛЖСКОЕ
БАССЕЙНОВОЕ ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
(Нижне–Волжское БВУ)**

**ОТДЕЛ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ
ПО САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ**

ул. Буянова, д.1, г. Самара, 443041
тел/факс. (846) 333-31-20

21.09.2021 № СА-12/3171
На № 198 от 20.09 .2021

Генеральному директору ООО
«Градостроительство»

А.В. Притула

e-mail:avshipanov@mail.ru

Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ (Далее – отдел), рассмотрев Ваш запрос в рамках разработки проекта: «Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: Самарская область, г.о. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7» сообщает, что в радиусе 3 км от участков изысканий, отсутствуют сведения о наличии зон санитарной охраны (ЗСО) поверхностных водных источников.

Наличие и предоставление сведений о подземных водных источниках не входит в полномочия отдела.

Начальник отдела водных
ресурсов по Самарской области А.И. Суперфин

ПРИЛОЖЕНИЕ 7

РКС Тольятти

ООО «Волжские коммунальные системы»
445007, Тольятти, б- р 50 лет Октября, 50
Тел. +7(8482) 79-03-70
info@volcomsys.ru, www.volcomsys.ru

28.09.21 № 12519

на № 200 от 20.09.2021г.

Генеральному директору
ООО «Градостроительство»
А.В. Притуле

445035, РФ, г. Тольятти,
ул. Индустриальная, д.7, офис 105
89276152111@mail.ru

О нахождении объекта в зонах санитарной охраны водозаборов подземных вод

Уважаемый Анатолий Васильевич!

На Ваш запрос о нахождении объекта: «Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: Самарская область г. Тольятти, Поволжское шоссе, д.7» в границах зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, сообщаю следующее.

Указанный выше объект расположен вне зон санитарной охраны водозаборов подземных вод, эксплуатируемых ООО «Волжские коммунальные системы» с целью хозяйственно-питьевого водоснабжения населения Центрального и Комсомольского районов г.Тольятти.

Ответ подготовлен на основании имеющейся у ООО «Волжские коммунальные системы» информации о границах зон санитарной охраны водозаборов подземных вод г.Тольятти. Для уточнения данных Вам следует обратиться к собственникам водозаборов - в Администрацию городского округа Тольятти и АО «ПО КХ г.о.Тольятти».

Исполнительный директор А.Г. Бадьянов

Исп. Каменнова Н.А.
т.8-987-819-82-07

ПРИЛОЖЕНИЕ 8

ДЕПАРТАМЕНТ ВЕТЕРИНАРИИ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

443100, г. Самара, ул. Невская, 1
Телефон: (846) 337-08-06
факс: (846) 337-08-06
E-mail: depvetso@yandex.ru

23.09.2021 № ДВ-02/3938
на № 203 от 20.09.2021

Генеральному директору
ООО «Градостроительство»

А.В. Притула

Департамент ветеринарии Самарской области (далее – Департамент), рассмотрев Ваш запрос, информирует, что в пределах границ г. Тольятти Самарской области имеется объект уничтожения биологических отходов (скотомогильник) расположенный в Комсомольском районе, в 4 км от жилой зоны, г. Тольятти, здание № 6 по Поволжскому шоссе, географические координаты N 50°30′50″8 E 49°31′73″3 действующий.

Одновременно, сообщаем, что информация о незарегистрированных скотомогильниках, биотермических ямах, сибиреязвенных захоронениях, границах санитарно-защитных зон скотомогильников в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ проектирования по объекту «Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Приволжское шоссе, 7» в департаменте отсутствует.

И.о. заместителя руководителя В.В. Дормидонтов

Гулин 3377684

ПРИЛОЖЕНИЕ 9

МИНИСТЕРСТВО ЛЕСНОГО ХОЗЯЙСТВА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

443013 г. Самара, ул. Дачная 4 Б
тел. 263-31-70; тел./факс 263-28-55
E-mail: MNR@samregion.ru

14 ОКТ 2021 № МИХ 04-02/25473

На № 202 от 20.09.2021.

О предоставлении информации

Генеральному директору
ООО «Градостроительство»

А.В. Притуле

ул. Юбилейная, д. 79, кв. 238
г. Тольятти, 445057

Уважаемый Анатолий Васильевич!

Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (далее – министерство), рассмотрев Ваше обращение о предоставлении сведений, необходимых для проектирования объекта: «Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7», сообщает следующее.

Согласно представленному картографическому материалу и каталогу координат на территории проектируемого объекта, особо охраняемые природные территории регионального значения, а также виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

В соответствии с положениями Водного кодекса Российской Федерации, по данным картографической основы программы ГИС ИнГео, испрашиваемый земельный участок находится вне береговой полосы, вне водоохранной зоны водных объектов.

Одновременно информируем, что министерством поверхностные водные объекты, расположенные вблизи от объекта, в пользование с целью забора водных ресурсов для хозяйственно-питьевых нужд не предоставлялись.

В соответствии со сведениями, содержащимися в государственном лесном реестре, и подтвержденными путем ввода координат X и У в программу ГИС ИнГео, испрашиваемый объект изысканий к землям лесного фонда не относится.

В границах проектируемого объекта, отсутствуют участки недр местного значения, содержащие месторождения общераспространенных полезных ископаемых, участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с законодательством Российской Федерации и Самарской области.

Для получения заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под земельным участком и водозаборах подземных вод, проекты которых не прошли согласование и утверждение в соответствии с законодательством Российской Федерации и Самарской области, а также водозаборах с объемом добычи более 500 $м^3$/сут, рекомендуем Вам обратиться в орган, осуществляющий на территории Самарской области функции Федерального агентства по недропользованию – отдел геологии и лицензирования по Самарской области Департамента по недропользованию по Приволжскому федеральному округу (443010, г. Самара, ул. Красноармейская, д. 21, тел. 8(846) 332-21-60, начальник – Миронова Ольга Александровна), предоставляющий государственную услугу в соответствии с «Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода», утвержденным Приказом Роснедр от 22.04.2020 № 161.

При обращении в отдел геологии и лицензирования по Самарской области просьба к заявлению о предоставлении государственной услуги приложить направляемый министерством ответ, во избежание запросов в министерство о предоставлении вышеизложенной информации в рамках межведомственного запроса.

Руководитель
управления лицензирования
участков недр местного значения — О.В.Ливанова

Иванова 2639982
Компаниец 2667430
Агейкин 2541029
Зазирная 2639984

ПРИЛОЖЕНИЕ 10

УПРАВЛЕНИЕ
ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
САМАРСКОЙ ОБЛАСТИ

Волжский проспект, д.19, г. Самара, 443071
Тел. (846) 337-83-26
email: ugookn@samregion.ru;
http://nasledie.samregion.ru
ОКПО 43910132; ОГРН 1156313037000;
ИНН/КПП 6311159468/631701001

02.12.2021 № УГООКН/6584

на № 228 от 17.11.2021

Генеральному директору
ООО «Градостроительство»

А.В. Притуле

ул. Юбилейная, д. 79, кв. 238,
Самарская обл., г. Тольятти,
445057

E-mail: avshipanov@mail.ru

О предоставлении информации

Уважаемый Анатолий Васильевич!

Управление государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области (далее – Управление), рассмотрев Ваше обращение от 17.11.2021 № 228 и, приложенные к письму материалы, сообщает следующее.

На земельном участке, отводимом для проведения работ по объекту «Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7», расположенному по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7 (согласно приложенной схеме), объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, и выявленные объекты культурного наследия (памятники архитектуры, истории и культуры), отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен также вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Археологические исследования на вышеназванном земельном участке не проводились, в связи с чем, сведения о наличии либо отсутствии объектов, обладающих признаками объектов археологического наследия, в Управлении

отсутствуют.

Вместе с тем, согласно материалам, представленным в приложении к письму ООО «Градостроительство» от 17.11.2021 № 228, в рамках проекта реконструкции здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7, не предусмотрено воздействие на земельный участок и проведение земляных работ на запрашиваемом земельном участке.

Принимая во внимание вышеназванные проектные решения, Управление считает возможным проведение работ по объекту «Реконструкция здания решеток БОС цеха ОСК ООО «АВК» по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7», расположенному по адресу: Самарская обл., г. Тольятти, Поволжское шоссе, д. 7 (согласно приложенной схеме), без проведения археологических работ и без проведения государственной историко-культурной экспертизы с условием, что земляные работы при реконструкции вышеназванного объекта проводиться не будут.

И.о. руководителя управления

Документ подписан электронной подписью

Сертификат 16626d700fbacc98944f1c1c3c68a9049
Владелец Стафеев Иван Сергеевич
Действителен с 30.03.2021 по 30.03.2022

И.С.Стафеев

Крамарев 3375618

ПРИЛОЖЕНИЕ 11

Федеральное государственное бюджетное учреждение
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Приволжское УГМС»)

ТОЛЬЯТТИНСКАЯ СПЕЦИАЛИЗИРОВАННАЯ ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКАЯ ОБСЕРВАТОРИЯ (Тольяттинская СГМО)

Коммунистическая ул., д. 73, г. Тольятти, Самарская область, 445012
Тел/факс 8(848-2) 24-50-62 e-mail: meteolab2005@yandex.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 09360154, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/631901001

06.07.2021 № 15-04/ 994
На 1891/211 от 01.06.2021
На 2764/211 от 28.08.2020

ООО «АВК»
ИНН: 6321280368

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Область **Самарская** *город* **Тольятти**

Организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность и указание причины, для которой необходим фон:

ООО «АВК», для разработки проекта ПДВ для объекта БОС ц. ОСК ООО «АВК» расположенного по адресу: г. Тольятти, Поволжское шоссе, д.7.

Перечень вредных веществ, по которым указывается фон, и веществ, обладающих эффектом суммации вредного действия

взвешенные вещества, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, аммиак, формальдегид, фенол

Значения фоновых концентраций для вещества: ***метан, одорант СПМ-смесь природных меркаптанов, углерод (сажа)*** *не рассчитывались в связи с отсутствием на государственной наблюдательной сети атмосферного мониторинга в г. Тольятти наблюдений за содержанием в атмосферном воздухе вышеуказанных загрязняющих веществ.*

Фон определен с учетом вклада выбросов предприятия, для которого он запрашивается: **да**

Фоновые концентрации рассчитаны в соответствии с методическими указаниями «Методические указания по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», РД 52.04.186-89, на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г.о. Тольятти и Ставропольского района по данным стационарных постов за 2016-2020 гг. (с использованием метода интерполяции).

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Загрязняющее вещество	Значения концентраций, мг/м^3				
	При скорости ветра 0-2 м/сек	При скорости ветра от 3 м/сек и более и направлении			
		Север	Восток	Юг	Запад
Взвешенные вещества	0,21				
Диоксид азота	0,050	0,042			
Оксид азота[1)]	0,040				
Оксид углерода	1,5	1,2			
Диоксид серы	0,005	0,004			
Сероводород[1)]	0,001				
Аммиак	0,088	0,084			
Формальдегид	0,023	0,018			
Фенол[1)]	0,005				
[1)] - Фоновая концентрация загрязняющих веществ в атмосферном воздухе рассчитана по в целом по городу.					

*Фоновые концентрации **взвешенные вещества, диоксид азота, оксид азота, оксид углерода, диоксид серы, сероводород, аммиак, формальдегид, фенол действительны** на период **с 2021 по 2025 гг.**(включительно).*

Справка используется только в целях заказчика ООО «АВК», для разработки проекта ПДВ для объекта БОС ц.ОСК ООО «АВК» расположенного по адресу: г. Тольятти, Поволжское шоссе, д.7 и не подлежит передаче другим организациям.

Директор Н.И.Карпасова

Крылова Наталья Валерьевна
Начальник КЛМС
8 (8482) 24-12-17
metcolab-klms@ya.ru

ПРИЛОЖЕНИЕ 12

Экз. № 1

Разрешение № 4

на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду
(водные объекты)

На основании приказа Межрегионального управления Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям

наименование территориального органа Росприроднадзора

от 17.12.2019 г. № 554

Общество с ограниченной ответственностью «Автоградводоканал» (ООО «АВК»)

445000, Самарская область, г. Тольятти,
ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607

ОГРН 1116320029066 ИНН 6321280368 1

для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица;
для индивидуального предпринимателя - фамилия, имя (в случае если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющие его личность, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика

разрешается в период с **17 декабря 2019 г.** по **31 декабря 2022 г.** осуществлять сброс загрязняющих веществ в составе сточных и (или) дренажных вод в водные объекты по выпуску № 2 в реку Волга (Саратовское водохранилище).

Перечень и количество загрязняющих веществ по каждому из выпусков сточных и (или) дренажных вод указаны в приложении № 1 (на 1 листе) к настоящему разрешению.

Дата выдачи разрешения: **17 декабря 2019 г.**

Врио руководителя подпись М.П. **В.Н. Комаровский**

Приложение № 1 к разрешению № 4 от 17.12.2019
на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)
Экз. № 1

Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к сбросу

ООО «АВК»

с площадки **445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31А, офис 607**

наименование площадки, адрес

по выпуску № 2 на 1455 км от устья р. Волга

местоположение наименование водного объекта

утвержденный расход сточных и (или) дренажных вод 9 879,3 м^3/час ; (86 543,0 тыс. м^3/год)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего веществ-ва (I-IV)	Допустимая концентрация загрязняюще-го вещества на выпуске сточных и (или) дре-нажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм^3	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива до-пустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)					Допусти-мая кон-центрация загряз-няющего вещества на выпус-ке сточ-ных и (или) дре-нажных вод в пре-делах ли-мита сброса, мг/дм^3	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год					
				т/год (на период дей-ствия раз-решения на сброс)	с разбивкой по кварталам					т/год (на период действия разреше-ния на сброс)	с разбивкой по кварталам				
					I	II	III	IV			I	II	III	IV	
1	БПК полн.	–	11,4	986,5864	243,2679	245,9709	248,6738	248,6738	–	–	–	–	–	–	
2	Сухой остаток	–	610,0	52791,0275	13016,9657	13161,5986	13306,2316	13306,2316	–	–	–	–	–	–	
3	Фосфат-ион(по фос-фору)	IV	1,882	162,8733	40,1605	40,6068	41,0530	41,0530	–	–	–	–	–	–	
4	АСПАВ	IV	0,14	12,1160	2,9875	3,0207	3,0539	3,0539	–	–	–	–	–	–	
5	Взвешенные вещест-ва	IV	7,19	622,2418	153,4295	155,1343	156,8390	156,8390							
6	Сульфат-анион	–	170,0	14712,2536	3627,6790	3667,9865	3708,2940	3708,2940							
7	Хлорид-анион	IV	70,0	6057,9868	1493,7502	1510,3474	1526,9446	1526,9446							
8	Азот нитратный	IV	24,39	2110,7757	520,4652	526,2482	532,0311	532,0311	–	–	–	–	–	–	
	Нитрат-анион		108,0	9346,6081	2304,6431	2330,2502	2355,8574	2355,8574	–	–	–	–	–	–	
9	Азот аммонийный	IV	0,51	44,1368	10,8830	11,0040	11,1249	11,1249	–	–	–	–	–	–	
	Аммоний-ион		0,66	57,1182	14,0839	14,0404	14,3969	14,3969	–	–	–	–	–	–	

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего веществ-ва (I-IV)	Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах норматива допустимого сброса, мг/дм^3	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах норматива допустимого сброса, т/год (на период действия разрешения на сброс)					Допустимая концентрация загрязняющего вещества на выпуске сточных и (или) дренажных вод в пределах лимита сброса, мг/дм^3	Разрешенный сброс загрязняющего вещества в пределах установленного лимита, т/год					
				т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам					т/год (на период действия разрешения на сброс)	с разбивкой по кварталам				
					I	II	III	IV			I	II	III	IV
10	Азот нитритный	IV	0,02	1,7309	0,4268	0,4315	0,4363	0,4363	–	–	–	–	–	–
	Нитрит-анион		0,08	6,9234	1,7071	1,7261	1,7451	1,7451	–	–	–	–	–	–
11	Железо(общее)	IV	0,25	21,6357	5,3348	5,3941	5,4534	5,4534	–	–	–	–	–	–
12	Медь	III	0,001	0,0865	0,0213	0,0216	0,0218	0,0218	–	–	–	–	–	–
13	Никель	III	0,0089	0,7702	0,1899	0,1920	0,1941	0,1941	–	–	–	–	–	–
14	Цинк	III	0,024	2,0770	0,5121	0,5178	0,5235	0,5235	–	–	–	–	–	–
15	Свинец	II	0,002	0,1731	0,0427	0,0432	0,0436	0,0436	–	–	–	–	–	–
16	Алюминий	IV	0,032	2,7694	0,6829	0,6904	0,6980	0,6980	–	–	–	–	–	–
17	Кадмий	II	0,0002	0,0173	0,0043	0,0043	0,0044	0,0044	–	–	–	–	–	–
18	Хром (VI)	III	0,01	0,8654	0,2134	0,2158	0,2181	0,2181	–	–	–	–	–	–
19	Нефтепродукты	III	0,15	12,9814	3,2009	3,2365	3,2720	3,2720	–	–	–	–	–	–
20	Фенолы	III	0,0005	0,0433	0,0107	0,0108	0,0109	0,0109						
21	ХПК	–	15,0	1298,1400	320,0893	323,6459	327,2024	327,2024	–	–	–	–	–	–

Начальник отдела _____ (подпись) Т.В. Моклецова (Фамилия, И.О.)

Ответственный исполнитель _____ (подпись) В.В. Агапова (Фамилия, И.О.)

* Является неотъемлемой частью разрешения на сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты)

ПРИЛОЖЕНИЕ 13

Министерство природных ресурсов Российской Федерации
Федеральное агентство водных ресурсов

Нижне – Волжское бассейновое водное управление
отдел водных ресурсов по Самарской области

Решение

о предоставлении водного объекта в пользование

Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД - ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»)

Самара
2019

Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов
(Нижне – Волжское БВУ)

РЕШЕНИЕ

о предоставлении водного объекта в пользование

от 12 «ноября» 2019г. г.о. Самара

1. Сведения о водопользователе:

Полное и сокращенное наименование юридического лица:
Общество с ограниченной ответственностью «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»), ИНН 6321280368, ОГРН 1116320029066.
Почтовый и юридический адрес: 445000,Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607.

2. Цель, виды и условия использования водного объекта или его части

2.1. Цель использования водного объекта или его части:
сброс сточных вод.
2.2. Виды использования водного объекта или его части:
совместное водопользование с забором (изъятием) водных ресурсов из водного объекта, при условии возврата воды в водный объект.
2.3. Условия использования водного объекта или его части.
использование водного объекта или 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) информировании территориального органа Федерального агентства водных ресурсов, органа исполнительной власти субъекта Российской Федерации, органа местного самоуправления об авариях и иных чрезвычайных ситуа-

циях на водном объекте, возникших в связи с использованием водного объекта в соответствии с настоящим решением;

4) осуществлении мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

5) ведении наблюдений за водным объектом и его водоохранной зоной по программе, согласованной с территориальным органом Федерального агентства водных ресурсов, а также представлении результатов таких наблюдений в территориальный орган Федерального агентства водных ресурсов в сроки, установленные Порядком представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями.

Ежегодно не позднее 15 марта текущего года представлять в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне – Волжского БВУ отчет по формам 6.1, 6.2, 6.3 в соответствии с п. 6 приказа МПР России от 06.02.08 № 30 « Об утверждении форм и Порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственниками водных объектов и водопользователями» и постановлением Правительства РФ от 10.04.2007 г. № 219;

6) недопущении проведения работ на водном объекте, приводящих к изменению его естественного водного режима;

7) осуществлении мер по охране водного объекта от загрязнения и засорения;

8) осуществлении сброса сточных вод в следующем месте (местах) на Саратовском водохранилище: в Ставропольском районе Самарской области, на 1455,0 км от устья реки Волги, в районе п/о Копылово (на левой кромке, на 5,5 км дополнительно судового хода «Подход к Самарской ГЭС» по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч.2 изд. 2018 года).

Водохозяйственный участок 11.01.00.015 (Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у /Саратовское водохранилище/ без рр. Сок, Чапаевка, Малый Иргиз, Самара и Сызранка).

Географические координаты места сброса:

53° 27′ 4,725″ с.ш.; 49° 38′ 4,459″ в.д.;

9) осуществлении сброса сточных вод с использованием следующих водоотводящих сооружений:

Хозяйственно-бытовые, производственные, дождевые сточные воды прошедшие очистку на очистных сооружениях биологической очистки поступают в Саратовское водохранилище по русловому рассеивающему выпуску.

Выпуск состоит из 2-х коллекторов:

- рассеивающий трубопровод № 1: Dy = 1200 мм, расположен в 479 м от уреза воды, длина рассеивающей части 110 м, диаметр насадки патрубков 200 мм, количество патрубков – 21 шт.;

-рассеивающий трубопровод № 2: Dy = 1200 мм, расположен в 435 м от уреза воды, длина рассеивающей части 50 м, диаметр насадки эжекторного типа 800 мм.

Водоотводящие сооружения распложены на глубине 4,0 м.

Отметка верха трубы выпуска 23,5 м при минимальном горизонте воды в реке (в межень) 27,76 м

Проектная производительность очистных сооружений: 290681,0 м3/сут., 106098,6 тыс.м3/год;

Фактическая производительность очистных сооружений (по данным 2 ТП-водхоз за 2018г. – 145232,0 м3/сут., 53009,690 тыс. м3/год.

Категория сточных вод: загрязненные, недостаточно очищенные.

10) непревышении объема сброса сточных вод:

2,744 м3/сек, 9879,3 м3/час, 237104,11 м3/сут., 7211916,7 м3/мес; 86543,0 тыс. м3/год;

Учет объема сброса сточных вод должен определяться инструментальными методами по показаниям аттестованных средств измерений: учет объемов сброса ведется по показаниям ультразвуковых расходомеров марки СУР-97 (3 шт.).

Контроль за качеством сточных вод и наблюдение за водным объектом и его водоохраной зоной должен осуществляться специализированными лабораториями, аккредитованными в установленном законодательством порядке.

11) осуществлении сброса сточных вод в соответствии с графиками их выпуска (сброса), согласованными с органами, принявшими и выдавшими настоящее Решение, при условии недопущения залповых сбросов сточных вод.

Ежегодно, не позднее 20 января представлять на согласование в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ график сброса сточных вод.

12) обработки осадков, образующихся на очистных сооружениях при очистке сточных вод в соответствии с технологическими режимами. Утилизация (захоронение) осадков сточных вод из очистных сооружений должна осуществляться в соответствии с требованиями законодательства Российской Федерации в области обращения с отходами;

13) вода в Саратовском водохранилище в месте сброса сточных вод в результате их воздействия на водный объект должна отвечать следующим требованиям:

№ п/п	Наименование загрязняющих веществ и показателей	Содержание загрязняющих веществ в воде водного объекта (в контрольном створе) мг/дм^3
1	$БПК_5$	2,1
	$БПК_{полн.}$	3,0
2	Сухой остаток	1000,0
3	Взвешенные вещества	Фон+0,25
4	АСПАВ (Алкилсульфаты натрия (смесь первичных алкилсульфатов натрия))	0,1
5	Фосфат-ион (по фосфору)	0,2
6	Сульфат-анион	100,0
7	Хлорид-анион	300,0
8	Азот нитратный	9,0
	Нитрат-анион	40,0
9	Азот аммонийный	0,4
	Аммоний-ион	0,5
10	Азот нитритный	0,02
	Нитрит-анион	0,08
11	Свинец	0,006
12	Медь	0,001
13	Цинк	0,01
14	Хром шестивалентный	0,020
15	Никель	0,01
16	Алюминий	0,04
17	Железо	0,1
18	Кадмий	0,005
19	Нефтепродукты	0,05
20	Фенол	0,001

Общие свойства :

- плавающие примеси (вещества): на поверхности воды водных объектов рыбохозяйственного значения в зоне антропогенного воздействия не должны обнаруживаться пленки нефтепродуктов, масел, жиров и скопления других примесей;

- температура воды (°С): температура воды не должна повышаться под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод) по сравнению с естественной температурой водного объекта более чем на 5 °С, с общим повышением температуры не более чем до 20 °С летом и 5 °С зимой

для водных объектов, где обитают холодолюбивые рыбы (лососевые и сиговые) и не более чем до 28 °С летом и 8 °С зимой в остальных случаях. В местах нерестилищ налима запрещается повышать температуру воды зимой более чем на 2 °С;

- водородный показателья (pH): должен соответствовать фоновому значению показателя для воды водного объекта рыбохозяйственного значения;

- растворенный кислород: содержание растворенного кислорода не должно опускаться ниже 6 мг/дм3 под влиянием хозяйственной деятельности (в том числе, при сбросе сточных вод). Содержание растворенного кислорода в период ледостава не должно опускаться ниже 6 мг/дм3. В летний период от распаления льда до периода ледостава во всех водных объектах должен быть не менее 6 мг/дм3;

- минерализация: не более 1000 мг/дм3;

- токсичность: вода водных объектов рыбохозяйственного значения в местах сброса сточных вод не должна оказывать острого токсического действия на тест-объекты. Вода водного объекта в контрольном створе не должна оказывать хронического токсического действия на тест-объекты.

14) содержании в исправном состоянии эксплуатируемых Водопользователем очистных сооружений;

15) ежеквартального представления в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ отчета о выполнении условий использования водного объекта с приложением подтверждающих документов, включая результаты учета объема сброса сточных вод и их качества, а также качества поверхностных вод в местах сброса, выше и ниже мест сброса (не позднее 10-го числа месяца, следующего за отчетным периодом).

16) ежегодного выполнения корректировки Плана водохозяйственных мероприятий и мероприятий по охране водного объекта и представление его на согласование в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ в срок не позднее 15 декабря текущего года;

17) выполнении требования «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», утвержденного приказом МПР России от 08.07.2009 г. № 205;

Не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом, представлять в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне – Волжского БВУ сведения, полученные в результате учета объема сброса сточных, в том числе дренажных вод и их качества по формам 3.2; 3.3 вышеуказанного приказа;

18) представлении в отдел водных ресурсов по Самарской области Нижне – Волжского БВУ государственный статистический отчет по форме 2-

ТП (водхоз) и формы № 2-ОС;

19) соблюдении специального режима хозяйственной и иной деятельности в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосе водного объекта, предусмотренного статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации;

20) осуществлении мер по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания;

21) выполнения условий водопользования, установленных при согласовании предоставления права пользования водным объектом заинтересованными органами государственной власти;

22) в случае изменения юридического наименования и реквизитов Водопользователя, указанных в настоящем Решении, Водопользователь обязан известить об этом Уполномоченный орган в 10-дневный срок с даты внесения записи в Единый государственный реестр юридических лиц.

3. Сведения о водном объекте

3.1. Река Волга, Саратовское водохранилище, Волжский речной бассейн, водохозяйственный участок 11.01.00.015 Волга от Куйбышевского г/у до Саратовского г/у (Саратовское водохранилище) без рр. Сок, Чапаевка, Малый Иргиз, Самара и Сызранка.

3.2. Морфометрическая характеристика водного объекта.

Длина водохранилища – 357 км. Характерные уровни водохранилища (у плотины): нормальный подпорный уровень (НПУ) – 28,0 м БС; минимально допустимый уровень в зимний период (УМО) – 27,0 м БС, максимально допустимый уровень кратковременной форсировки – 28,2 м БС; полная статическая емкость водохранилища при НПУ: Vпол. – 12,87 км3; полезная статическая емкость водохранилища Vполез. – 1,75 км3; площадь зеркала FНПУ – 1831 км2; наибольшая ширина водохранилища при НПУ – 25,0 км, средняя глубина при НПУ – 7 м.

Отметки уровней воды в створе г. Самара на расстоянии 278 км от плотины:

летом: максимальный при НПУ – 30,2 м; минимальный при отметке 27,5 м – 27,5 м; зимой минимальный при УМО – 27,1 м.

3.3. Гидрологическая характеристика водного объекта.

Средний многолетний годовой сток – 247 км3, в многоводный год – 376 км3, в маловодный год – 151 км3.

Температура воды: наибольшая – 23,1°С, в зимний период – 0°С, весной – 6,8°С, летом – 18,5°С, осенью – 13,2°С.

3.4. Качество воды в водном объекте в месте водопользования:

По данным Приволжского межрегионального территориального управления по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды воды за 2018 г. качество воды Саратовского водохранилища в районе г. Тольятти можно оценивать 3 «Б» классом, вода характеризуется как «очень загрязненная».

3.5. Перечень гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя: нет

3.6. Наличие зон с особыми условиями использования территорий:

Ширина водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы Саратовского водохранилища составляет 200 м.

Материалы в графической форме, включающие схемы размещения гидротехнических и иных сооружений, расположенных на водном объекте, обеспечивающих возможность использования водного объекта или его части для нужд Водопользователя, и зон с особыми условиями использования территорий, а также пояснительная записка к ним прилагаются к настоящему Решению.

4. Срок водопользования

4.1. Срок водопользования установлен отделом водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ с «20» ноября 2019 г. по «20» ноября 2029 г.

4.2. Настоящее Решение о предоставлении водного объекта или его части в пользование вступает в силу с момента его регистрации в государственном водном реестре.

5. Приложения

5.1. Материалы в графической форме:

5.1.1. Схема расположения зон с особыми условиями их использования. Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса. Саратовское водохранилище (выпуск сточных вод ООО «АВК» №2) (Приложение 1).

5.1.2. План – схема выпуска сточных вод с указанием географических координат места выпуска сточных вод от комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК» в Саратовское водохранилище (Приложение 2).

5.1.3. Схема выпуска очищенных сточных вод от комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК» (Приложение 3).

5.2. Пояснительная записка к графическим материалам (Приложение № 4).

5.3. Копия выписки из протокола № 17-10/2019 от 29.10.2019г. заседания комиссии по согласованию и выдаче технических условий при Самарском РВП и С – филиал ФБУ «Администрация Волжского бассейна внутренних водных путей».

Акт согласования выделения участка акватории внутренних водных путей (Приложение №5).

Заместитель начальника отдела
водных ресурсов по Самарской области
Нижне – Волжского БВУ Г.С. Коцюбинская

Нижне-Волжское бассейновое водное управление
Федерального агентства водных ресурсов
Зарегистрировано
«20» ноября 2019 года
В государственном реестре
за № 63-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-
-2019-01356/00 Главный
специалист-эксперт ОВР по
Самарской области Куликов Е.В.
Подпись

Приложение № 1 на 1 листе к Решению о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2019-01356/00.

Схема расположения зон с особыми условиями их использования. Водоохранная зона. Прибрежная защитная полоса. Саратовское водохранилище (выпуск сточных вод ООО «АВК» № 2) М 1 : 100 000

Водоохранная зона – 200 м от уреза воды.

Прибрежная защитная полоса – 200 м.

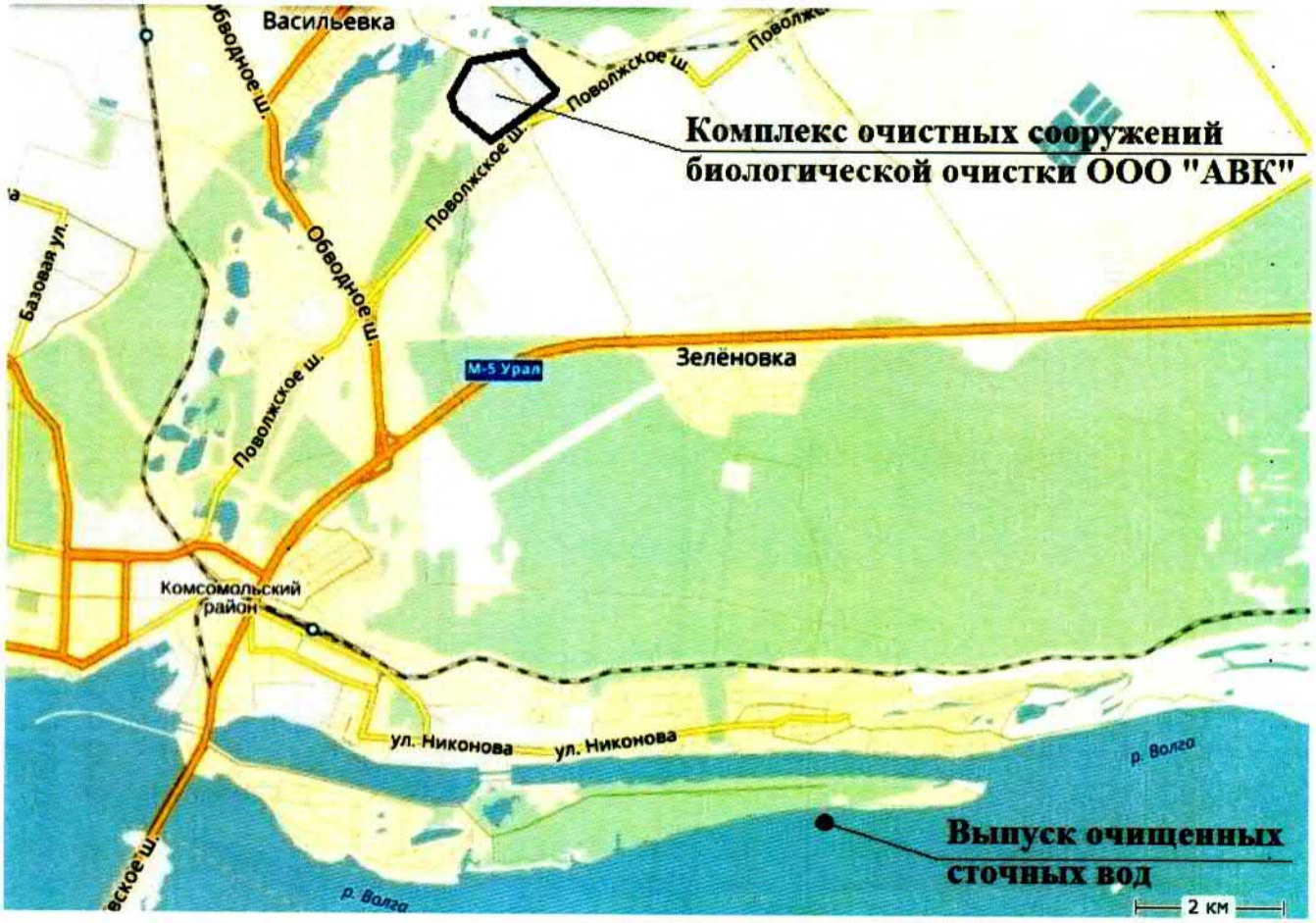
Генеральный директор ООО «АВК» С.В. Спицын

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» ООО "АВК" ОГРН 1116320029066 ИНН 6321280368 РФ САМАРСКАЯ ОБЛ Г. ТОЛЬЯТТИ

Приложение № 2 на 1 листе к Решению о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2019-01356/00.

План – схема выпуска сточных вод с указанием географических координат места выпуска сточных вод от комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК» в Саратовское водохранилище

М 1 : 100 000

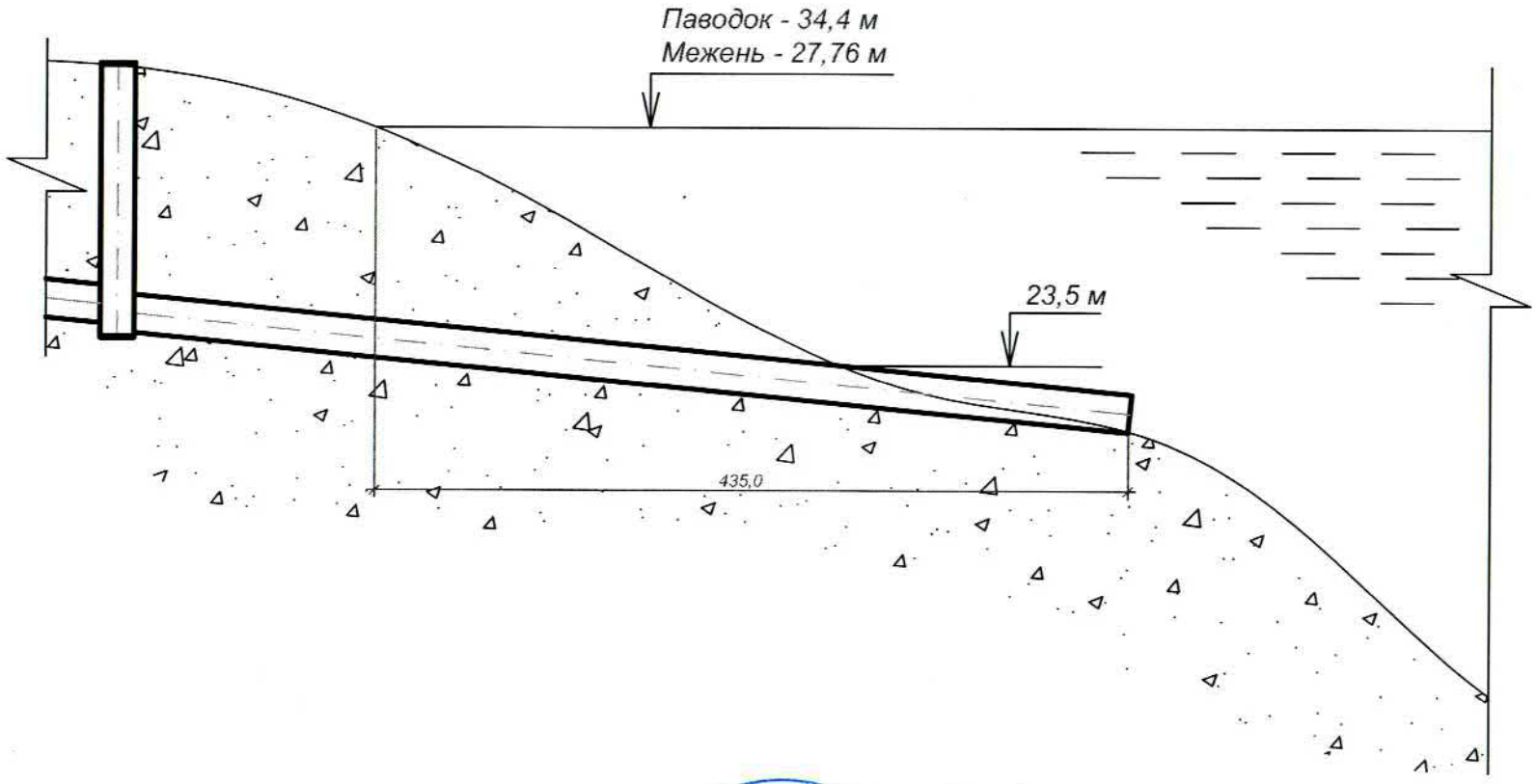


Координаты	С.Ш.	В.Д.
Выпуск очищенных сточных вод с комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК»	53°27'4,725"	49°38'4,459"

Генеральный директор ООО «АВК» С.В. Спицын

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ» ООО "АВК" ОГРН 1116320029086 ИНН 6321280368 РФ САМАРСКАЯ ОБЛ. Г. ТОЛЬЯТТИ

Схема выпуска очищенных сточных вод от комплекса биологических очистных сооружений ООО "АВК"



Генеральный директор ООО "АВК" С.В. Спицын

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "ТОГРАД ВОДОКАНАЛ" ООО "АВК" ОГРН 1116320029066 ИНН 6321280368 РФ, САМАРСКАЯ ОБЛ., Г. ТОЛЬЯТТИ

Приложение № 3 на 1 листе к Решению о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2019-01356/00.

Приложение № 4 на 2-х листах к Решению о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2019-01356/00.

Пояснительная записка к графическим материалам «Сброс очищенных сточных вод с комплекса биологических очистных сооружений ООО «АВК» в Саратовское водохранилище»

Наименование предприятия: ООО «АВТОГРАД_ВОДОКАНАЛ» (ООО «АВК»).

Юридический адрес: Российская Федерация, 445000, Самарская область, г. Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607.

Основная производственная деятельность ООО «АВК» направлена на эксплуатацию систем водоснабжения, водоотведения и очистки сточных вод.

Комплекс биологических очистных сооружений ООО «АВК» располагается в 2-х км на юго-восток от с. Васильевка Ставропольского района Самарской области. Сброс очищенных сточных вод осуществляется в р. Волга (Саратовское водохранилище).

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды образующиеся от населения Автозаводского района г. Тольятти, АО «АВТОВАЗ», АО «ТЕВИС», предприятий промышленно-коммунальной зоны Автозаводского района, ПП ТЭЦ ВАЗа филиала «Самарский» ПАО «Т Плюс», а также прочих абонентов поступают на районную насосную станцию и далее перекачиваются в приемную камеру очистных сооружений. Канализационные очистные сооружений имеют производительность 290681,0 $м^3$/сут, 106098,6 тыс. $м^3$/год. Фактическая производительность за 2018 год составляет 145232 $м^3$/сут, 53009,690 тыс. $м^3$/год.

Сброс сточных вод, прошедших очистку, производится по русловому рассеивающему выпуску на 1455 км от устья р. Волга. Выпуск очищенных сточных вод состоит из 2-х труб: Рассеивающий трубопровод № 1: Dy = 1200 мм, расположен в 479 м от уреза воды, длина рассеивающей части 110 м, диаметр насадки патрубков 200 мм. Рассеивающий трубопровод № 2: Dy = 1200 мм, расположен в 435 м от уреза воды, длина рассеивающей части 50 м, диаметр насадки эжекторного типа 800 мм.

Среднемноголетний уровень воды в месте сброса – 29,35 м БС. При минимальном навигационном уровне (27,5 м БС) выпуск распложен на глубине 4,0 м.

Водохозяйственный участок 11.01.00.015.

Географические координаты коллектора:

№ точки	Система координат			
	WGS		ПЗ-90	
	с.ш.	в.д.	с.ш.	в.д.
т. 1	53°27'19,86"	49°37'58,50"	53°27'19.830"	49°37'58.424"
т. 2	53°27'19,93"	49°37'59,03'	53°27'19.900"	49°37'58.964"
т. 3	53°27' 04,79"	49°38' 04,80"	53°27'4.760"	49°38'4.724"
т. 4	53°27'04,755"	49°38'04,535"	53°27'4.725"	49°38'4.459"
т. 5	53°27'04,72"	49°38'04,27"	53°27'4.690"	49°38'4.194"

Контроль за качеством сбрасываемых сточных вод осуществляется:

- Центром аналитического контроля качества воды ООО «АВК» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.519028);
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510862) по бактериологическим, паразитологическим, вирусологическим показателям на основании договоров;
- ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510137) по бактериологическим, паразитологическим, вирусологическим показателям на основании договора;
- комплексной лабораторией по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» Тольяттинская СГМО (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ64) на острую и хроническую токсичность на основании договора.

Контроль качества поверхностных вод Саратовского водохранилища в районе сброса сточных вод ООО «АВК» ведется лабораторией по мониторингу загрязнения окружающей среды ФГБУ «Приволжское УГМС» Тольяттинская СГМО (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.21АУ64).

Согласно Водному Кодексу РФ ширина прибрежной защитной полосы и водоохранной зоны Саратовского водохранилища составляет 200 м.

Генеральный директор ООО «АВК» С.В. Спицын

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «АВТОГРАД ВОДОКАНАЛ» ООО "АВК" ОГРН 1186320029066 ИНН 6321180368 РФ САМАРСКАЯ ОБЛ. Г. ТОЛЬЯТТИ

Приложение № 5 на 4-х листах к Решению о предоставлении водного объекта в пользование № 63-11.01.00.015-Х-РСВХ-Т-2019-01356/00.

РОСМОРРЕЧФЛОТ

◊

ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АДМИНИСТРАЦИЯ ВОЛЖСКОГО БАССЕЙНА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»
САМАРСКИЙ РАЙОН ВОДНЫХ ПУТЕЙ И СУДОХОДСТВА

Выписка из протокола №17-10/2019
заседания комиссии по согласованию и выдаче технических условий при Самарском РВП и С – филиал ФБУ «Администрация Волжского бассейна внутренних водных путей»

г. Самара «29» октября 2019 года

Присутствовали:

Горюнов В.И. - начальник Самарского РВПиС – председатель комиссии
Воронцов М.В. - заместитель начальника Самарского РВПиС – заместитель председателя комиссии;
Ипатов А.Н. - начальник инспекции государственного портового контроля – заместитель начальника Самарского РВПиС – заместитель председателя комиссии;
Тулубенский А.П. - производитель капитальных, выправительных и путевых работ Самарского РВП и С – секретарь комиссии;
Дороднов А.А. - инспектор государственного портового контроля Самарского РВПиС – секретарь комиссии

Входящий № 6098 - 08-11 2019 г.
Приложение ____ лист 103

Рассмотрели:

6. Заявку **Отдела водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ № КЕ-12/5285 от 21.10.2019 года** о согласовании разработанных условий использования водного объекта расположенного: Саратовское водохранилище, на 1455 км от устья р. Волга, Ставропольский район Самарской области, в районе п/о Копылово (на левой кромкой на 5,5 км дополнительно судового хода «Подход к Самарской ГЭС» по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч. 2 изд. 2018 года), со следующими географическими координатами:

№№ п/п	ПЗ-90		WGS-84	
	С.Ш.	В.Д.	С.Ш.	В.Д.
1.	53°27'4,725"	49°38'04.459"	53°27'4,755"	49°38'04.535"

для следующих заявленных водопользователем целей: сброс сточных вод.

Решили:

6. Заявку **Отдела водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ № КЕ-12/5285 от 21.10.2019 года** утвердить акт согласования водного объекта расположенного: Саратовское водохранилище, на 1455 км от устья р. Волга, Ставропольский район Самарской области, в районе п/о Копылово (на левой кромкой на 5,5 км дополнительно судового хода «Подход к Самарской ГЭС» по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч. 2 изд. 2018 года), со следующими географическими координатами:

№№ п/п	ПЗ-90		WGS-84	
	С.Ш.	В.Д.	С.Ш.	В.Д.
1.	53°27'4,725"	49°38'04.459"	53°27'4,755"	49°38'04.535"

для следующих заявленных водопользователем целей: сброс сточных вод, при выполнении следующих условий:

6.1. В охранной зоне водозабора на расстоянии 100 метров выше по течению и 100 ниже по течению произвести установку береговых освещаемых навигационных знаков «Якоря не бросать!» в соответствии с требованиями ГОСТа 26600-98;

6.2. На оголовке водозабора со стороны судового хода произвести установку дополнительных плавучих освещаемых навигационных знаков «Кромочный» (огонь зеленый постоянный), и «Знак Опасности» (огонь зеленый двухпроблесковый) в соответствии с требованиями ГОСТ 26600-98;

6.3. Акваторию использовать строго для сброс сточных вод.

6.4. В установленном законодательством РФ порядке приобрести право пользования водным объектом в соответствующих органах исполнительной власти.

Согласование действительно только в случае, если условия водопользования, выданные Самарским РВПиС – филиал ФБУ «Администрация Волжского бассейна», при рассмотрении данного запроса отдела водных ресурсов, будут является неотъемлемой частью договора водопользования на данный участок акватории водного объекта (решения о предоставлении водного объекта в пользование).

Данный документ является согласовательным и не предоставляет права пользования водным объектом. Срок действия согласования установить на 3 (три) года. Право пользования водным объектом приобретается по основаниям и в порядке, которые установлены Водным кодексом РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006 г.). В случае оформления правоустанавливающих документов на водный объект срок действия согласования установить на срок их действия.

Заместитель председателя комиссии М.В. Воронцов

Секретарь комиссии А.П. Тулубенский

УТВЕРЖДЕН
Протоколом заседания
Комиссии по согласованию
при Самарском РВПиС
№ 17-10/2019
от 29 октября 2019 года

АКТ СОГЛАСОВАНИЯ
выделения участка акватории внутренних водных путей

Акт согласования выдается по заявлению заинтересованного лица для оформления правоустанавливающих документов на участок акватории.

Данный документ является согласовательным и не предоставляет права пользования водным объектом. Право пользования водным объектом приобретается по основаниям и в порядке, которые установлены Водным кодексом РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006 г.)

Настоящий акт составлен по результатам рассмотрения заявления и материалов, представленных Отделом водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ № КЕ-12/5285 от 21.10.2019 года на заседании районной комиссии Самарского РВПиС от 29 октября 2019 года

Наименование Заявителя: Отдел водных ресурсов по Самарской области Нижнее-Волжского БВУ
Юридический адрес Заявителя: 443041 г. Самара, ул. Буянова, 1, БЦ «Капитал Хаус»

Настоящий акт удостоверяет согласование выделения участка акватории внутренних водных путей, расположенной: Саратовское водохранилище, на 1455 км от устья р. Волга, Ставропольский район Самарской области, в районе п/о Копылово (на левой кромкой на 5,5 км дополнительно судового хода «Подход к Самарской ГЭС» по Атласу ЕГС ЕЧ РФ т.6 ч. 2 изд. 2018 года), со следующими географическими координатами:

№№ п/п	ПЗ-90		WGS-84	
	С.Ш.	В.Д.	С.Ш.	В.Д.
1.	53°27'4,725"	49°38'04.459"	53°27'4.755"	49°38'04.535"

для использования в целях: сброс сточных вод

В проект условий использования водного объекта включить следующие требования:

1. В охранной зоне водозабора на расстоянии 100 метров выше по течению и 100 ниже по течению произвести установку береговых освещаемых навигационных знаков «Якоря не бросать!» в соответствии с требованиями ГОСТа 26600-98;
2. На оголовке водозабора со стороны судового хода произвести установку дополнительных плавучих освещаемых навигационных знаков «Кромочный» (огонь зеленый постоянный), и «Знак Опасности» (огонь зеленый двухпроблесковый) в соответствии с требованиями ГОСТ 26600-98;
3. Акваторию использовать строго для сброс сточных вод.
4. В установленном законодательством РФ порядке приобрести право пользования водным объектом в соответствующих органах исполнительной власти.

Согласование действительно только в случае, если условия водопользования, выданные Самарским РВПиС – филиал ФБУ «Администрация Волжского бассейна», при рассмотрении данного запроса отдела водных ресурсов, будут является неотъемлемой частью договора водопользования на данный участок акватории водного объекта (решения о предоставлении водного объекта в пользование).

Срок действия согласования установить на 3 (три) года. Право пользования водным объектом приобретается по основаниям и в порядке, которые установлены Водным кодексом РФ (№74-ФЗ от 03.06.2006 г.). В случае оформления правоустанавливающих документов на водный объект срок действия согласования установить на срок их действия.

Приложение к данному акту:

1. Выкопировка из Атласа ЕГС ЕЧ РФ т. 6 ч. 2 изд. 2018 года на 1 листе.

Заместитель начальника М.В. Воронцов

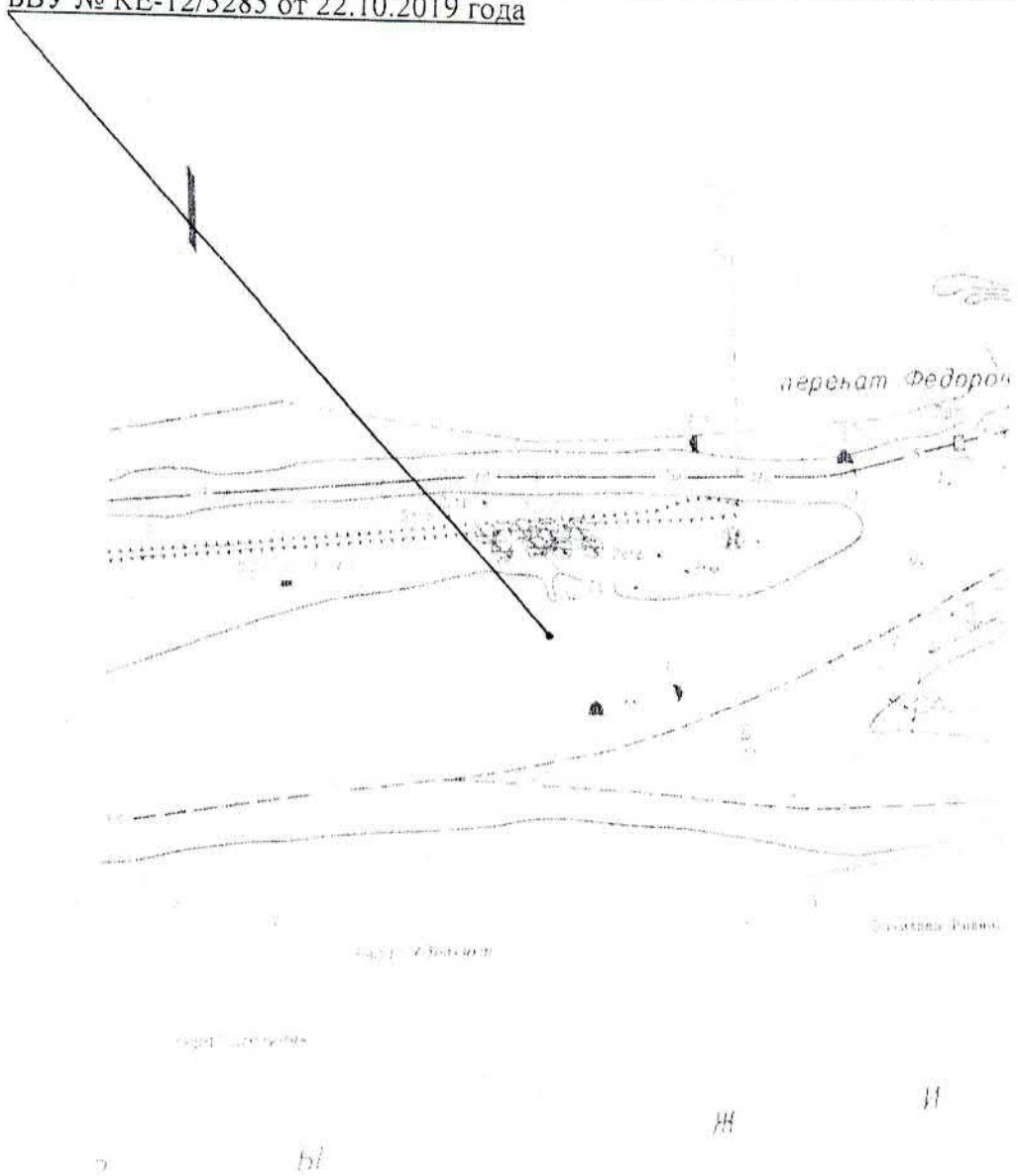
Производитель капитальных,
выправительных и путевых работ А.П. Тулубенский

ПРИЛОЖЕНИЕ
к акту согласования выделения участка акватории внутренних водных путей
от 29.10.2019 года № 17-10/2019
по заявке Отдела водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ
(Выкопировка из Атласа ЕГС ЕЧ РФ т. 6 ч. 2 изд. 2018 года)

Заместитель председателя комиссии М.В. Воронцов

Секретарь комиссии А.П. Тулубенский

Акватория по заявке Отдела водных ресурсов по Самарской области Нижне-Волжского БВУ № КЕ-12/5285 от 22.10.2019 года



всего тетради 17 листов

в т.ч. текста 13 [illegible]

графических приложений 4 листов

"20" 19

Отдел водных ресурсов по Самарской области

ПРИЛОЖЕНИЕ 14

Экз. № 1

Разрешение № 2

на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)

На основании приказа ***Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Самарской и Ульяновской областям***

наименование территориального органа

от 30.12.2019 г. № 582

Общество с ограниченной ответственностью

"АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

445000, Самарская область, г.Тольятти, ул. Фрунзе, д. 31-А, офис 607

ОГРН 1116320029066 **ИНН 6321280368**

для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица; для индивидуального предпринимателя – фамилия, имя и (в случае если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, место его жительства, данные документа, удостоверяющего его личность, основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя; идентификационный номер налогоплательщика

разрешается в период с 30.12.2019 г. по 31.12.2022 г.

осуществлять выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, для

Биологических очистных сооружений (код объекта НВОС 36-0163-000095-Л): Самарская область, г. Тольятти, район Комсомольский, ул. Поволжское шоссе, 7

условия действия разрешения на выбросы вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух указаны в приложениях № 1-3 (на 3 листах), нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам, утвержденные приказом Межрегионального управления Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям №_____ от 30.12.2019 г. (на 6 листах), являющихся неотъемлемой частью настоящего разрешения.

Дата выдачи разрешения 30.12.2019 г.

Врио руководителя **В.Н. Комаровский**

Приложение *) № 1

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ

в атмосферный воздух от 30.12.2019 г. № 2

выданному Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям

наименование территориального органа

Экз. № 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Биологические очистные сооружения (код объекта НВОС 36-0163-000095-Л): Самарская область, г. Тольятти, район Комсомольский, ул. Поволжское шоссе, 7

наименование отдельной производственной территории, фактический адрес

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющего) вещества	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ПДВ								Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов ВСВ					
			г/с	т/г	с разбивкой по годам, т							г/с	т/г	с разбивкой по кварталам, т			
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
1	Железа оксид	3	0,205888	0,29926	0,29926	0,29926	0,29926	0,29926									
2	Марганец и его соединения	2	0,000296	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072									
3	Хром (Хром шестивалентный) (в пересчете на хрома (VI) оксид)	1	0,000087	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007	0,00007									
4	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	3	0,484670	6,33419	6,33419	6,33419	6,33419	6,33419									
5	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,002178	0,00706	0,00706	0,00706	0,00706	0,00706									
6	Аммиак	4	1,418353	26,00067	26,00067	26,00067	26,00067	26,00067									
7	Азот (II) оксид (Азота оксид)	3	0,498359	8,72370	8,72370	8,72370	8,72370	8,72370									
8	Соляная кислота	2	0,000388	0,00074	0,00074	0,00074	0,00074	0,00074									
9	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	2	0,000078	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023	0,00023									
10	Углерод (Сажа)	3	0,007255	0,00027	0,00027	0,00027	0,00027	0,00027									
11	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	3	0,037382	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047	0,00047									
12	Дигидросульфид (Сероводород)	2	0,156712	2,97636	2,97636	2,97636	2,97636	2,97636									
13	Углерод оксид	4	0,905228	13,87719	13,87719	13,87719	13,87719	13,87719									
14	Фториды газообразные	2	0,000317	0,00040	0,00040	0,00040	0,00040	0,00040									
15	Фториды плохо растворимые	2	0,000561	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072	0,00072									
16	Гексан	4	0,000045	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001	0,00001									
17	Метан		10,975275	213,55410	213,55410	213,55410	213,55410	213,55410									
18	Ксилол	3	0,056250	0,10890	0,10890	0,10890	0,10890	0,10890									
19	Метилбензол (Толуол)	3	0,097650	0,53146	0,53146	0,53146	0,53146	0,53146									
20	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	1	1,17E-08	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07	3,32E-07									
21	Трихлорметан (Хлороформ)	2	0,000493	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009	0,00009									
22	Четыреххлористый углерод	2	0,000051	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019	0,00019									

Ответственный исполнитель _____ **А.М. Ситникова** **Начальник отдела** _____ **Т.В. Моклецова**

*) Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух , выдаваемого Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям

Приложение *) №2
к разрешению на выброс вредных (загрязняющих) веществ
в атмосферный воздух от 30.12.2019 г. № 2
выданному Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям
наименование территориального органа

Экз. № 1

Перечень и количество вредных (загрязняющих) веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух
Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

Биологические очистные сооружения (код объекта НВОС 36-0163-000095-Л): Самарская область, г. Тольятти, район Комсомольский, ул. Поволжское шоссе, 7

наименование отдельной производственной территории, фактический адрес

№ п/п	Наименование вредного (загрязняющего) вещества	Класс опасности вредного (загрязняющ	Разрешенный выброс вредного (загрязняющего) вещества в пределах утвержденных нормативов									Разрешенный выброс вредного (загрязняющего)					
			г/с	т/г	с разбивкой по годам, т							г/с	т/г	с разбивкой по кварталам, т			
					2019	2020	2021	2022	2023	2024	2025			I	II	III	IV
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18
23	Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	3	0,018000	0,16592	0,16592	0,16592	0,16592	0,16592									
24	Этанол (Спирт этиловый)	4	0,024000	0,19737	0,19737	0,19737	0,19737	0,19737									
25	Гидроксибензол (Фенол)	2	0,156576	2,84476	2,84476	2,84476	2,84476	2,84476									
26	Этилцеллозольв		0,009600	0,08849	0,08849	0,08849	0,08849	0,08849									
27	Бутилацетат	4	0,015792	0,10239	0,10239	0,10239	0,10239	0,10239									
28	Формальдегид	2	0,120261	2,14270	2,14270	2,14270	2,14270	2,14270									
29	Пропан-2-он (Ацетон)	4	0,044100	0,11162	0,11162	0,11162	0,11162	0,11162									
30	Этановая кислота (Уксусная кислота)	3	0,001020	0,00274	0,00274	0,00274	0,00274	0,00274									
31	Смесь природных меркаптанов (Одорант СПМ)	4	0,006042	0,11066	0,11066	0,11066	0,11066	0,11066									
32	Бензин (нефтяной, малосернистый)	4	0,001936	0,00174	0,00174	0,00174	0,00174	0,00174									
33	Керосин		0,044436	0,01048	0,01048	0,01048	0,01048	0,01048									
34	Масло минеральное		0,000162	0,00028	0,00028	0,00028	0,00028	0,00028									
35	Углеводороды предельные С12-С19	4	0,003114	0,06432	0,06432	0,06432	0,06432	0,06432									
36	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	3	0,031439	0,00087	0,00087	0,00087	0,00087	0,00087									
37	Пыль абразивная (Корунд белый, Монокорунд)		0,000109	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024	0,00024									
	Итого		15,324103	278,26138	278,26138	278,26138	278,26138	278,26138									

Ответственный исполнитель А.М. Ситникова **Начальник отдела** Т.В. Моклецова

*) Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух , выдаваемого Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям

Приложение №3

к разрешению на выброс вредных (загрязняющих)

веществв атмосферный воздух от 30.12.2019 № 2

выданному Межрегиональным управлением Росприроднадзора

по Самарской и Ульяновской областям

наименование территориального органа

Экз. № 1

Условия действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

Общество с ограниченной ответственностью "АВТОГРАД-ВОДОКАНАЛ"

наименование юридического лица или фамилия, имя, отчетсво индивидуального предпринимателя

Биологические очистные сооружения (код объекта НВОС 36-0163-000095-Л)

наименование отдельной производственной территории

Самарская область, г. Тольятти, район Комсомольский, ул. Поволжское шоссе, 7

фактический адрес осуществления деятельности

1. Выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, не указанных в разрешении на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и в условиях действия разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, не разрешается.

2. Соблюдение нормативов предельно допустимых и при установлении временно согласованных выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух должно обеспечиваться на каждом источнике выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в соответствии.

3. Выполнение в установленные сроки утвержденного плана мероприятий по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

4. Перечень загрязняющих веществ и показатели их выбросов, не подлежащие нормированию и государственному учету.

Наименование загрязняющих веществ	Выбросы загрязняющих веществ, т/г					
	2019 год, т/г	2020 год, т/г	2021 год, т/г	2022 год, т/г	2023 год, т/г	2024 год, т/г
Этилцеллозольв	0,08849	0,08849	0,08849	0,08849		
Одорант смесь природных меркаптанов	0,11066	0,11066	0,11066	0,11066		
Итого	0,19915	0,19915	0,19915	0,19915		

*) Является неотъемлемой частью разрешения на выброс вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, выдаваемого Межрегиональным управлением Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям Лист 3 из 3 Разрешение №2 от 30.12.2019 г. (прил. 3)

Валовые и максимальные выбросы предприятия №178,
2953-Тольятти,
Тольятти, 2022 г.

Расчет произведен программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020
Copyright© 1995-2020 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: ЗАО "Инжпроектсервис"
Регистрационный номер: 02-17-0170

Тихвин, 2022 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-10.5	-9.3	-4.7	2.8	9.7	14.7	16.6	14.8	9.5	3.6	-1.8	-6.6
Расчетные периоды года	Х	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-10.5	-9.3	-4.7	2.8	9.7	14.7	16.6	14.8	9.5	3.6	-1.8	-6.6
Расчетные периоды года	Х	Х	П	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х

В следующих месяцах значения среднемесячной и средней минимальной температур совпадают: Январь, Февраль, Март, Апрель, Май, Июнь, Июль, Август, Сентябрь, Октябрь, Ноябрь, Декабрь

Характеристики периодов года для расчета валовых выбросов загрязняющих веществ

Период года	*Месяцы*	*Всего дней*
Теплый	Май; Июнь; Июль; Август; Сентябрь;	21
Переходный	Март; Апрель; Октябрь; Ноябрь;	42
Холодный	Январь; Февраль; Декабрь;	42
Всего за год	Январь-Декабрь	105

Участок №6001; Грузовые машины,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
цех №0, площадка №0

Общее описание участка

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

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

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка автомобиля	*Категория*	*Место пр-ва*	*О/Г/К*	*Тип двиг.*	*Код топл.*	*Экоконтроль*	*Нейтрализатор*	*Маршрутный*
автобетносмеситель	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
автомобиль бортовой	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
поливомоечная машина	Грузовой	СНГ	3	Диз.	3	нет	нет	-
автосамосвал	Грузовой	СНГ	4	Диз.	3	нет	нет	-

автобетносмеситель : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

автомобиль бортовой : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Tср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0

Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

поливомоечная машина : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

автосамосвал : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Количество выезжающих за время Тср*
Январь	1.00	1
Февраль	1.00	1
Март	1.00	1
Апрель	1.00	1
Май	1.00	1
Июнь	0.00	0
Июль	0.00	0
Август	0.00	0
Сентябрь	0.00	0
Октябрь	0.00	0
Ноябрь	0.00	0
Декабрь	0.00	0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0230000	0.005269
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.0184000	0.004216
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0029900	0.000685
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0018222	0.000536
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0016039	0.000576
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.0931333	0.023154
0401	Углеводороды**	0.0125389	0.003692
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0125389	0.003692

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 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 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000380
	автомобиль бортовой	0.000380
	поливомоечная машина	0.000380
	автосамосвал	0.000406
	ВСЕГО:	0.001545
Переходный	автобетносмеситель	0.001289
	автомобиль бортовой	0.001289
	поливомоечная машина	0.001289
	автосамосвал	0.002170
	ВСЕГО:	0.006036
Холодный	автобетносмеситель	0.003250
	автомобиль бортовой	0.003250
	поливомоечная машина	0.003250
	автосамосвал	0.005824
	ВСЕГО:	0.015574
Всего за год		0.023154

Максимальный выброс составляет: 0.0931333 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=\Sigma((M_1+M_2)\cdot N_в\cdot D_р\cdot 10^{-6})$, где
M_1 - выброс вещества в день при выезде (г);
M_2 - выброс вещества в день при въезде (г);
$M_1=M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
Для маршрутных автобусов при температуре ниже -10 град.С:
$M_1=M_{пр}\cdot(8+15\cdot n)\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$,
где n - число периодических прогревов в течение суток;
$M_2=M_{lтеп.}\cdot L_2\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр}$;
$N_в$ - Среднее количество автомобилей данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i=(M_{пр}\cdot T_{пр}\cdot K_э\cdot K_{нтрПр}+M_l\cdot L_1\cdot K_{нтр}+M_{хх}\cdot T_{хх}\cdot K_э\cdot K_{нтр})\cdot N'/T_{ср}$ г/с (*),
С учетом синхронности работы: $G_{max}=\Sigma(G_i)$;
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$K_э$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при проведении экологического контроля;

$K_{нтрПр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при прогреве двигателя при установленном нейтрализаторе;
M_l - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{lтеп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$L_1=(L_{1б}+L_{1д})/2=0.100$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2=(L_{2б}+L_{2д})/2=0.150$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$K_{нтр}$ - коэффициент, учитывающий снижение выброса при установленном нейтрализаторе (пробег и холостой ход);
$M_{хх}$ - удельный выброс автомобиля на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх}=1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
N' - наибольшее количество автомобилей, выезжающих со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда;
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср}=1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	*Mпр*	*Tпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlтеп.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
автобетносмеситель (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0507889
автомобиль бортовой (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0507889
поливомоечная машина (д)	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	
	4.400	20.0	1.0	1.0	6.200	5.100	1.0	2.800	нет	0.0507889
автосамосвал (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	
	8.200	20.0	1.0	1.0	7.400	6.100	1.0	2.900	нет	0.0931333

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000051
	автомобиль бортовой	0.000051
	поливомоечная машина	0.000051
	автосамосвал	0.000058
	ВСЕГО:	0.000212
Переходный	автобетносмеситель	0.000221
	автомобиль бортовой	0.000221
	поливомоечная машина	0.000221
	автосамосвал	0.000298
	ВСЕГО:	0.000960
Холодный	автобетносмеситель	0.000577
	автомобиль бортовой	0.000577
	поливомоечная машина	0.000577
	автосамосвал	0.000788
	ВСЕГО:	0.002520

Всего за год		0.003692

Максимальный выброс составляет: 0.0125389 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
автобетносмеситель (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0091444
автомобиль бортовой (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0091444
поливомоечная машина (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	нет	0.0091444
автосамосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	нет	0.0125389

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000094
	автомобиль бортовой	0.000094
	поливомоечная машина	0.000094
	автосамосвал	0.000147
	ВСЕГО:	0.000429
Переходный	автобетносмеситель	0.000289
	автомобиль бортовой	0.000289
	поливомоечная машина	0.000289
	автосамосвал	0.000630
	ВСЕГО:	0.001496
Холодный	автобетносмеситель	0.000625
	автомобиль бортовой	0.000625
	поливомоечная машина	0.000625
	автосамосвал	0.001470
	ВСЕГО:	0.003344
Всего за год		0.005269

Максимальный выброс составляет: 0.0230000 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*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
автобетносмеситель (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0094167
автомобиль бортовой (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0094167
поливомоечная машина (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	3.500	3.500	1.0	0.600	нет	0.0094167
автосамосвал (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.000	4.000	1.0	1.000	нет	0.0230000

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000005
	автомобиль бортовой	0.000005
	поливомоечная машина	0.000005
	автосамосвал	0.000007
	ВСЕГО:	0.000022
Переходный	автобетносмеситель	0.000033
	автомобиль бортовой	0.000033
	поливомоечная машина	0.000033
	автосамосвал	0.000043
	ВСЕГО:	0.000141
Холодный	автобетносмеситель	0.000086
	автомобиль бортовой	0.000086
	поливомоечная машина	0.000086
	автосамосвал	0.000114
	ВСЕГО:	0.000373
Всего за год		0.000536

Максимальный выброс составляет: 0.0018222 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*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
автобетносмеситель (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	

	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0013694
автомобиль бортовой (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0013694
поливомоечная машина (д)	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	
	0.120	20.0	1.0	1.0	0.350	0.250	1.0	0.030	нет	0.0013694
автосамосвал (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.400	0.300	1.0	0.040	нет	0.0018222

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

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	автобетносмеситель	0.000014
	автомобиль бортовой	0.000014
	поливомоечная машина	0.000014
	автосамосвал	0.000017
	ВСЕГО:	0.000058
Переходный	автобетносмеситель	0.000037
	автомобиль бортовой	0.000037
	поливомоечная машина	0.000037
	автосамосвал	0.000045
	ВСЕГО:	0.000156
Холодный	автобетносмеситель	0.000085
	автомобиль бортовой	0.000085
	поливомоечная машина	0.000085
	автосамосвал	0.000106
	ВСЕГО:	0.000362
Всего за год		0.000576

Максимальный выброс составляет: 0.0016039 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***	***Кэ***	***КнтрПр***	***Ml***	***Mlmen.***	***Кнтр***	***Mxx***	***Cxp***	***Выброс (г/с)***
автобетносмеситель (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0012811
автомобиль бортовой (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0012811
поливомоечная машина (д)	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	
	0.108	20.0	1.0	1.0	0.560	0.450	1.0	0.090	нет	0.0012811
автосамосвал (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	

	0.136	20.0	1.0	1.0	0.670	0.540	1.0	0.100	нет	0.0016039

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000075
	автомобиль бортовой	0.000075
	поливомоечная машина	0.000075
	автосамосвал	0.000118
	ВСЕГО:	0.000343
Переходный	автобетносмеситель	0.000231
	автомобиль бортовой	0.000231
	поливомоечная машина	0.000231
	автосамосвал	0.000504
	ВСЕГО:	0.001197
Холодный	автобетносмеситель	0.000500
	автомобиль бортовой	0.000500
	поливомоечная машина	0.000500
	автосамосвал	0.001176
	ВСЕГО:	0.002675
Всего за год		0.004216

Максимальный выброс составляет: 0.0184000 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000012
	автомобиль бортовой	0.000012
	поливомоечная машина	0.000012
	автосамосвал	0.000019
	ВСЕГО:	0.000056
Переходный	автобетносмеситель	0.000038
	автомобиль бортовой	0.000038
	поливомоечная машина	0.000038
	автосамосвал	0.000082
	ВСЕГО:	0.000195
Холодный	автобетносмеситель	0.000081
	автомобиль бортовой	0.000081
	поливомоечная машина	0.000081
	автосамосвал	0.000191
	ВСЕГО:	0.000435
Всего за год		0.000685

Максимальный выброс составляет: 0.0029900 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	автобетносмеситель	0.000051
	автомобиль бортовой	0.000051
	поливомоечная машина	0.000051
	автосамосвал	0.000058
	ВСЕГО:	0.000212
Переходный	автобетносмеситель	0.000221
	автомобиль бортовой	0.000221
	поливомоечная машина	0.000221
	автосамосвал	0.000298
	ВСЕГО:	0.000960
Холодный	автобетносмеситель	0.000577
	автомобиль бортовой	0.000577
	поливомоечная машина	0.000577
	автосамосвал	0.000788
	ВСЕГО:	0.002520
Всего за год		0.003692

Максимальный выброс составляет: 0.0125389 г/с. Месяц достижения: Январь.

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

Наименование	*Мпр*	*Тпр*	*Кэ*	*КнтрПр*	*Ml*	*Mlmen.*	*Кнтр*	*Мхх*	*%%*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
автобетносмеситель (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0091444
автомобиль бортовой (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0091444
поливомоечная машина (д)	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	
	0.800	20.0	1.0	1.0	1.100	0.900	1.0	0.350	100.0	нет	0.0091444
автосамосвал (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.200	1.000	1.0	0.450	100.0	нет	0.0125389

Участок №6002; Дорожная техника,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
цех №0, площадка №0

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег дорожных машин до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 0.100

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.150
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 0.150

Характеристики автомобилей/дорожной техники на участке

Марка	*Категория*	*Мощность двигателя*	*ЭС*
кран	Колесная	более 260 КВт (354 л.с.)	нет
экскаватор	Колесная	36-60 КВт (49-82 л.с.)	нет
бульдозер	Колесная	61-100 КВт (83-136 л.с.)	нет
каток	Колесная	21-35 КВт (28-48 л.с.)	нет

кран : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	1	15	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	15	12	13	5
Март	1.00	1	1	15	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	15	12	13	5
Май	1.00	1	1	15	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	15	12	13	5
Июль	0.00	0	0	15	12	13	5
Август	0.00	0	0	15	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	15	12	13	5

экскаватор : количество по месяцам

Месяц	*Количество в сутки*	*Выезжающих за время Тср*	*Работающих в течение 30 мин.*	*Тсут*	*tдв*	*tнагр*	*tхх*
Январь	1.00	1	1	15	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	15	12	13	5
Март	1.00	1	1	15	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	15	12	13	5
Май	1.00	1	1	15	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	15	12	13	5
Июль	0.00	0	0	15	12	13	5
Август	0.00	0	0	15	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	15	12	13	5

Октябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	15	12	13	5

бульдозер : количество по месяцам

Месяц	***Количество в сутки***	***Выезжающих за время Tср***	***Работающих в течение 30 мин.***	***Tсут***	***tдв***	***tнагр***	***tхх***
Январь	1.00	1	1	15	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	15	12	13	5
Март	1.00	1	1	15	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	15	12	13	5
Май	1.00	1	1	15	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	15	12	13	5
Июль	0.00	0	0	15	12	13	5
Август	0.00	0	0	15	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	15	12	13	5

каток : количество по месяцам

Месяц	***Количество в сутки***	***Выезжающих за время Tср***	***Работающих в течение 30 мин.***	***Tсут***	***tдв***	***tнагр***	***tхх***
Январь	1.00	1	1	15	12	13	5
Февраль	1.00	1	1	15	12	13	5
Март	1.00	1	1	15	12	13	5
Апрель	1.00	1	1	15	12	13	5
Май	1.00	1	1	15	12	13	5
Июнь	0.00	0	0	15	12	13	5
Июль	0.00	0	0	15	12	13	5
Август	0.00	0	0	15	12	13	5
Сентябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Октябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Ноябрь	0.00	0	0	15	12	13	5
Декабрь	0.00	0	0	15	12	13	5

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.1686522	0.034481
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.1349218	0.027585
0304	*Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.0219248	0.004482
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.0280167	0.005945
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.0168178	0.003075
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.4165567	0.090078
0401	Углеводороды**	0.0538500	0.015570
	В том числе:		
2704	**Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.0166667	0.005487
2732	**Керосин	0.0371833	0.010083

Примечание:
1. Коэффициенты трансформации оксидов азота:
NO - 0.13
NO_2 - 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 - Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.005018
	экскаватор	0.000942
	бульдозер	0.001285
	каток	0.000648
	ВСЕГО:	0.007893
Переходный	кран	0.017580
	экскаватор	0.003428
	бульдозер	0.004584
	каток	0.002389
	ВСЕГО:	0.027981
Холодный	кран	0.033919
	экскаватор	0.006691
	бульдозер	0.008920
	каток	0.004673
	ВСЕГО:	0.054203
Всего за год		0.090078

Максимальный выброс составляет: 0.4165567 г/с. Месяц достижения: Январь.

Здесь и далее:
Расчет валовых выбросов производился по формуле:
$M_i=(\Sigma(M'+M")+\Sigma(M_l \cdot t'_{дв}+1.3 \cdot M_l \cdot t'_{нагр}+M_{xx} \cdot t'_{xx})) \cdot N_в \cdot D_p \cdot 10^{-6}$, где

M′ - выброс вещества в сутки при выезде (г);
M" - выброс вещества в сутки при въезде (г);
$M' = M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$M" = M_{дв.теп.} \cdot T_{дв2} + M_{хх} \cdot T_{хх}$;
$N_в$ - Среднее количество единиц техники данной группы, выезжающих в течение суток;
$D_р$ - количество дней работы в расчетном периоде.
Расчет максимально разовых выбросов производился по формуле:
$G_i = Max((M_п \cdot T_п + M_{пр} \cdot T_{пр} + M_{дв} \cdot T_{дв1} + M_{хх} \cdot T_{хх}) \cdot N' / T_{ср}, (M_l \cdot t_{дв} + 1.3 \cdot M_l \cdot t_{нагр} + M_{хх} \cdot t_{хх}) \cdot N'' / 1800)$ г/с,
С учетом синхронности работы: $G_{max} = \Sigma(G_i)$;
$M_п$ - удельный выброс пускового двигателя (г/мин.);
$T_п$ - время работы пускового двигателя (мин.);
$M_{пр}$ - удельный выброс при прогреве двигателя (г/мин.);
$T_{пр}$ - время прогрева двигателя (мин.);
$M_{дв} = M_l$ - пробеговый удельный выброс (г/км);
$M_{дв.теп.}$ - пробеговый удельный выброс в теплый период (г/км);
$T_{дв1} = 60 \cdot L_1 / V_{дв} = 0.600$ мин. - среднее время движения при выезде со стоянки;
$T_{дв2} = 60 \cdot L_2 / V_{дв} = 0.900$ мин. - среднее время движения при въезде на стоянку;
$L_1 = (L_{1б} + L_{1д})/2 = 0.100$ км - средний пробег при выезде со стоянки;
$L_2 = (L_{2б} + L_{2д})/2 = 0.150$ км - средний пробег при въезде на стоянку;
$M_{хх}$- удельный выброс техники на холостом ходу (г/мин.);
$T_{хх} = 1$ мин. - время работы двигателя на холостом ходу;
$t_{дв}$ - движение техники без нагрузки (мин.);
$t_{нагр}$ - движение техники с нагрузкой (мин.);
$t_{хх}$- холостой ход (мин.);
$t'_{дв} = (t_{дв} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения без нагрузки всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{нагр} = (t_{нагр} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время движения с нагрузкой всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$t'_{хх} = (t_{хх} \cdot T_{сут})/30$- суммарное время холостого хода для всей техники данного типа в течение рабочего дня (мин.);
$T_{сут}$- среднее время работы всей техники указанного типа в течение суток (мин.);
N′ - наибольшее количество единиц техники, выезжающей со стоянки в течение времени Тср, характеризующегося максимальной интенсивностью выезда.
N′′ - наибольшее количество единиц техники, работающих одновременно в течение 30 минут.
(*) В соответствии с методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб, 2012 г.
$T_{ср} = 1800$ сек. - среднее время выезда всей техники со стоянки;

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

Наименование	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
кран	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	
	90.000	4.0	18.800	20.0	6.470	5.300	10	9.920	нет	0.4165567
экскаватор	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	
	23.300	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	нет	0.0840022
бульдозер	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	
	25.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	нет	0.1107456

каток	18.300	4.0	1.600	20.0	0.550	0.450	10	0.840	нет	
	18.300	4.0	1.600	20.0	0.550	0.450	10	0.840	нет	0.0590944

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.000926
	экскаватор	0.000233
	бульдозер	0.000229
	каток	0.000164
	ВСЕГО:	0.001553
Переходный	кран	0.002885
	экскаватор	0.000814
	бульдозер	0.000716
	каток	0.000589
	ВСЕГО:	0.005005
Холодный	кран	0.005085
	экскаватор	0.001530
	бульдозер	0.001272
	каток	0.001125
	ВСЕГО:	0.009012
Всего за год		0.015570

Максимальный выброс составляет: 0.0538500 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*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
кран	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	
	7.500	4.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	нет	0.0538500
экскаватор	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	
	5.800	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	нет	0.0183144
бульдозер	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	
	2.100	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	нет	0.0136700
каток	4.700	4.0	0.290	20.0	0.180	0.150	10	0.110	нет	
	4.700	4.0	0.290	20.0	0.180	0.150	10	0.110	нет	0.0137878

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.003822
	экскаватор	0.000564
	бульдозер	0.000929
	каток	0.000329
	ВСЕГО:	0.005644
Переходный	кран	0.009114

	экскаватор	0.001365
	бульдозер	0.002212
	каток	0.000798
	ВСЕГО:	0.013490
Холодный	кран	0.010374
	экскаватор	0.001550
	бульдозер	0.002515
	каток	0.000907
	ВСЕГО:	0.015347
Всего за год		0.034481

Максимальный выброс составляет: 0.1686522 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	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
кран	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	
	7.000	4.0	3.000	20.0	10.160	10.160	10	1.990	нет	0.1686522
экскаватор	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	
	1.200	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	нет	0.0247283
бульдозер	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	
	1.700	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	нет	0.0409906
каток	0.700	4.0	0.260	20.0	0.870	0.870	10	0.170	нет	
	0.700	4.0	0.260	20.0	0.870	0.870	10	0.170	нет	0.0144406

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Пигмент черный)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.000414
	экскаватор	0.000062
	бульдозер	0.000099
	каток	0.000036
	ВСЕГО:	0.000611
Переходный	кран	0.001413
	экскаватор	0.000211
	бульдозер	0.000336
	каток	0.000120
	ВСЕГО:	0.002080
Холодный	кран	0.002215
	экскаватор	0.000333
	бульдозер	0.000523
	каток	0.000183
	ВСЕГО:	0.003254
Всего за год		0.005945

Максимальный выброс составляет: 0.0280167 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	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
кран	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	
	0.000	4.0	1.560	20.0	1.700	1.130	10	0.260	нет	0.0280167
экскаватор	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	нет	0.0041250
бульдозер	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	нет	0.0067494
каток	0.000	4.0	0.120	20.0	0.150	0.100	10	0.020	нет	
	0.000	4.0	0.120	20.0	0.150	0.100	10	0.020	нет	0.0024639

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

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.000319
	экскаватор	0.000049
	бульдозер	0.000078
	каток	0.000028
	ВСЕГО:	0.000473
Переходный	кран	0.000747
	экскаватор	0.000120
	бульдозер	0.000187
	каток	0.000068
	ВСЕГО:	0.001122
Холодный	кран	0.000964
	экскаватор	0.000164
	бульдозер	0.000259
	каток	0.000094
	ВСЕГО:	0.001480
Всего за год		0.003075

Максимальный выброс составляет: 0.0168178 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	*Mп*	*Tп*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
кран	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	
	0.150	4.0	0.320	20.0	0.980	0.800	10	0.390	нет	0.0168178
экскаватор	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	
	0.029	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	нет	0.0025694
бульдозер	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	
	0.042	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	нет	0.0039622
каток	0.023	4.0	0.042	20.0	0.084	0.068	10	0.034	нет	

	0.023	4.0	0.042	20.0	0.084	0.068	10	0.034	нет	0.0014431

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.003058
	экскаватор	0.000451
	бульдозер	0.000743
	каток	0.000263
	ВСЕГО:	0.004515
Переходный	кран	0.007291
	экскаватор	0.001092
	бульдозер	0.001770
	каток	0.000638
	ВСЕГО:	0.010792
Холодный	кран	0.008299
	экскаватор	0.001240
	бульдозер	0.002012
	каток	0.000726
	ВСЕГО:	0.012277
Всего за год		0.027585

Максимальный выброс составляет: 0.1349218 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид (Азот монооксид)
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.000497
	экскаватор	0.000073
	бульдозер	0.000121
	каток	0.000043
	ВСЕГО:	0.000734
Переходный	кран	0.001185
	экскаватор	0.000178
	бульдозер	0.000288
	каток	0.000104
	ВСЕГО:	0.001754
Холодный	кран	0.001349
	экскаватор	0.000202
	бульдозер	0.000327
	каток	0.000118
	ВСЕГО:	0.001995
Всего за год		0.004482

Максимальный выброс составляет: 0.0219248 г/с. Месяц достижения: Январь.

Распределение углеводородов
Выбрасываемое вещество - 2704 - Бензин (нефтяной, малосернистый)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.000158
	экскаватор	0.000122
	бульдозер	0.000044
	каток	0.000099
	ВСЕГО:	0.000422
Переходный	кран	0.000630
	экскаватор	0.000487
	бульдозер	0.000176
	каток	0.000395
	ВСЕГО:	0.001688
Холодный	кран	0.001260
	экскаватор	0.000974
	бульдозер	0.000353
	каток	0.000790
	ВСЕГО:	0.003377
Всего за год		0.005487

Максимальный выброс составляет: 0.0166667 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	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.тех.*	*Vдв*	*Mхх*	*%% двиг.*	*Cхр*	*Выброс (г/с)*
кран	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	0.0	нет	
	7.500	4.0	100.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	0.0	нет	0.0166667
экскаватор	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	
	5.800	4.0	100.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	0.0	нет	0.0128889
бульдозер	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	
	2.100	4.0	100.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	0.0	нет	0.0046667
каток	4.700	4.0	100.0	0.290	20.0	0.180	0.150	10	0.110	0.0	нет	
	4.700	4.0	100.0	0.290	20.0	0.180	0.150	10	0.110	0.0	нет	0.0104444

Выбрасываемое вещество - 2732 - Керосин
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	кран	0.000769
	экскаватор	0.000112
	бульдозер	0.000185
	каток	0.000065
	ВСЕГО:	0.001131
Переходный	кран	0.002255

	экскаватор	0.000327
	бульдозер	0.000540
	каток	0.000195
	ВСЕГО:	0.003317
Холодный	кран	0.003825
	экскаватор	0.000556
	бульдозер	0.000919
	каток	0.000335
	ВСЕГО:	0.005635
Всего за год		0.010083

Максимальный выброс составляет: 0.0371833 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	*Mп*	*Tп*	*%% пуск.*	*Mпр*	*Tпр*	*Mдв*	*Mдв.теп.*	*Vдв*	*Mxx*	*%% двиг.*	*Cxp*	*Выброс (г/с)*
кран	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	
	7.500	4.0	0.0	3.220	20.0	2.150	1.790	10	1.240	100.0	нет	0.0371833
экскаватор	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	
	5.800	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	нет	0.0054256
бульдозер	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	
	2.100	4.0	0.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	100.0	нет	0.0090033
каток	4.700	4.0	0.0	0.290	20.0	0.180	0.150	10	0.110	100.0	нет	
	4.700	4.0	0.0	0.290	20.0	0.180	0.150	10	0.110	100.0	нет	0.0033433

Суммарные выбросы по предприятию

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.031800
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.005168
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.006481
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0.003651
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.113232
0401	Углеводороды	0.019262

Расшифровка суммарного выброса углеводородов (код 0401)

Код в-ва	*Название вещества*	*Валовый выброс (т/год)*
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0.005487
2732	Керосин	0.013775

2. Расчет выбросов от сварочных работ

Расчет произведен программой «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018
Copyright© 1997-2017 Фирма «Интеграл»
Программа зарегистрирована на: ЗАО "Инжпроектсервис"
Регистрационный номер: 02-17-0170

Объект: №1 2953-Тольятти
Цех: 0
Вариант: 0
Название источника выбросов: №1 Сварочные работы
Операция: №1 Операция № 1

Результаты расчетов

Код	Название вещества	Без учета очистки		Очистка (η_1)	С учетом очистки	
		г/с	т/год	%	г/с	т/год
0123	Железа оксид	0,0097042	0,000233	0.00	0.0097042	0.000233
0143	Марганец и его соединения	0,0004958	0,000012	0.00	0.0004958	0.000012

Расчетные формулы
Расчет производился с учетом двадцатиминутного осреднения.

$M_M=B_э \cdot K \cdot \eta \cdot (1-\eta_1) \cdot t_i/1200/3600$, г/с (2.1, 2.1а [1])

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

При расчете валового выброса двадцатиминутное осреднение не учитывается

Исходные данные

Технологическая операция: Дуговая наплавка с газоплазменным напылением
Технологический процесс, используемый материал, состав газовой среды: Стали-45; Пружинная проволока; Природный газ+O2 Режим работы оборудования: 220А; 24-26В
Продолжительность производственного цикла (t_i): 15 мин. (900 с)

Удельные выделения загрязняющих веществ

Код	Название вещества	K, г/кг
0123	Железа оксид	13.7000000
0143	Марганец и его соединения	0.7000000

Фактическая продолжительность технологической операции сварочных работ в течение года (T): 5 час 0 мин

Расчётное значение количества электродов ($B_э$)

$B_э=G \cdot (100-н) \cdot 10^{-2}=4.25$ кг

Масса расходуемых электродов за час (G), кг: 5
Норматив образования огарков от расхода электродов (н), %: 15
Эффективность местных отсосов (η): 0.8

Программа основана на документах:
1. «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей)», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015
2. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2012
3. Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016
4. Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016

3. Расчет выбросов от сыпучих материалов

Расчет произведен программой «Сыпучие материалы», версия 1.10.4.1 от 25.12.2012

Copyright© 2005-2012 Фирма «ИНТЕГРАЛ»

Программа основана на следующих методических документах:
1. «Временные методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ (пыли) в атмосферу при складировании и перегрузке сыпучих материалов на предприятиях речного флота», Белгород, БТИСМ, 1992 г.
2. п. 1.6.4 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г.
3. Письмо НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г.

Программа зарегистрирована на: ЗАО "Инжпроектсервис"
Регистрационный номер: 02-17-0170

Предприятие №2, 2953-Тольятти
Источник выбросов №1, цех №0, площадка №0
6-я радиальная
Тип 1 - Перегрузка

Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0603456	0,000241

Разбивка по скоростям ветра
Вещество 2909 - Пыль неорганическая: до 20% SiO2

Скорость ветра (U), (м/с)	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0.5	0.0502880	
1.0	0.0502880	
1.4	0.0502880	0.000241
1.5	0.0502880	
2.0	0.0603456	
2.5	0.0603456	
3.0	0.0603456	

Расчетные формулы, исходные данные

Материал: Щебень
Валовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:
$П=K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_Г$ т/год **(7)**
K_1=0.04 - весовая доля пылевой фракции в материале
K_2=0.02 - доля пыли, переходящая в аэрозоль
$U_{ср}$=1.40 м/с - средняя годовая скорость ветра
U*=3.00 м/с - максимальная скорость ветра

Зависимость величины K_3 от скорости ветра

Скорость ветра (U), (м/с)	K3
0.5	1.00
1.0	1.00
1.4	1.00
1.5	1.00
2.0	1.20
2.5	1.20
3.0	1.20

K_4=0.10 - коэффициент, учитывающий защищенность от внешних воздействий (склады, хранилища открытые: с 1 стороны)

K_5=0.60 - коэффициент, учитывающий влажность материала (влажность: до 7 %)

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

K_8=0.898 - коэффициент, учитывающий тип грейфера (грузоподъемность: 5 т, тип: 2583)

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

$G_г$=20.00 т/г - количество перерабатываемого материала в год

Максимально-разовый выброс загрязняющих веществ определяется по формуле:

$M=10^6/3600 \cdot K_1 \cdot K_2 \cdot K_3 \cdot K_4 \cdot K_5 \cdot K_7 \cdot K_8 \cdot B \cdot G_ч$ г/с **(6)**

$G_ч=G_{тр} \cdot 3$=15.00 т/ч - количество перерабатываемого материала в час, рассчитанное в соответствии с письмом НИИ Атмосфера № 1-2157/11-0-1 от 25.10.2011 г., где

$G_{тр}$=5.00 т/ч - фактическое количество перерабатываемого материала в час

$t_{р<20}$=15 мин. - продолжительность производственной операции в течение часа

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

Программа зарегистрирована на: АО "Инжпроектсервис"
Регистрационный номер: 02170170

Предприятие: 189, Тольятти
Город: 2, Тольятти
Район: 184, Тольятти
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 2, Тольятти строительство
ВР: 1, Период строительства
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	24,4
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	5
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет прирас	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.	Темп. ГВС (	Ширина источ. (	Отклонение выброса,		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
+	6001	Грузовые машины	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,99	-	-	1	367,40	563,50	407,20	532,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0184000	0,004216	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0029900	0,000685	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0018222	0,000536	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0016030	0,000576	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,0931333	0,023154	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,0125389	0,003692	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
+	6002	Дорожная техника	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,99	-	-	1	367,40	563,50	407,20	532,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1349218	0,027585	1	1,99	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0219248	0,004482	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0280167	0,005945	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0168178	0,003075	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный	0,4165567	0,090078	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0166667	0,005487	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин	0,0371833	0,010083	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
+	6003	Сварка	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,99	-	-	1	367,40	563,50	407,20	532,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0097042	0,000000	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)	0,0004958	0,000000	1	1,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
+	6004	Пересыпка	1	5	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	40,99	-	-	1	367,40	563,50	407,20	532,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0603456	0,000000	1	3,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0097042	1	0,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0097042**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6003	3	0,0004958	1	1,24	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0004958**		**1,24**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0184000	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,1349218	1	1,99	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1533218**		**2,26**			**0,00**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0029900	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0219248	1	0,16	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0249148**		**0,18**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
	0	6001	3	0,0018222	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0280167	1	0,55	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0298389**		**0,59**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0016039	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0168178	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0184217**		**0,11**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0931333	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,4165567	1	0,25	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,5096900**		**0,30**			**0,00**		

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6002	3	0,0166667	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0166667**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0,0125389	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0371833	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0497222**		**0,12**			**0,00**		

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6004	5	0,0603456	1	3,02	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0603456**		**3,02**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6001	3	0301	0,0184000	1	0,27	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,1349218	1	1,99	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0016039	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0168178	1	0,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,1717435**		**1,48**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/с	1,500	ПДК с/с	1,500	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,150	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
11	Тольятти	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	366,30	563,40	2,00	точка пользователя	Строительная площадка
2	398,40	565,70	2,00	точка пользователя	Строительная площадка
3	404,20	530,10	2,00	точка пользователя	Строительная площадка
4	377,40	530,10	2,00	точка пользователя	Строительная площадка
6	534,30	230,60	2,00	точка пользователя	СДТ "Вишенка"
7	439,40	124,10	2,00	точка пользователя	СНТ "Зеленка"
8	331,40	198,50	2,00	точка пользователя	СНТ "Наука"

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	331,40	198,50	2,00	-	0,005	9	7,00	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	-	0,063	127	0,50	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	-	0,052	18	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	-	0,052	201	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	-	0,061	315	0,50	-	-	-	-	0
7	439,40	124,10	2,00	-	0,004	353	7,00	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	-	0,005	335	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,02	1,918E-04	353	7,00	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	0,03	2,547E-04	9	7,00	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	0,03	2,647E-04	335	7,00	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	0,26	0,003	18	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	0,27	0,003	201	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	0,31	0,003	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	0,32	0,003	127	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,38	0,076	353	5,03	0,25	0,050	0,25	0,050	0
8	331,40	198,50	2,00	0,41	0,083	9	3,62	0,25	0,050	0,25	0,050	0
6	534,30	230,60	2,00	0,42	0,084	335	3,62	0,25	0,050	0,25	0,050	0
4	377,40	530,10	2,00	0,94	0,189	15	0,50	0,25	0,050	0,25	0,050	0
2	398,40	565,70	2,00	0,95	0,190	198	0,50	0,25	0,050	0,25	0,050	0
3	404,20	530,10	2,00	1,15	0,230	315	0,50	0,25	0,050	0,25	0,050	0
1	366,30	563,40	2,00	1,19	0,238	127	0,50	0,25	0,050	0,25	0,050	0

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	331,40	198,50	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0
1	366,30	563,40	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0
4	377,40	530,10	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0
2	398,40	565,70	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0
3	404,20	530,10	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0
7	439,40	124,10	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0
6	534,30	230,60	2,00	0,44	0,088	-	-	0,44	0,088	0,44	0,088	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,11	0,044	353	5,03	0,10	0,040	0,10	0,040	0
8	331,40	198,50	2,00	0,11	0,045	9	3,62	0,10	0,040	0,10	0,040	0
6	534,30	230,60	2,00	0,11	0,046	335	3,62	0,10	0,040	0,10	0,040	0
4	377,40	530,10	2,00	0,16	0,063	15	0,50	0,10	0,040	0,10	0,040	0
2	398,40	565,70	2,00	0,16	0,063	198	0,50	0,10	0,040	0,10	0,040	0
3	404,20	530,10	2,00	0,17	0,069	315	0,50	0,10	0,040	0,10	0,040	0
1	366,30	563,40	2,00	0,18	0,071	127	0,50	0,10	0,040	0,10	0,040	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,03	0,005	353	5,03	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	0,04	0,006	9	3,62	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	0,04	0,007	335	3,62	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	0,18	0,027	15	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	0,18	0,027	198	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	0,23	0,035	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	0,24	0,037	127	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	6,34E-03	0,003	353	5,03	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	7,91E-03	0,004	9	3,62	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	8,15E-03	0,004	335	3,62	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	0,03	0,017	15	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	0,03	0,017	198	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	0,04	0,022	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	0,05	0,023	127	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	331,40	198,50	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
1	366,30	563,40	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
4	377,40	530,10	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
2	398,40	565,70	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
3	404,20	530,10	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
7	439,40	124,10	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0
6	534,30	230,60	2,00	0,13	0,001	-	-	0,13	0,001	0,13	0,001	0

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

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,32	1,588	353	5,03	0,30	1,500	0,30	1,500	0
8	331,40	198,50	2,00	0,32	1,609	9	3,62	0,30	1,500	0,30	1,500	0
6	534,30	230,60	2,00	0,32	1,613	335	3,62	0,30	1,500	0,30	1,500	0
4	377,40	530,10	2,00	0,39	1,962	15	0,50	0,30	1,500	0,30	1,500	0
2	398,40	565,70	2,00	0,39	1,966	198	0,50	0,30	1,500	0,30	1,500	0
3	404,20	530,10	2,00	0,42	2,098	315	0,50	0,30	1,500	0,30	1,500	0
1	366,30	563,40	2,00	0,43	2,126	127	0,50	0,30	1,500	0,30	1,500	0

Вещество: 1071
Гидроксибензол (фенол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
8	331,40	198,50	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0
1	366,30	563,40	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0
4	377,40	530,10	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0
2	398,40	565,70	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0
3	404,20	530,10	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0
7	439,40	124,10	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0
6	534,30	230,60	2,00	0,50	0,005	-	-	0,50	0,005	0,50	0,005	0

Вещество: 2704
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	5,74E-04	0,003	353	5,03	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	7,15E-04	0,004	9	3,62	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	7,37E-04	0,004	335	3,62	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	3,02E-03	0,015	15	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	3,05E-03	0,015	198	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	3,91E-03	0,020	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	4,10E-03	0,020	127	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	7,13E-03	0,009	353	5,03	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	8,89E-03	0,011	9	3,62	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	9,16E-03	0,011	335	3,62	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	0,04	0,045	15	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	0,04	0,045	198	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	0,05	0,058	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	0,05	0,061	127	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2909
Пыль неорганическая: до 20% SiO2

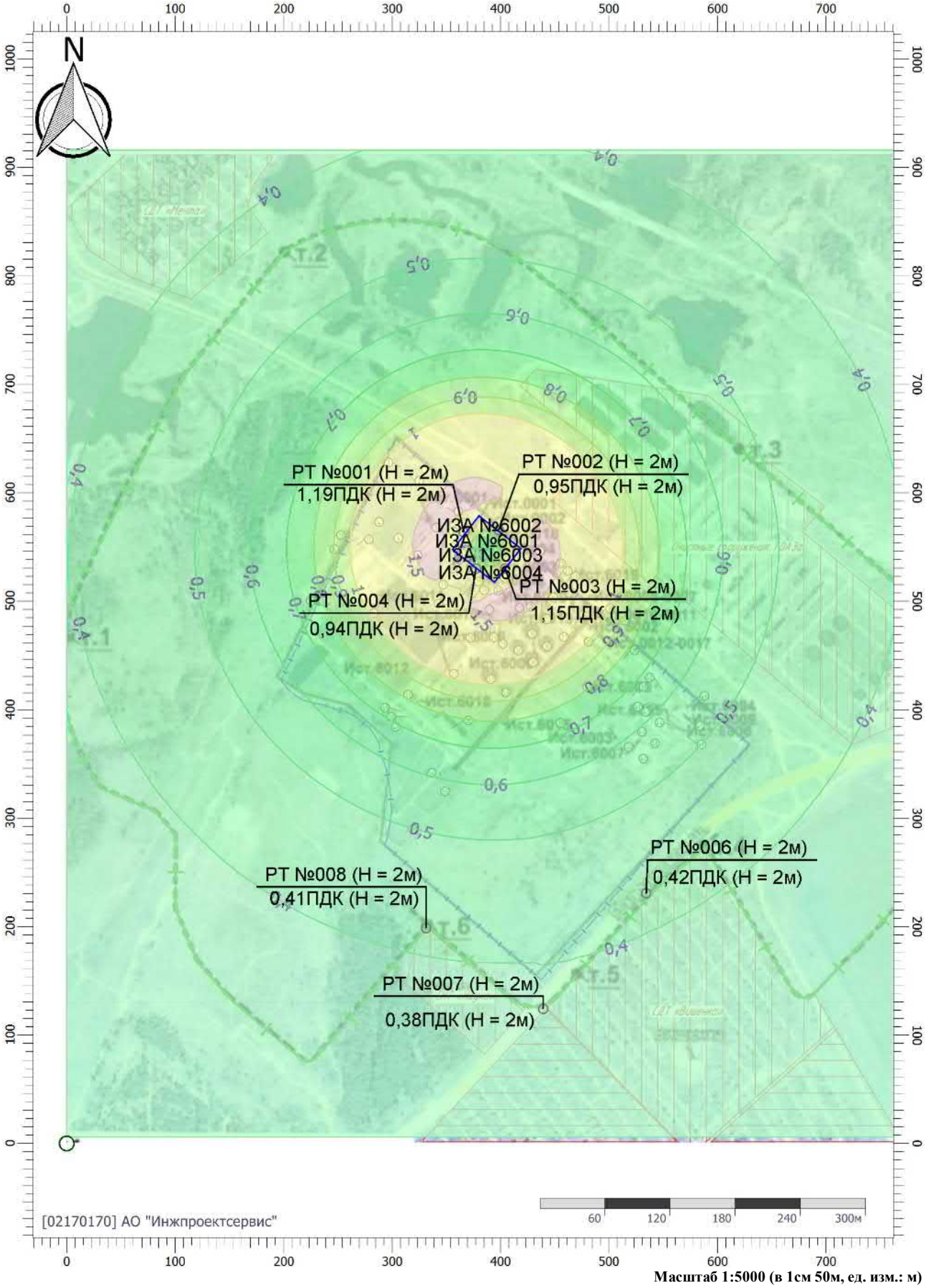
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,05	0,023	353	7,00	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	0,06	0,031	9	7,00	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	0,06	0,032	335	7,00	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	0,64	0,322	18	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	0,65	0,325	201	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	0,76	0,381	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	0,78	0,392	127	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
7	439,40	124,10	2,00	0,09	-	353	5,03	-	-	-	-	0
8	331,40	198,50	2,00	0,11	-	9	3,62	-	-	-	-	0
6	534,30	230,60	2,00	0,11	-	335	3,62	-	-	-	-	0
4	377,40	530,10	2,00	0,45	-	15	0,50	-	-	-	-	0
2	398,40	565,70	2,00	0,46	-	198	0,50	-	-	-	-	0
3	404,20	530,10	2,00	0,59	-	315	0,50	-	-	-	-	0
1	366,30	563,40	2,00	0,62	-	127	0,50	-	-	-	-	0

Отчет

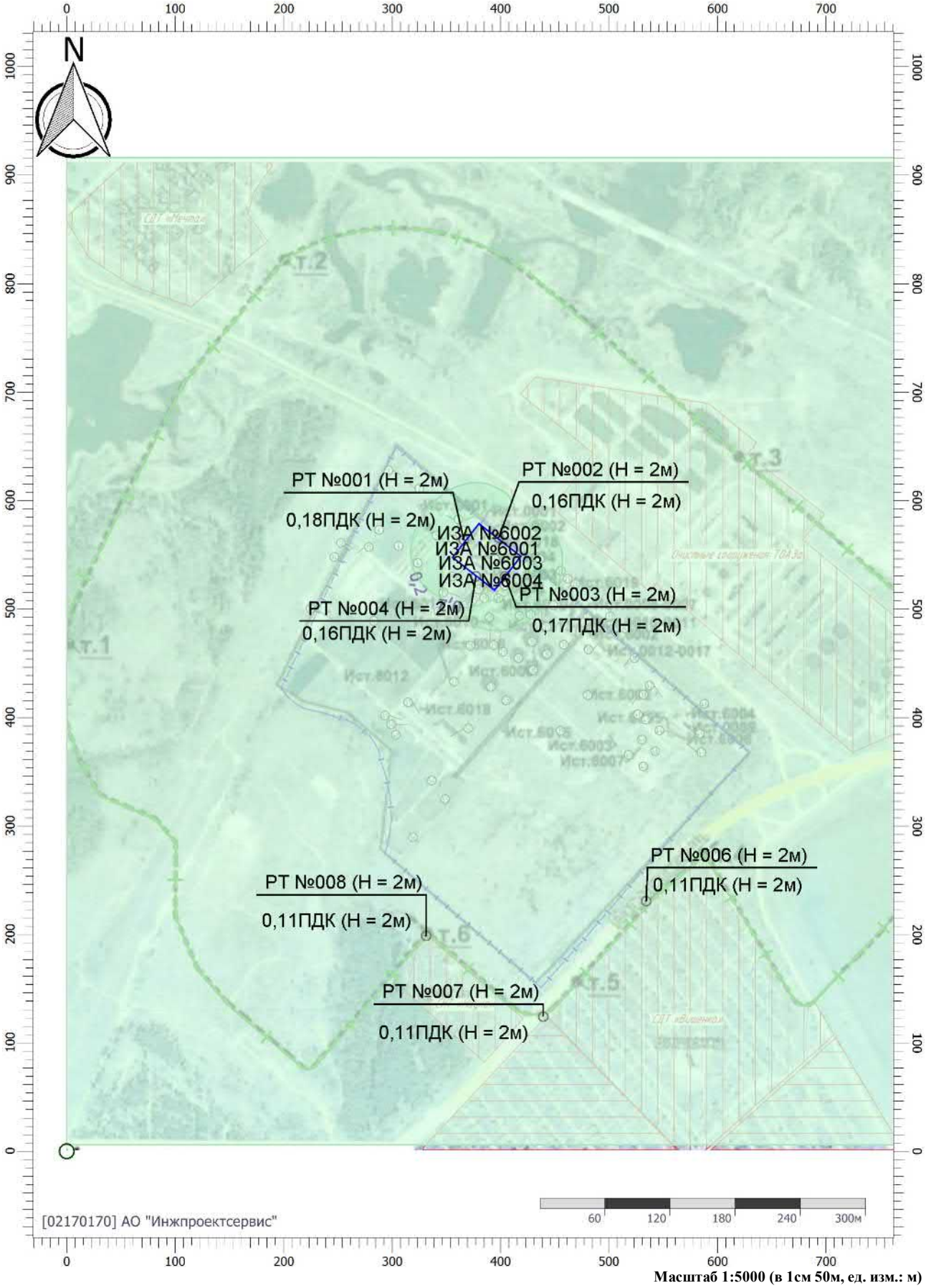
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21 - 28.03.2022 10:22] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

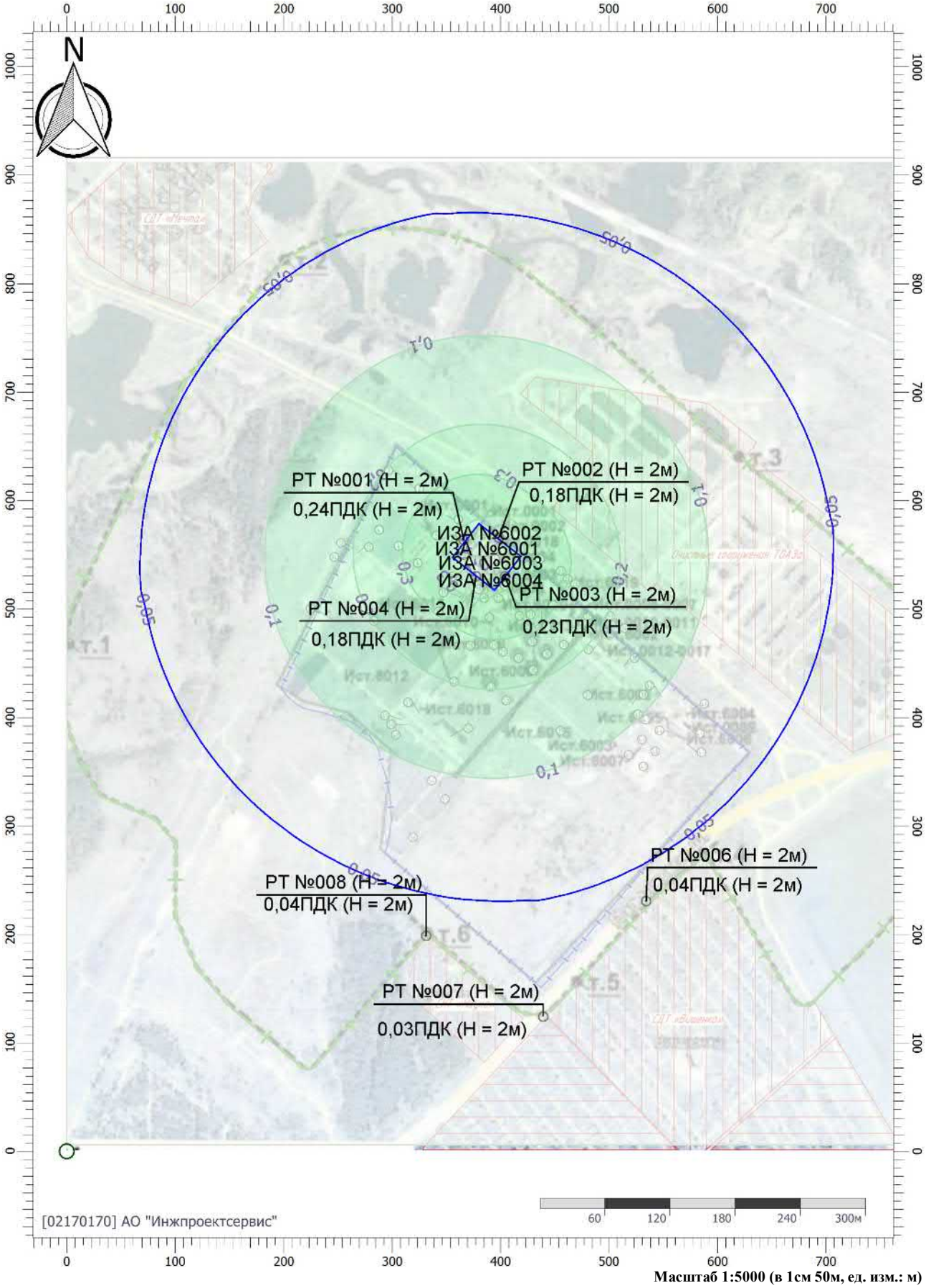
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21 - 28.03.2022 10:22] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

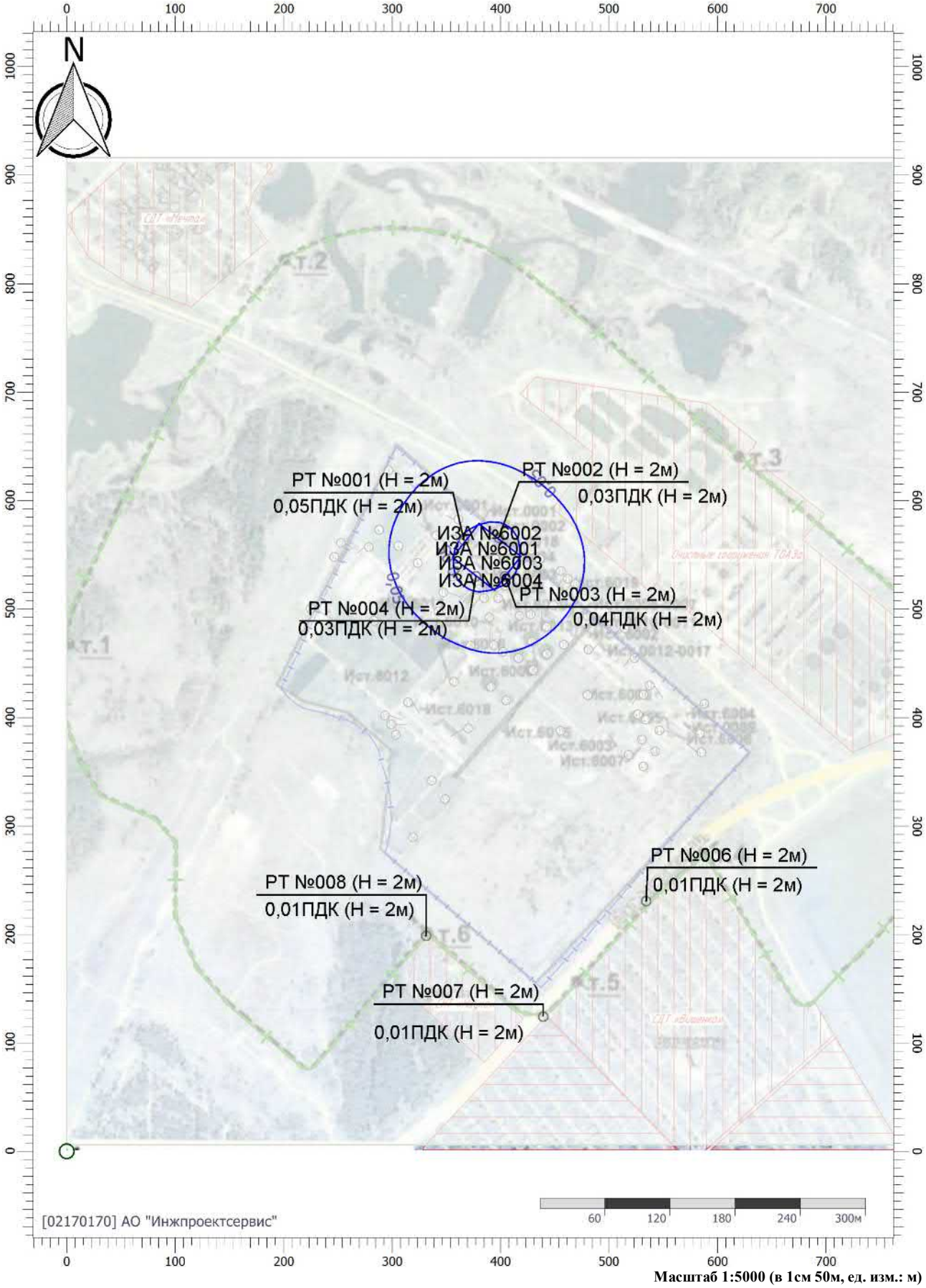
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21 - 28.03.2022 10:22] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0328 (Углерод (Пигмент черный))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21 - 28.03.2022 10:22] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

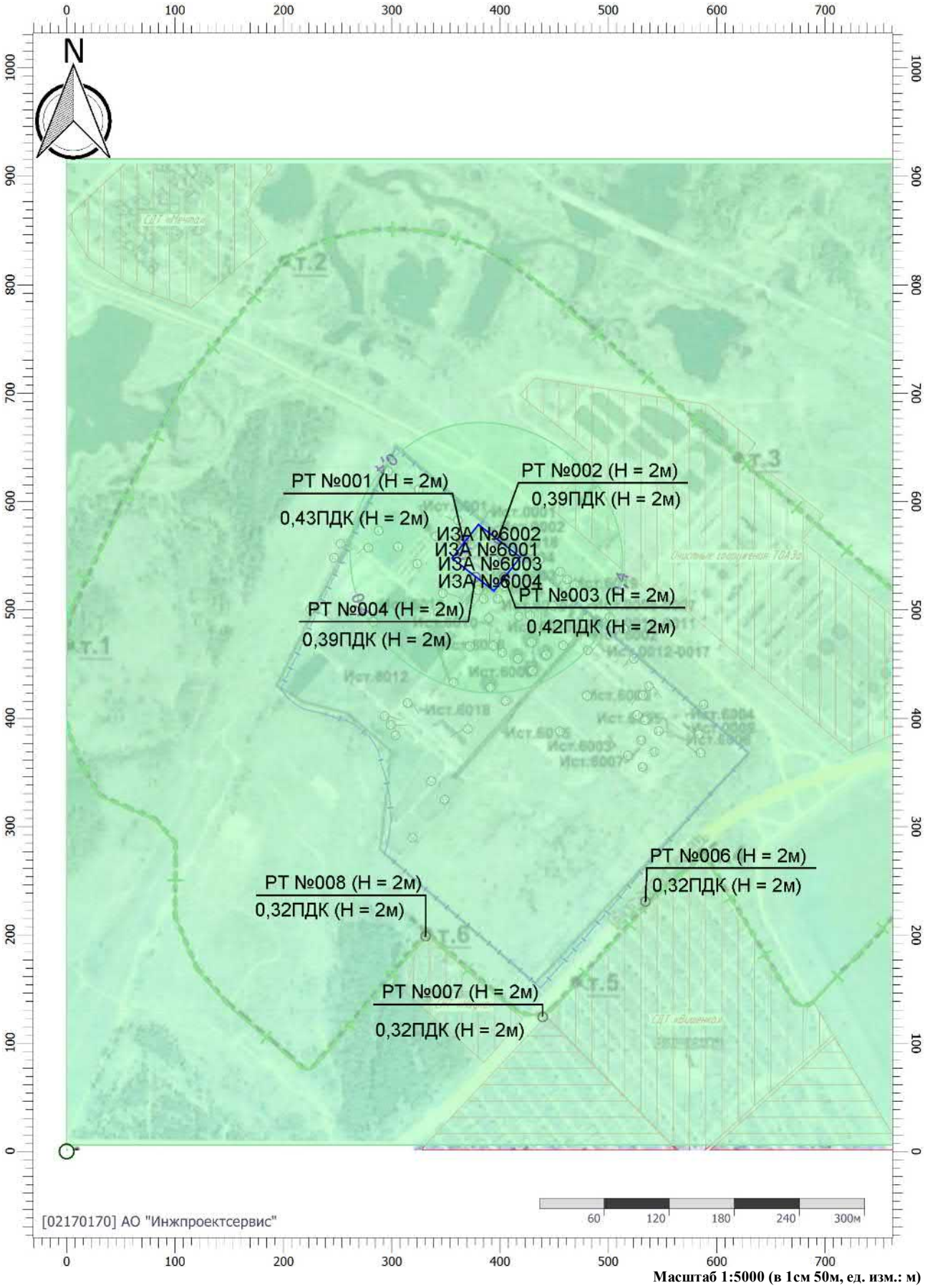
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21 - 28.03.2022 10:22] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

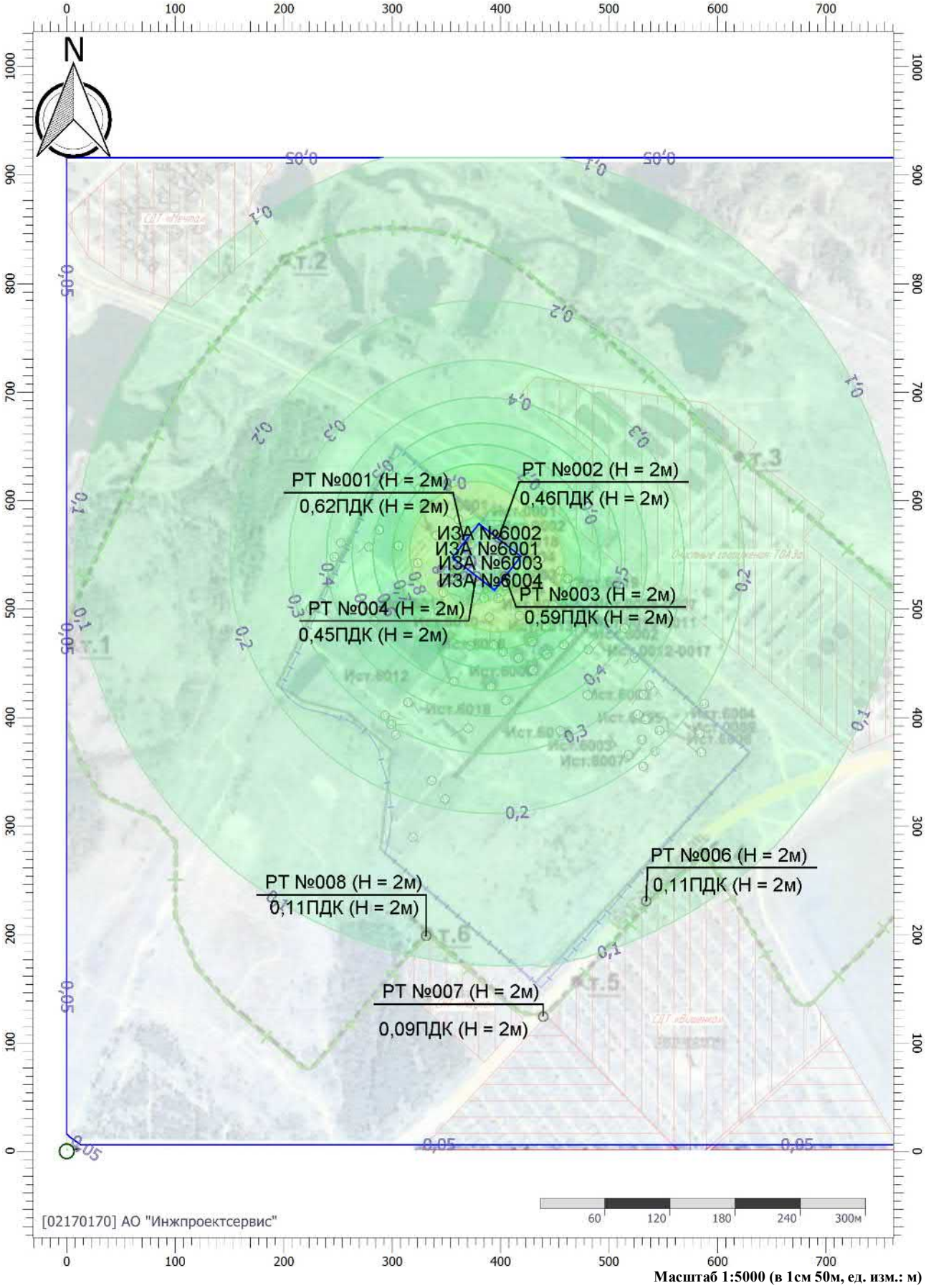
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017_с фоном [28.03.2022 10:21 - 28.03.2022 10:22] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

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

Программа зарегистрирована на: АО "Инжпроектсервис"
Регистрационный номер: 02170170

Предприятие: 189, Тольятти
Город: 2,Тольятти
Район: 184, Тольятти_ОВОС
Адрес предприятия:
Разработчик:
ИНН:
ОКПО:
Отрасль:
Величина нормативной санзоны: 0 м
ВИД: 1, Тольятти
ВР: 1, Период эксплуатации
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-15,3
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	26,7
Коэффициент А, зависящий от температурной стратификации атмосферы:	160
U* – скорость ветра, наблюдаемая на данной местности, повторяемость превышения которой находится в пределах 5%, м/с:	7
Плотность атмосферного воздуха, кг/м3:	1,29
Скорость звука, м/с:	331

Параметры источников выбросов

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

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

Учет при расч.	№ ист.	Наименование источника	Вар.	Тип	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Плотность ГВС, (кг/куб.м)	Темп. ГВС (°С)	Ширина источ. (м)	Отклонение выброса, град		Коэф. рел.	Координаты			
												Угол	Направл.		X1 (м)	Y1 (м)	X2 (м)	Y2 (м)
№ пл.: 0, № цеха: 0																		
%	0001	Котельная	1	1	15,00	0,40	0,11	0,84	1,29	115,00	0,00	-	-	1	371,30	561,10	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1570994	2,877578	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0255287	0,467606	1	0,05	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3778869	6,921715	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	5,8000000E-09	1,061800E-07	1	0,00	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00

%	0002	Котельная	1	1	15,00	0,40	0,11	0,84	1,29	115,00	0,00	-	-	1	374,80	556,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1570994	2,877578	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0255287	0,467606	1	0,05	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,3778869	6,921715	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	5,8000000E-09	1,061800E-07	1	0,00	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00

%	0005	Ремонтные мастерские	1	1	5,00	0,40	0,41	3,30	1,29	20,00	0,00	-	-	1	486,10	487,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0000640	0,000030	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0000463	0,000020	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0006	Ремонтнные мастерские	1	1	5,00	0,40	0,60	4,80	1,29	20,00	0,00	-	-	1	488,10	486,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0002044	0,000721	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2930	Пыль абразивная	0,0000626	0,000221	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0007	Ремонтнные мастерские	1	1	5,00	0,40	0,67	5,30	1,29	20,00	0,00	-	-	1	488,10	486,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,2030000	0,292320	1	0,00	28,50	0,55	0,00	0,00	0,00

%	0009	Решетки	1	1	8,50	0,70	3,12	8,10	1,29	25,00	0,00	-	-	1	570,20	395,30	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000258	0,000774	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0007819	0,023394	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000974	0,002957	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0005842	0,016943	1	0,03	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0954616	2,619940	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000194	0,000578	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000117	0,000256	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000037	0,000118	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00

%	0010	Ремонтные мастерские	1	1	5,00	0,40	0,60	4,77	1,29	20,00	0,00	-	-	1	486,10	487,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0007282	0,002094	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000817	0,000235	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000236	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001771	0,000175	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,0015701	0,001554	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000885	0,000135	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001558	0,000238	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000661	0,000065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0011	Ремонтные мастерские	1	1	5,00	0,40	0,60	4,77	1,29	20,00	0,00	-	-	1	486,10	487,50	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0007282	0,002094	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000817	0,000235	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000236	0,000023	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0001771	0,000175	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0015701	0,001554	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000885	0,000135	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0001558	0,000238	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000661	0,000065	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0012	Лаборатория	1	1	8,73	0,40	0,99	7,90	1,29	20,00	0,00	-	-	1	491,80	469,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0003308	0,001200	1	0,00	49,76	0,50	0,00	0,00	0,00
0316	Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)	0,0001275	0,000460	1	0,00	49,76	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0013	Лаборатория	1	1	8,60	0,40	0,84	6,70	1,29	20,00	0,00	-	-	1	491,80	469,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0004850	0,001760	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000450	0,000160	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0316	Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)	0,0001320	0,000047	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000518	0,000178	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0004990	0,001800	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0014	Лаборатория	1	1	8,92	0,40	0,99	7,90	1,29	20,00	0,00	-	-	1	491,80	469,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0004200	0,001530	1	0,00	50,84	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0015	Лаборатория	1	1	8,30	0,32	0,25	3,05	1,29	20,00	0,00	-	-	1	491,80	469,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	0,0000450	0,000008	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0898	Трихлорметан	0,0004930	0,000089	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0906	Тетрахлорметан	0,0000514	0,000190	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0000417	0,000020	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0016	Лаборатория	1	1	8,30	0,32	0,17	2,09	1,29	20,00	0,00	-	-	1	491,80	469,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0004666	0,000850	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000460	0,000080	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0316	Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)	0,0001276	0,000230	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	0,0000256	0,000046	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0005208	0,000940	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0017	Лаборатория	1	1	8,30	0,15	0,19	10,60	1,29	20,00	0,00	-	-	1	491,80	469,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	0,0004750	0,001720	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0018	Склад ГСМ	1	1	5,20	0,50	0,20	1,00	1,29	20,00	0,00	-	-	1	468,20	473,90	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000044	0,000007	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0015480	0,002622	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0019	Модульное здание решеток	1	1	5,00	0,25	0,31	6,40	1,29	20,00	0,00	-	-	1	572,20	374,60	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000283	0,008910	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0065920	0,205820	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006534	0,020490	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0037500	0,115370	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,1526530	4,753190	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0001515	0,004753	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000917	0,002879	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
16	Одорант СПМ	0,0000384	0,001180	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	0020	Гараж	1	1	4,00	0,35	0,28	2,88	1,29	20,00	0,00	-	-	1	466,10	503,70	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0007439	0,000723	1	0,02	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001209	0,000117	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001234	0,000111	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0001615	0,000148	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0036392	0,003223	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0004857	0,000450	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6001	Ремонтные мастерские Дизельносварочный аппарат	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	495,50	474,90	503,50	469,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0003884	0,000670	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000436	0,000076	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000126	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0449333	0,002796	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059511	0,000004	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022222	0,000001	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0122222	0,000008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0408374	0,000525	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000472	0,000043	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000831	0,000076	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	2,9700000E-11	4,000000E-08	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6002	Ремонтные мастерские Дизельносварочный аппарат	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	495,50	474,90	503,50	469,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0003884	0,000670	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000436	0,000076	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000126	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0449333	0,002796	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059511	0,000004	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022222	0,000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0330	Сера диоксид	0,0122222	0,000008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0408374	0,000525	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000472	0,000043	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000831	0,000076	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							
0703	Бенз/а/пирен	2,9700000E-11	4,000000E-08	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00							

%	6003	Ремонтные мастерские Дизельносварочный аппарат	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	499,90	383,40	506,30	389,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0003884	0,000670	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000436	0,000076	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	0,0000126	0,000007	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0449333	0,002796	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0059511	0,000004	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0022222	0,000001	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0330	Сера диоксид	0,0122222	0,000008	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0408374	0,000525	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,0000472	0,000043	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000831	0,000076	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0703	Бенз/а/пирен	2,9700000E-11	4,000000E-08	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6004	Приемная камера	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	497,20	477,50	510,90	468,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002120	0,002627	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0012928	0,016018	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003620	0,004485	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0025340	0,031396	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,1820316	2,255372	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

1071	Гидроксибензол (фенол)					0,0001345	0,001666	1	0,00		28,50	0,50	0,00		0,00		0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0001862	0,002307	1	0,00		28,50	0,50	0,00		0,00		0,00
1716	Одорант СПМ					0,0000093	0,000115	1	0,00		28,50	0,50	0,00		0,00		0,00
%	6005	Песколовки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	555,70	387,70	551,60	383,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0002318	0,002871	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0029613	0,036691	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0009399	0,011645	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0004249	0,005264	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0379819	0,470596	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0002189	0,002712	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003734	0,004626	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000180	0,000223	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
%	6006	Песколовки аэрируемые	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	555,70	387,70	551,60	383,50

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000931	0,001153	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0011894	0,014737	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0003775	0,004677	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0001707	0,002114	1	0,07	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,0152555	0,189016	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0000879	0,001089	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001500	0,001858	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000072	0,000090	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
%	6007	Первичные отстойники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	520,90	376,30	543,20	357,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0010160	0,012588	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0249509	0,309142	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0109067	0,135134	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					0,0065739	0,081451	1	2,77		28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
0410	Метан					0,8336891	10,329408	1	0,01		28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
1071	Гидроксибензол (фенол)					0,0031973	0,039615	1	0,01		28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					0,0041834	0,051832	1	0,28		28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		
1716	Одорант СПМ					0,0001640	0,002036	1	0,01		28,50	0,50	0,00	0,00	0,00		

%	6008	Аэротэнки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	454,40	436,20	482,90	411,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0023016	0,041922	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0546620	0,995641	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0402773	0,733630	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0184125	0,335374	1	3,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	1,4787522	26,934711	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0144998	0,264107	1	1,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0149601	0,272491	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000748	0,013625	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6009	Вторичные отстойники	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	416,40	469,90	441,30	447,90

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0055912	0,101451	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0378676	0,687101	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0180697	0,327872	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0083868	0,152177	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,5082900	9,222827	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0064553	0,117130	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0094034	0,170622	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0003300	0,005995	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6010	Илоуплотнители	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	20,00	-	-	1	389,60	483,90	408,50	468,10

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0011122	0,020049	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0035388	0,063791	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0025277	0,045565	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0024974	0,045018	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,2148554	3,873047	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0009605	0,017315	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0010869	0,019593	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0000682	0,001230	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6011	Иловые площадки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	33,96	-	-	1	240,20	486,80	310,10	420,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0032682	0,040493	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,2100980	2,603114	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0583606	0,723087	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0169246	0,209695	1	0,51	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	0,9337689	11,569397	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,0215934	0,267542	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0145901	0,180772	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0007590	0,009400	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6012	Иловые площадки	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,16	-	-	1	304,20	403,80	326,70	385,40

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0164807	0,320452	1	0,05	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0303	Аммиак (Азота гидрид)	1,0594722	20,600486	1	0,17	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2942978	5,722357	1	0,14	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0853464	1,659484	1	0,39	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0410	Метан	4,7087652	91,557715	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,1088902	2,117272	1	0,52	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0735745	1,430589	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
1716	Одорант СПМ	0,0038260	0,074391	1	0,19	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6013	Склад ГСМ	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	10,00	-	-	1	463,30	486,50	0,00	476,80

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000044	0,000173	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0061200	0,008670	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2735	Масло минеральное нефтяное	0,0001620	0,000279	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	0,0015656	0,061703	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6017	Склад керамзита	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,02	-	-	1	325,30	409,90	334,60	419,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0156010	0,000432	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6018	Склад керамзита	1	3	5,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	12,02	-	-	1	325,30	409,90	334,60	419,20

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0156010	0,000261	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

%	6019	Ремонтная мастерская.Окраска	1	3	2,00	0,00	0,00	0,00	1,29	0,00	6,92	-	-	1	452,30	497,10	466,00	493,30

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс, (г/с)	Выброс, (т/г)	F	Лето			Зима		
					Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0562500	0,108900	1	0,78	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0976500	0,531462	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0180000	0,165915	1	2,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0240000	0,197370	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,0096000	0,088488	1	0,34	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0157500	0,102370	1	1,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	0,0441000	0,111617	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00

Выбросы источников по веществам

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

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	5	1	0,0000640	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0,0002044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	7	1	0,2030000	1	0,00	31,42	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0007282	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0007282	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0003884	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0003884	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0003884	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,2058900**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000000	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000236	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000236	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000436	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000908**		**0,03**			**0,00**		

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0000236	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000236	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000126	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000126	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000126	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000850**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0,0000258	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0000283	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0,0007439	1	0,02	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002120	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0002318	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000931	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0010160	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0023016	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0055912	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0011122	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0032682	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0164807	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,4804577**		**3,41**			**0,00**		

Вещество: 0302
Азотная кислота (по молекуле HNO3)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	12	1	0,0003308	1	0,00	49,76	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0,0004850	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	14	1	0,0004200	1	0,00	50,84	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0004666	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	17	1	0,0004750	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0021774**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0,0007819	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0,0000450	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0000460	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0005920	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0002928	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0009613	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000894	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0049509	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6008	3	0,0546620	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0078676	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0005388	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0100980	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0594722	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1403979**		**1,06**			**0,00**		

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,0255287	1	0,05	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,0255287	1	0,05	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0,0000974	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0006534	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0,0001209	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0059511	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0059511	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0059511	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0003620	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0009399	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0003775	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0109067	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000773	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0080697	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0005277	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0083606	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0942978	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,1937016**		**0,42**			**0,00**		

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	12	1	0,0001275	1	0,00	49,76	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0,0001320	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0001276	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0003871**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0322
Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	13	1	0,0000518	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0000256	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000774**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0,0000234	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0022222	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0002222	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0002222	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0026900**		**0,05**			**0,00**		

Вещество: 0330
Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0068281**		**0,04**			**0,00**		

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0,0005842	1	0,03	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0,0000044	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0007500	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0005340	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000249	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000607	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0084125	1	3,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0003868	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0004974	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0069246	1	0,51	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0053464	1	0,39	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0235377**		**4,41**			**0,00**		

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

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0,0036392	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,8850654**		**0,20**			**0,00**		

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0003186**		**0,05**			**0,00**		

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0,0000831	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0,0000831	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0,0000831	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0005609**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 0403
Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	15	1	0,0000450	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000450**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0410
Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0,0954616	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,1526530	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,1820316	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0379819	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0152555	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,8336891	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1,4787522	1	0,09	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,5082900	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,2148554	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0337689	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	4,7087652	1	0,06	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**8,2615044**		**0,17**			**0,00**		

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0062500	1	0,78	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0062500**		**0,78**			**0,00**		

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0076500	1	0,32	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0076500**		**0,32**			**0,00**		

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	5,8000000E-09	1	0,00	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	5,8000000E-09	1	0,00	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	2,9700000E-11	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	2,9700000E-11	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	2,9700000E-11	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000000**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0898
Трихлорметан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	15	1	0,0004930	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0004930**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 0906
Тетрахлорметан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	15	1	0,0000514	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0000514**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0080000	1	2,00	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0080000**		**2,00**			**0,00**		

Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0240000	1	0,12	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0240000**		**0,12**			**0,00**		

Вещество: 1071
Гидроксибензол (фенол)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0,0000194	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0001515	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0000345	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000189	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000079	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0001973	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0044998	1	1,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0004553	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0000605	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0015934	1	0,09	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0088902	1	0,52	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0159287**		**2,03**			**0,00**		

Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0096000	1	0,34	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0096000**		**0,34**			**0,00**		

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	15	1	0,0000417	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6019	3	0,0057500	1	1,44	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0057917**		**1,44**			**0,00**		

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0,0000117	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0000917	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0000862	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000734	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000500	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0001834	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0049601	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0004034	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0000869	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0045901	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0035745	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0141114**		**0,40**			**0,00**		

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6019	3	0,0041000	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0041000**		**0,29**			**0,00**		

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	13	1	0,0004990	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0,0005208	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0010198**		**0,00**			**0,00**		

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0,0000037	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0,0000384	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0,0000093	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0,0000180	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0,0000072	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0,0001640	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0,0000748	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0,0003300	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0,0000682	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0,0007590	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0,0038260	1	0,19	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0052986**		**0,28**			**0,00**		

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0,0004857	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0061200	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0066057**		**0,02**			**0,00**		

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	6013	3	0,0001620	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0001620**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	18	1	0,0015480	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0,0015656	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0031136**		**0,01**			**0,00**		

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0,0000661	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0,0000661	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6017	3	0,0056010	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6018	3	0,0056010	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0113342**		**0,11**			**0,00**		

Вещество: 2930
Пыль абразивная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	5	1	0,0000463	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6	1	0,0000626	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:				**0,0001089**		**0,01**			**0,00**		

Выбросы источников по группам суммации

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

Группа суммации: 6003
Аммиак, сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0303	0,0007819	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0303	0,0000450	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0303	0,0000460	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0303	0,0005920	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0303	0,0002928	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0303	0,0009613	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0303	0,0000894	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0303	0,0049509	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0303	0,0546620	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0303	0,0078676	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0303	0,0005388	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0303	0,0100980	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0303	0,0594722	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0333	0,0005842	1	0,03	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0333	0,0000044	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0333	0,0007500	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0333	0,0005340	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0333	0,0000249	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0333	0,0000607	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0333	0,0000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0333	0,0084125	1	3,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0333	0,0003868	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0333	0,0004974	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0333	0,0069246	1	0,51	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0333	0,0053464	1	0,39	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0333	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,1639355**		**5,48**			**0,00**		

Группа суммации: 6004
Аммиак, сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0303	0,0007819	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0303	0,0000450	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0303	0,0000460	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0303	0,0005920	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6004	3	0303	0,0002928	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0303	0,0009613	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0303	0,0000894	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0303	0,0049509	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0303	0,0546620	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0303	0,0078676	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0303	0,0005388	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0303	0,0100980	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0303	0,0594722	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0333	0,0005842	1	0,03	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0333	0,0000044	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0333	0,0007500	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0333	0,0005340	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0333	0,0000249	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0333	0,0000607	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0333	0,0000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0333	0,0084125	1	3,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0333	0,0003868	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0333	0,0004974	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0333	0,0069246	1	0,51	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0333	0,0053464	1	0,39	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0333	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	1325	0,0000117	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	1325	0,0000917	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1325	0,0000862	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1325	0,0000734	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1325	0,0000500	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1325	0,0001834	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1325	0,0049601	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1325	0,0004034	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1325	0,0000869	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1325	0,0045901	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1325	0,0035745	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,1780469**		**5,88**			**0,00**		

Группа суммации: 6005
Аммиак, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0303	0,0007819	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0303	0,0000450	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0303	0,0000460	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0303	0,0005920	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0303	0,0002928	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0303	0,0009613	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0303	0,0000894	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0303	0,0049509	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0303	0,0546620	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0303	0,0078676	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6010	3	0303	0,0005388	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0303	0,0100980	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0303	0,0594722	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	1325	0,0000117	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	1325	0,0000917	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1325	0,0000862	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1325	0,0000734	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1325	0,0000500	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1325	0,0001834	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1325	0,0049601	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1325	0,0004034	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1325	0,0000869	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1325	0,0045901	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1325	0,0035745	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,1545092**		**1,47**			**0,00**		

Группа суммации: 6007
Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0301	0,0000258	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0301	0,0000283	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0301	0,0007439	1	0,02	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0002120	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0301	0,0002318	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0000931	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0010160	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,0023016	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0055912	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0301	0,0011122	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0032682	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0301	0,0164807	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0337	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0337	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0337	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0337	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0337	0,0036392	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	15	1	0403	0,0000450	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	1325	0,0000117	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00

0	0	19	1	1325	0,0000917	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1325	0,0000862	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1325	0,0000734	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1325	0,0000500	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1325	0,0001834	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1325	0,0049601	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1325	0,0004034	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1325	0,0000869	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1325	0,0045901	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1325	0,0035745	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**1,3796795**		**4,02**			**0,00**		

Группа суммации: 6010
Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0301	0,0000258	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0301	0,0000283	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0301	0,0007439	1	0,02	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0002120	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0301	0,0002318	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0000931	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0010160	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,0023016	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0055912	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0301	0,0011122	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0032682	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0301	0,0164807	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0337	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0337	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0337	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0337	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0337	0,0036392	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	1071	0,0000194	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	1071	0,0001515	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6004	3	1071	0,0000345	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1071	0,0000189	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1071	0,0000079	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1071	0,0001973	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1071	0,0044998	1	1,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1071	0,0004553	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1071	0,0000605	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1071	0,0015934	1	0,09	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1071	0,0088902	1	0,52	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**1,3882799**		**5,68**			**0,00**		

Группа суммации: 6013
Ацетон и фенол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	1071	0,0000194	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	1071	0,0001515	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1071	0,0000345	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1071	0,0000189	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1071	0,0000079	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1071	0,0001973	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1071	0,0044998	1	1,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1071	0,0004553	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1071	0,0000605	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1071	0,0015934	1	0,09	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1071	0,0088902	1	0,52	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6019	3	1401	0,0041000	1	0,29	11,40	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0200287**		**2,32**			**0,00**		

Группа суммации: 6035
Сероводород, формальдегид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	9	1	0333	0,0005842	1	0,03	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0333	0,0000044	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0333	0,0007500	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0333	0,0005340	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0333	0,0000249	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0333	0,0000607	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0333	0,0000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0333	0,0084125	1	3,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0333	0,0003868	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0333	0,0004974	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0333	0,0069246	1	0,51	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0333	0,0053464	1	0,39	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0333	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	1325	0,0000117	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00

0	0	19	1	1325	0,0000917	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1325	0,0000862	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1325	0,0000734	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1325	0,0000500	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1325	0,0001834	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1325	0,0049601	1	0,29	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1325	0,0004034	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1325	0,0000869	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1325	0,0045901	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1325	0,0035745	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0376490**		**4,82**			**0,00**		

Группа суммации: 6038
Серы диоксид и фенол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	1071	0,0000194	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	1071	0,0001515	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	1071	0,0000345	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	1071	0,0000189	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	1071	0,0000079	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	1071	0,0001973	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	1071	0,0044998	1	1,33	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	1071	0,0004553	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	1071	0,0000605	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	1071	0,0015934	1	0,09	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	1071	0,0088902	1	0,52	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0227568**		**2,07**			**0,00**		

Группа суммации: 6040
Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0301	0,0000258	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0301	0,0000283	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0301	0,0007439	1	0,02	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0002120	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	6005	3	0301	0,0002318	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0000931	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0010160	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,0023016	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0055912	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0301	0,0011122	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0032682	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0301	0,0164807	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0303	0,0007819	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0303	0,0000450	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0303	0,0000460	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0303	0,0005920	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0303	0,0002928	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0303	0,0009613	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0303	0,0000894	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0303	0,0049509	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0303	0,0546620	1	0,81	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0303	0,0078676	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0303	0,0005388	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0303	0,0100980	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0303	0,0594722	1	0,17	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	1	1	0304	0,0255287	1	0,05	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0304	0,0255287	1	0,05	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0304	0,0000974	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0304	0,0006534	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0304	0,0001209	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0304	0,0059511	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0304	0,0059511	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0304	0,0059511	1	0,04	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0304	0,0003620	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0304	0,0009399	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0304	0,0003775	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0304	0,0109067	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0304	0,0000773	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0304	0,0080697	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0304	0,0005277	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0304	0,0083606	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0304	0,0942978	1	0,14	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0322	0,0000518	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0322	0,0000256	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,8214627**		**4,94**			**0,00**		

Группа суммации: 6041
Серы диоксид и кислота серная

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	13	1	0322	0,0000518	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0322	0,0000256	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0069055**		**0,04**			**0,00**		

Группа суммации: 6043
Серы диоксид и сероводород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0333	0,0005842	1	0,03	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	18	1	0333	0,0000044	1	0,00	29,64	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0333	0,0007500	1	0,28	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0333	0,0005340	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0333	0,0000249	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0333	0,0000607	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0333	0,0000074	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0333	0,0084125	1	3,10	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0333	0,0003868	1	0,03	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0333	0,0004974	1	0,04	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0333	0,0069246	1	0,51	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0333	0,0053464	1	0,39	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6013	3	0333	0,0000044	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0303658**		**4,46**			**0,00**		

Группа суммации: 6045
Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	12	1	0302	0,0003308	1	0,00	49,76	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0302	0,0004850	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	14	1	0302	0,0004200	1	0,00	50,84	0,50	0,00	0,00	0,00

0	0	16	1	0302	0,0004666	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	17	1	0302	0,0004750	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	12	1	0316	0,0001275	1	0,00	49,76	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0316	0,0001320	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0316	0,0001276	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	13	1	0322	0,0000518	1	0,00	49,02	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	16	1	0322	0,0000256	1	0,00	47,31	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0026419**		**0,01**			**0,00**		

Группа суммации: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0337	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0337	0,3778869	1	0,06	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0337	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0337	0,0015701	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0337	0,0036392	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0337	0,0408374	1	0,02	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	2908	0,0000661	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	2908	0,0000661	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6017	3	2908	0,0056010	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6018	3	2908	0,0056010	1	0,06	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,8963996**		**0,31**			**0,00**		

Группа суммации: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	10	1	0342	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0342	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0342	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0342	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0342	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0344	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0344	0,0001558	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0344	0,0000831	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0344	0,0000831	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0344	0,0000831	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0008795**		**0,06**			**0,00**		

Группа суммации: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	1	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	2	1	0301	0,1570994	1	0,64	43,98	0,55	0,00	0,00	0,00
0	0	9	1	0301	0,0000258	1	0,00	84,03	0,87	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0301	0,0001771	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	19	1	0301	0,0000283	1	0,00	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0301	0,0007439	1	0,02	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0301	0,0449333	1	0,66	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6004	3	0301	0,0002120	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6005	3	0301	0,0002318	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6006	3	0301	0,0000931	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6007	3	0301	0,0010160	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6008	3	0301	0,0023016	1	0,03	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6009	3	0301	0,0055912	1	0,02	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6010	3	0301	0,0011122	1	0,00	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6011	3	0301	0,0032682	1	0,01	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6012	3	0301	0,0164807	1	0,05	57,00	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,4872858**		**2,16**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,60

Группа суммации: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Код в-ва	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
							Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
0	0	20	1	0330	0,0001615	1	0,00	22,80	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0330	0,0022222	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	10	1	0342	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	11	1	0342	0,0000885	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6001	3	0342	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6002	3	0342	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
0	0	6003	3	0342	0,0000472	1	0,01	28,50	0,50	0,00	0,00	0,00
Итого:					**0,0071467**		**0,05**			**0,00**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,80

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	ПДК с/с	0,040	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	5,000E-05	ПДК с/с	0,001	Нет	Нет
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	-	-	ПДК с/г	8,000E-06	ПДК с/с	0,002	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,150	Нет	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,040	ПДК с/с	0,100	Да	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,400	ПДК с/г	0,060	ПДК с/с	-	Да	Нет
0316	Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,020	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0322	Серная кислота (по молекуле H2SO4)	ПДК м/р	0,300	ПДК с/г	0,001	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,150	ПДК с/г	0,025	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,500	ПДК с/с	0,050	ПДК с/с	0,050	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,008	ПДК с/г	0,002	ПДК с/с	-	Да	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,000	ПДК с/г	3,000	ПДК с/с	3,000	Да	Нет
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,020	ПДК с/г	0,005	ПДК с/с	0,014	Нет	Нет
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,030	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0403	Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)	ПДК м/р	60,000	ПДК с/г	0,700	ПДК с/с	7,000	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/г	0,100	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,600	ПДК с/г	0,400	ПДК с/с	-	Нет	Нет
0703	Бенз/а/пирен	-	-	ПДК с/г	1,000E-06	ПДК с/с	1,000E-06	Нет	Нет
0898	Трихлорметан	ПДК м/р	0,100	ПДК с/г	0,004	ПДК с/с	0,030	Нет	Нет
0906	Тетрахлорметан	ПДК м/р	4,000	ПДК с/г	0,017	ПДК с/с	0,040	Нет	Нет
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол (фенол)	ПДК м/р	0,010	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,006	Да	Нет
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,100	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,050	ПДК с/г	0,003	ПДК с/с	0,010	Нет	Нет
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,350	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,200	ПДК с/с	0,060	ПДК с/с	0,060	Нет	Нет
1716	Одорант СПМ	ПДК м/р	0,012	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2735	Масло минеральное нефтяное	ОБУВ	0,050	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,000	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций		Расчет среднегодовых концентраций		Расчет среднесуточных концентраций			
		Тип	Значение	Тип	Значение	Тип	Значение	Учет	Интерп.
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,300	ПДК с/с	0,100	ПДК с/с	0,100	Нет	Нет
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,040	-	-	ПДК с/с	-	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Да	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6007	Группа суммации: Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6013	Группа суммации: Ацетон и фенол	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6040	Группа суммации: Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6041	Группа суммации: Серы диоксид и кислота серная	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6045	Группа суммации: Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6046	Группа суммации: Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6053	Группа суммации: Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6204	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,6": Азота диоксид, серы диоксид	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет
6205	Группа неполной суммации с коэффициентом "1,8": Серы диоксид и фтористый водород	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Группа суммации	-	Нет	Нет

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
11	Тольятти	0,00	0,00

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,050	0,050	0,050	0,050	0,050	0,000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,088	0,088	0,088	0,088	0,088	0,000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,040	0,040	0,040	0,040	0,040	0,000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,001	0,001	0,001	0,001	0,001	0,000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,500	1,500	1,500	1,500	1,500	0,000
1071	Гидроксибензол (фенол)	0,005	0,005	0,005	0,005	0,005	0,000

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

Перебор метеопараметров при расчете

Набор-автомат

Перебор скоростей ветра осуществляется автоматически

Направление ветра

Начало сектора	Конец сектора	Шаг перебора ветра
0	360	1

Расчетные области

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	510,90	206,10	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
2	424,20	106,20	2,00	точка пользователя	Расчетная точка
3	332,00	201,40	2,00	точка пользователя	Расчетная точка

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

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

Вещество: 0123
диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	332,00	201,40	2,00	-	0,052	29	2,35	-	-	-	-	0
2	424,20	106,20	2,00	-	0,041	10	4,87	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	-	0,066	355	1,64	-	-	-	-	0

Вещество: 0143
Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	2,16E-03	2,156E-05	14	2,60	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	2,52E-03	2,518E-05	38	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	4,29E-03	4,290E-05	358	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0203
Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	332,00	201,40	2,00	-	2,008E-05	32	0,97	-	-	-	-	0
2	424,20	106,20	2,00	-	1,711E-05	11	3,62	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	-	3,040E-05	356	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0301
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,38	0,076	4	0,75	0,16	0,033	0,25	0,050	0
3	332,00	201,40	2,00	0,39	0,079	19	0,52	0,15	0,031	0,25	0,050	0
1	510,90	206,10	2,00	0,48	0,096	352	0,75	0,10	0,019	0,25	0,050	0

Вещество: 0302
Азотная кислота (по молекуле HNO3)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	7,33E-04	2,934E-04	11	0,97	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	9,58E-04	3,831E-04	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	1,22E-03	4,885E-04	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0303
Аммиак (Азота гидрид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,49	0,098	0	0,73	0,41	0,082	0,44	0,088	0
3	332,00	201,40	2,00	0,51	0,101	11	0,50	0,40	0,079	0,44	0,088	0
1	510,90	206,10	2,00	0,52	0,104	349	1,06	0,39	0,077	0,44	0,088	0

Вещество: 0304
Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,13	0,051	343	0,75	0,08	0,032	0,10	0,040	0
1	510,90	206,10	2,00	0,13	0,052	318	0,75	0,08	0,032	0,10	0,040	0
3	332,00	201,40	2,00	0,15	0,060	357	0,75	0,07	0,027	0,10	0,040	0

Вещество: 0316
Гидрохлорид (по молекуле HC1) (Водород хлорид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	2,61E-04	5,218E-05	11	0,97	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	3,41E-04	6,815E-05	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	4,35E-04	8,691E-05	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0322
Серная кислота (по молекуле H2SO4)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,49E-05	1,047E-05	11	0,97	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	4,56E-05	1,368E-05	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	5,82E-05	1,746E-05	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0328
Углерод (Пигмент черный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,77E-03	5,658E-04	12	3,62	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	4,45E-03	6,670E-04	32	1,87	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	6,43E-03	9,649E-04	358	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0330
Сера диоксид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,04E-03	0,002	13	2,60	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	3,53E-03	0,002	36	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	5,81E-03	0,003	357	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0333
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,33	0,003	1	0,73	0,03	2,000E-04	0,13	0,001	0
3	332,00	201,40	2,00	0,41	0,003	32	1,07	0,03	2,000E-04	0,13	0,001	0
1	510,90	206,10	2,00	0,53	0,004	349	1,07	0,03	2,000E-04	0,13	0,001	0

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

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,31	1,541	359	0,77	0,29	1,473	0,30	1,500	0
3	332,00	201,40	2,00	0,31	1,554	8	1,11	0,29	1,464	0,30	1,500	0
1	510,90	206,10	2,00	0,31	1,565	346	0,77	0,29	1,457	0,30	1,500	0

Вещество: 0342
Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,21E-03	6,411E-05	11	3,62	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	3,76E-03	7,527E-05	32	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	5,70E-03	1,139E-04	356	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0344
Фториды неорганические плохо растворимые

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	5,64E-04	1,129E-04	11	3,62	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	6,63E-04	1,325E-04	32	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	1,00E-03	2,006E-04	356	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 0403
Гексан (н-Гексан; дипропил; Hexane)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	1,03E-07	6,189E-06	11	1,35	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	1,35E-07	8,107E-06	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	1,73E-07	1,038E-05	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0410
Метан

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,02	0,856	346	0,73	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,02	1,024	331	0,50	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,03	1,384	357	0,73	-	-	-	-	0

Вещество: 0616
Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,01	0,003	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,02	0,004	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,02	0,005	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 0621
Метилбензол (Фенилметан)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	5,88E-03	0,004	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	8,12E-03	0,005	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	9,31E-03	0,006	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 0703
Бенз/а/пирен

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
3	332,00	201,40	2,00	-	1,343E-09	7	1,14	-	-	-	-	0
2	424,20	106,20	2,00	-	9,265E-10	354	2,36	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	-	1,243E-09	339	1,64	-	-	-	-	0

Вещество: 0898
Трихлорметан

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	6,78E-04	6,780E-05	11	1,35	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	8,88E-04	8,882E-05	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	1,14E-03	1,137E-04	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 0906
Тетрахлорметан

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	1,77E-06	7,069E-06	11	1,35	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	2,32E-06	9,260E-06	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	2,96E-06	1,185E-05	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 1042
Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,04	0,004	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,05	0,005	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,06	0,006	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1061
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	2,21E-03	0,011	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	3,06E-03	0,015	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	3,51E-03	0,018	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1071
Гидроксибензол (фенол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,61	0,006	346	0,73	0,43	0,004	0,50	0,005	0
1	510,90	206,10	2,00	0,64	0,006	333	0,50	0,41	0,004	0,50	0,005	0
3	332,00	201,40	2,00	0,67	0,007	356	0,73	0,39	0,004	0,50	0,005	0

Вещество: 1119
Этиловый эфир этиленгликоля

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	6,33E-03	0,004	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	8,74E-03	0,006	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,01	0,007	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1210
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,03	0,003	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,04	0,004	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,04	0,004	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1325
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,03	0,001	354	0,50	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,04	0,002	4	0,50	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,05	0,002	349	1,06	-	-	-	-	0

Вещество: 1401
Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	5,40E-03	0,002	5	7,00	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	7,46E-03	0,003	23	7,00	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	8,56E-03	0,003	350	7,00	-	-	-	-	0

Вещество: 1555
Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	6,93E-04	1,386E-04	11	0,97	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	9,06E-04	1,812E-04	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	1,16E-03	2,314E-04	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 1716
Одорант СПМ

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,06	6,994E-04	340	0,73	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,07	8,253E-04	315	0,73	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,10	0,001	355	0,73	-	-	-	-	0

Вещество: 2732
Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	4,48E-04	5,376E-04	341	0,70	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	5,92E-04	7,102E-04	328	0,70	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	6,00E-04	7,203E-04	352	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2735
Масло минеральное нефтяное

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	2,76E-04	1,378E-05	338	0,70	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	3,59E-04	1,797E-05	323	0,70	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	3,75E-04	1,874E-05	347	0,50	-	-	-	-	0

Вещество: 2754
Алканы С12-19 (в пересчете на С)

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,50E-04	3,503E-04	6	3,62	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	4,74E-04	4,744E-04	24	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	5,70E-04	5,699E-04	349	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 2908
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	9,47E-03	0,003	343	3,62	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,01	0,004	319	1,87	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,02	0,005	359	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 2930
Пыль абразивная

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	5,47E-04	2,187E-05	9	5,03	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	6,84E-04	2,737E-05	29	3,62	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	8,41E-04	3,364E-05	355	1,87	-	-	-	-	0

Вещество: 6003
Аммиак, сероводород

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,79	-	0	0,73	0,41	-	0,56	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,86	-	32	1,07	0,37	-	0,56	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,95	-	349	1,07	0,31	-	0,56	-	0

Вещество: 6004
Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Координ X(м)	Координ Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,41	-	0	0,73	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,52	-	32	1,07	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,69	-	349	1,07	-	-	-	-	0

Вещество: 6005
Аммиак, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,11	-	359	0,73	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,15	-	9	0,50	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,18	-	349	1,06	-	-	-	-	0

Вещество: 6007
Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,26	-	3	0,75	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,29	-	18	0,52	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,45	-	351	0,75	-	-	-	-	0

Вещество: 6010
Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,38	-	359	0,75	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,50	-	8	0,51	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,62	-	350	0,75	-	-	-	-	0

Вещество: 6013
Ацетон и фенол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,18	-	347	0,73	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,23	-	333	0,50	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,28	-	356	0,73	-	-	-	-	0

Вещество: 6035
Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,33	-	356	0,50	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,42	-	32	1,07	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,55	-	349	1,07	-	-	-	-	0

Вещество: 6038
Серы диоксид и фенол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,18	-	346	0,73	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,23	-	333	0,50	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,28	-	356	0,73	-	-	-	-	0

Вещество: 6040
Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,33	-	2	0,75	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,40	-	13	0,52	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,56	-	351	0,75	-	-	-	-	0

Вещество: 6041
Серы диоксид и кислота серная

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,07E-03	-	13	2,60	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	3,57E-03	-	36	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	5,87E-03	-	357	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 6043
Серы диоксид и сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,30	-	1	0,73	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,39	-	32	1,07	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,51	-	349	1,07	-	-	-	-	0

Вещество: 6045
Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	1,03E-03	-	11	0,97	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	1,34E-03	-	31	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	1,71E-03	-	356	0,97	-	-	-	-	0

Вещество: 6046
Углерода оксид и пыль цементного производства

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,02	-	352	0,76	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,02	-	338	0,76	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,03	-	3	1,10	-	-	-	-	0

Вещество: 6053
Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,77E-03	-	11	3,62	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	4,43E-03	-	32	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	6,70E-03	-	356	1,35	-	-	-	-	0

Вещество: 6204
Азота диоксид, серы диоксид

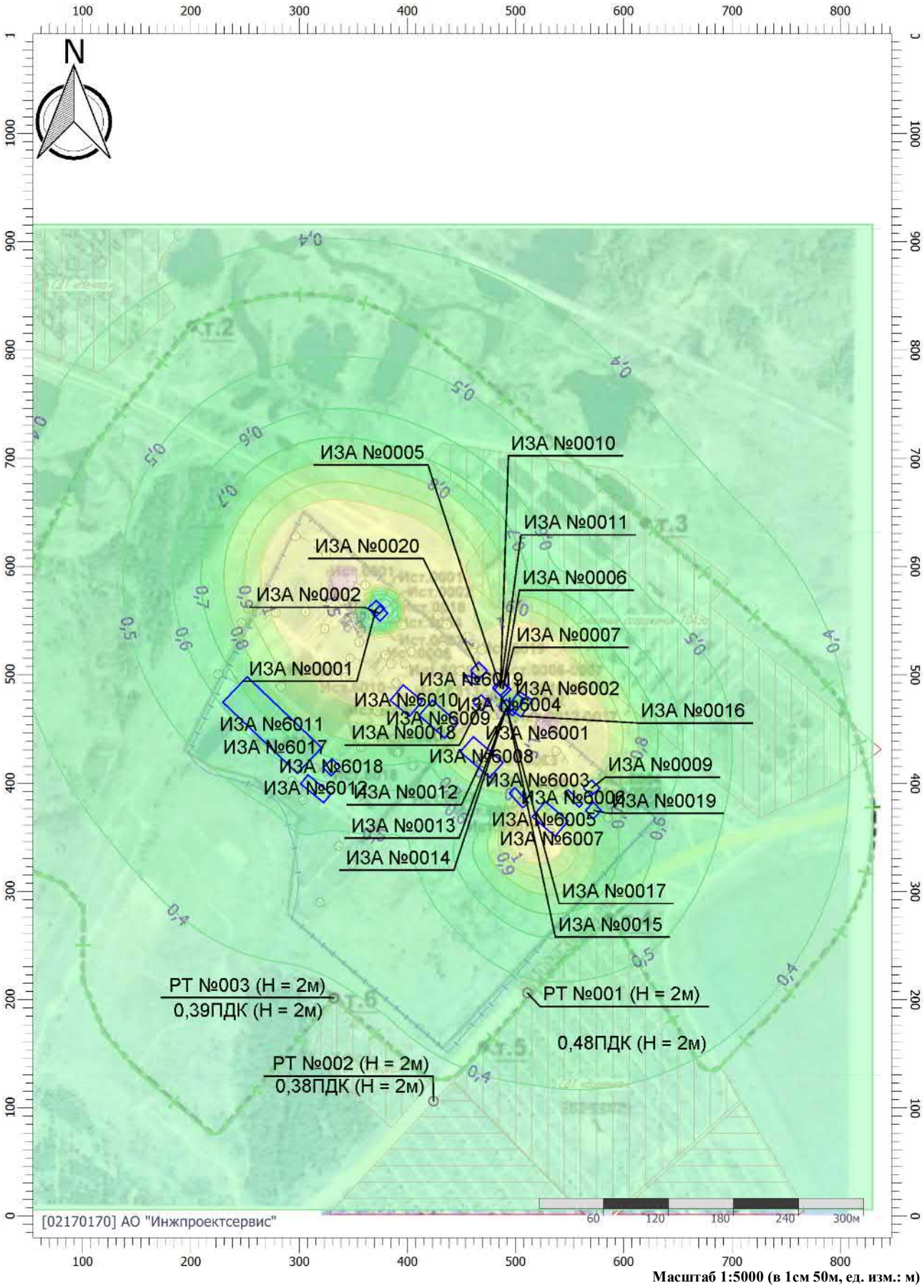
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	0,14	-	4	0,75	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	0,15	-	19	0,52	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	0,24	-	352	0,75	-	-	-	-	0

Вещество: 6205
Серы диоксид и фтористый водород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
2	424,20	106,20	2,00	3,43E-03	-	12	2,60	-	-	-	-	0
3	332,00	201,40	2,00	4,01E-03	-	34	0,97	-	-	-	-	0
1	510,90	206,10	2,00	6,38E-03	-	357	1,35	-	-	-	-	0

Отчет

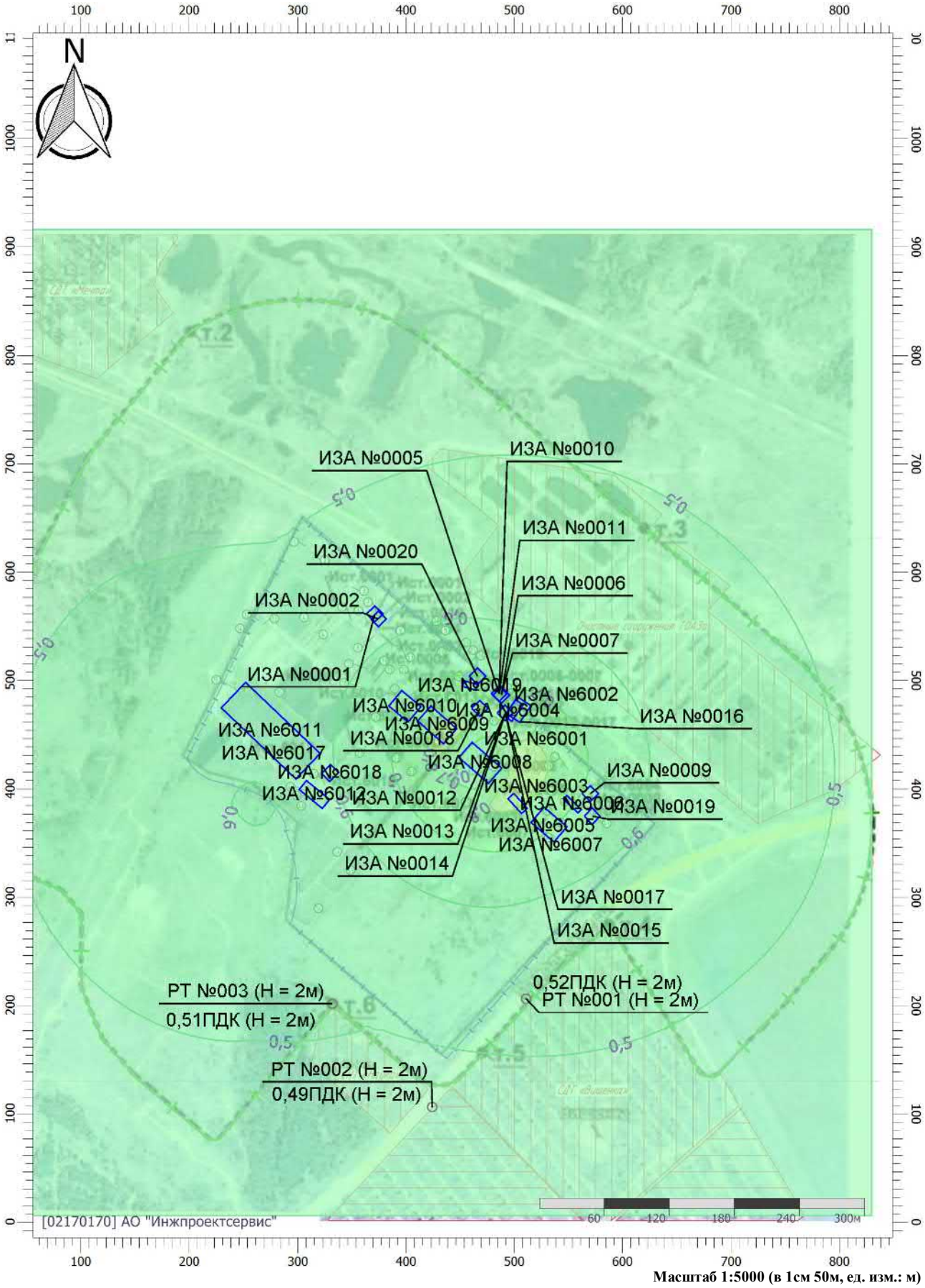
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0301 (Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

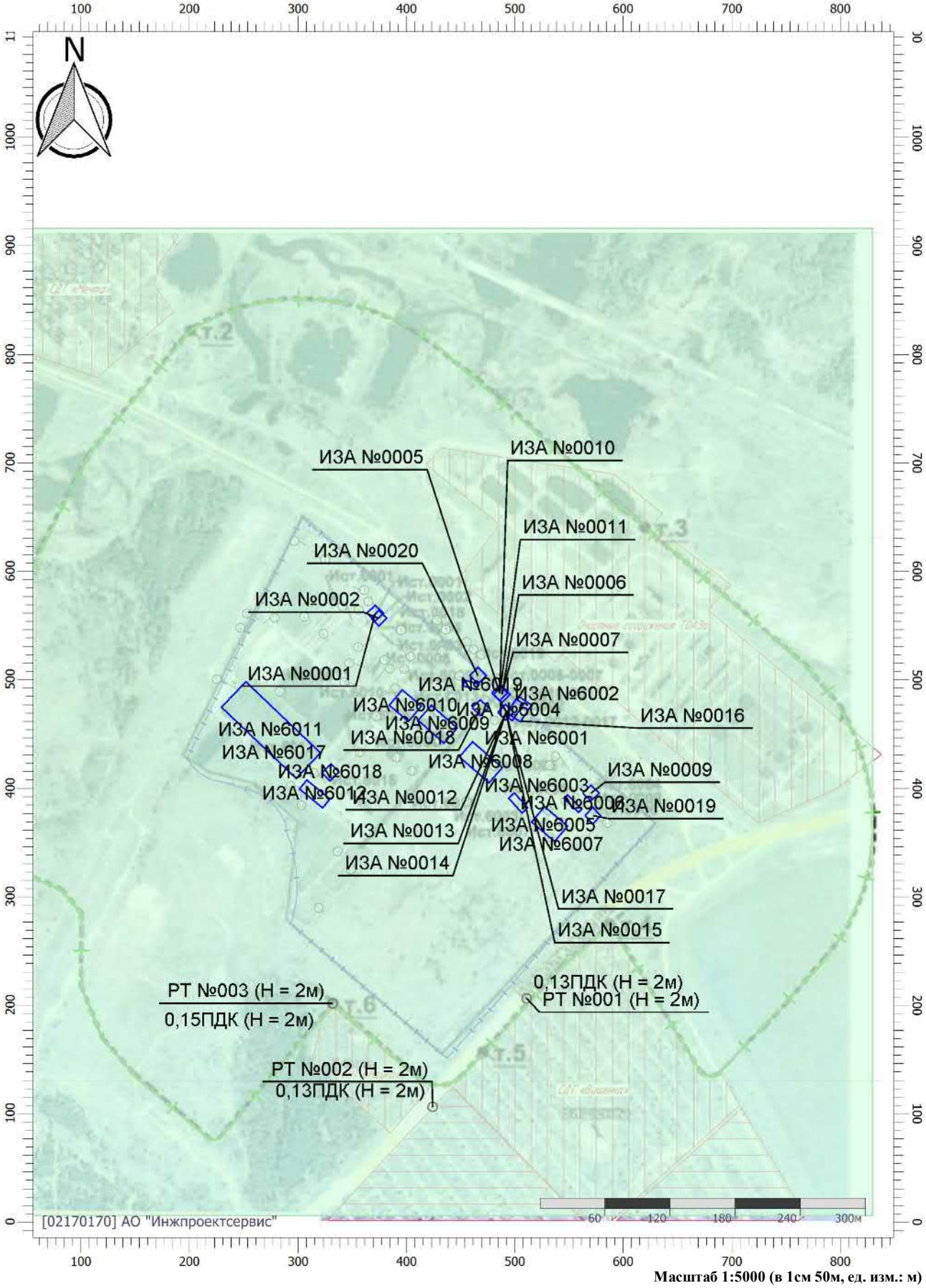
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

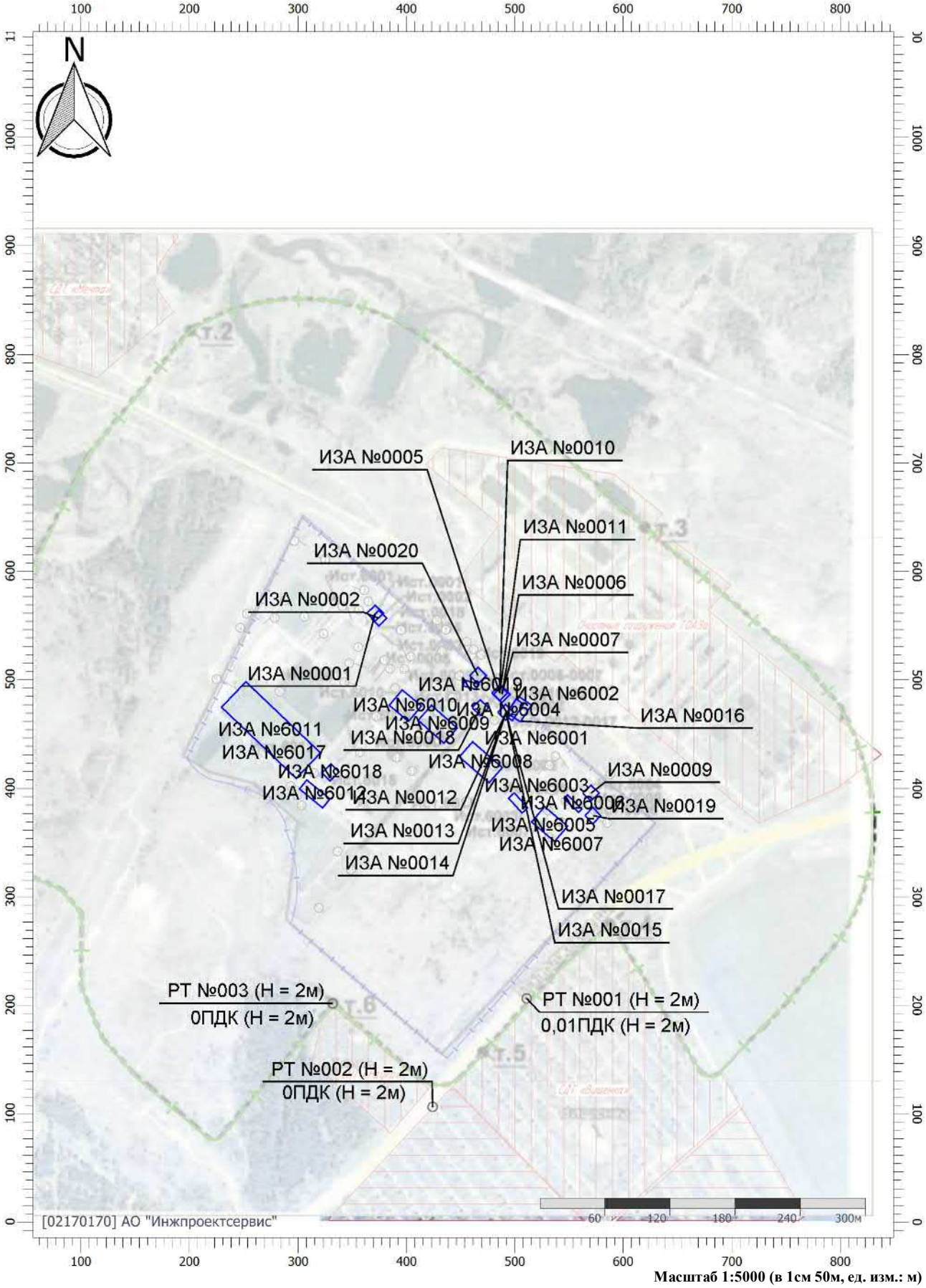
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0304 (Азот (II) оксид (Азот монооксид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0330 (Сера диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

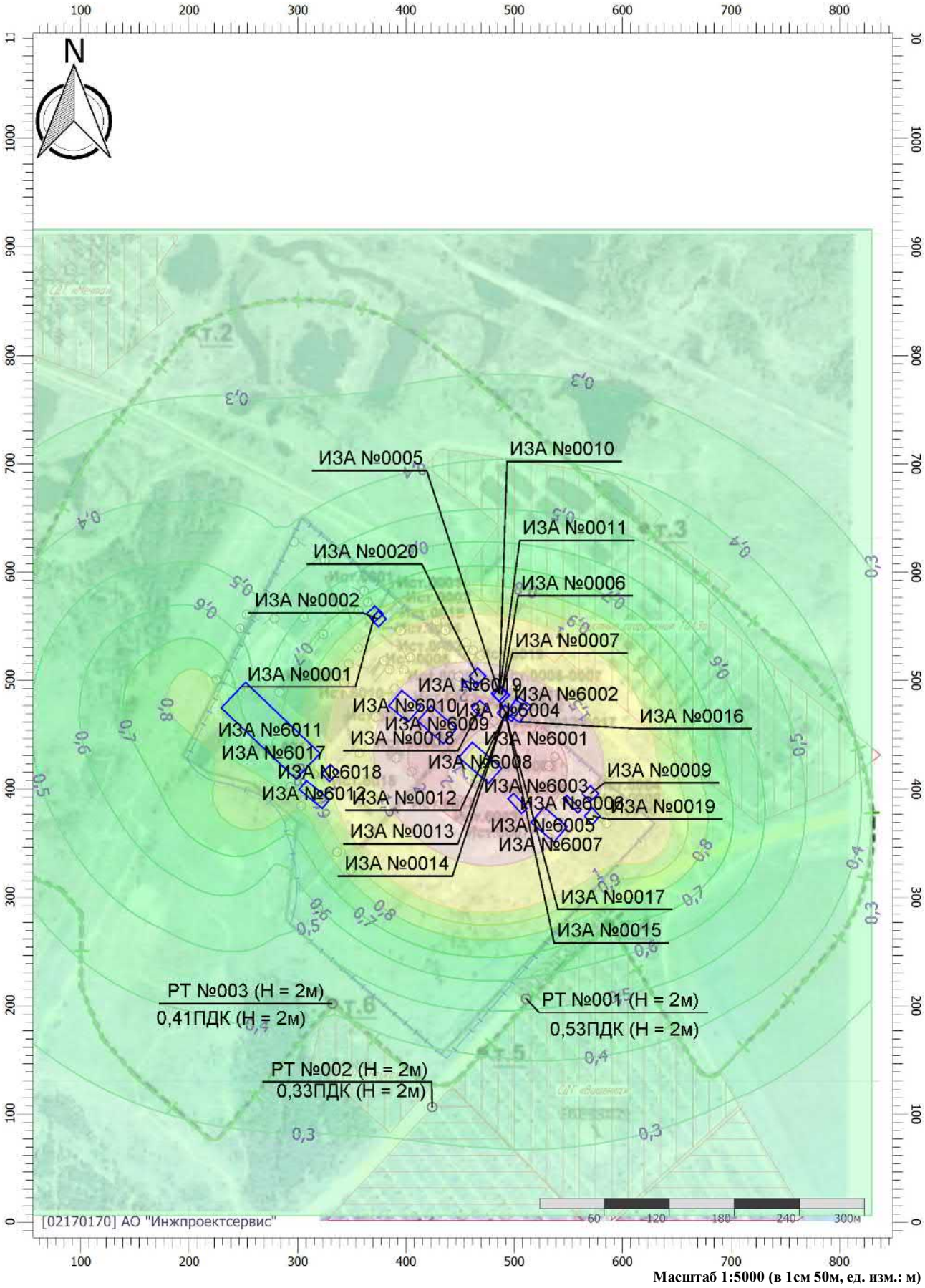
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

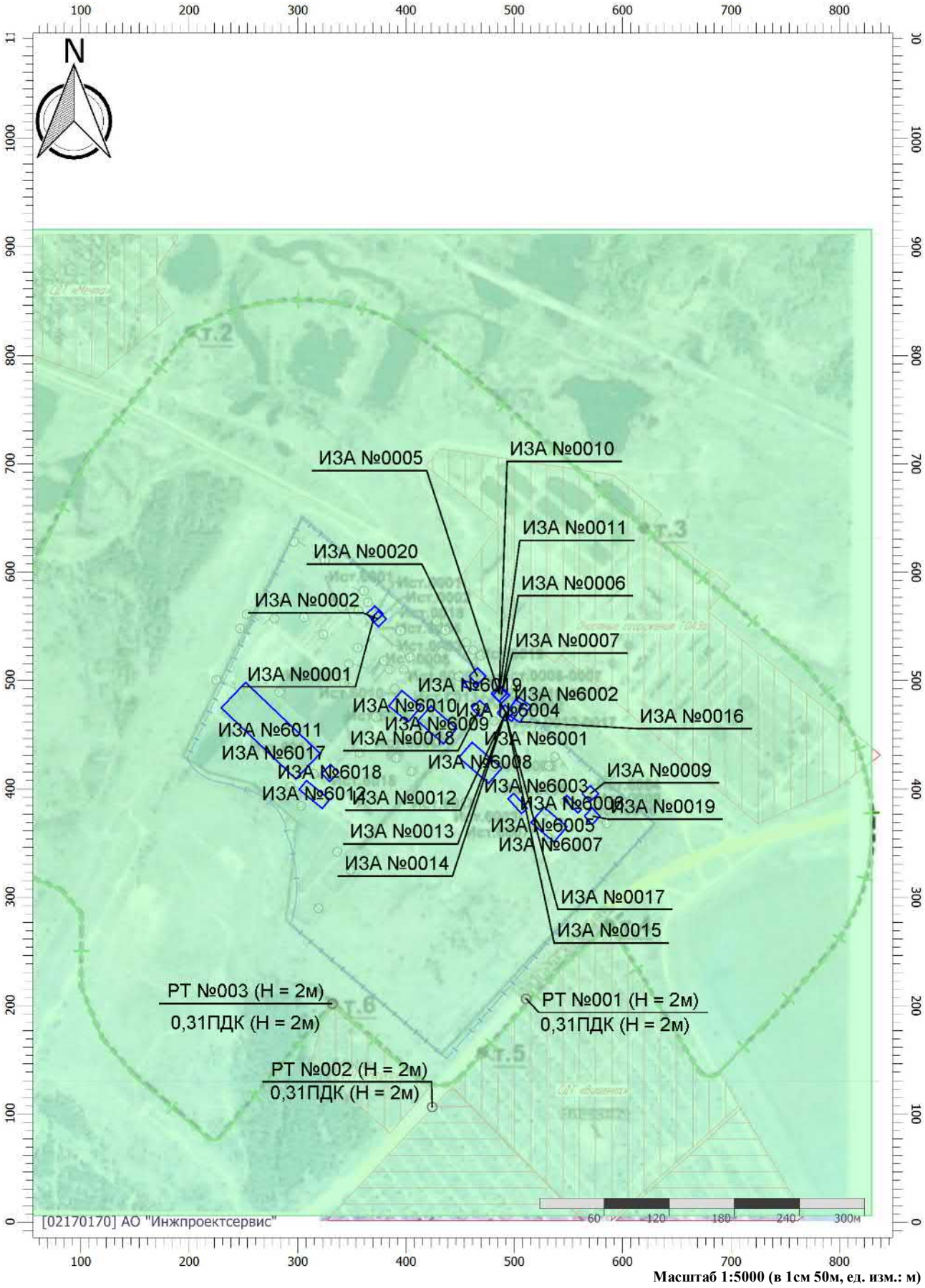
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

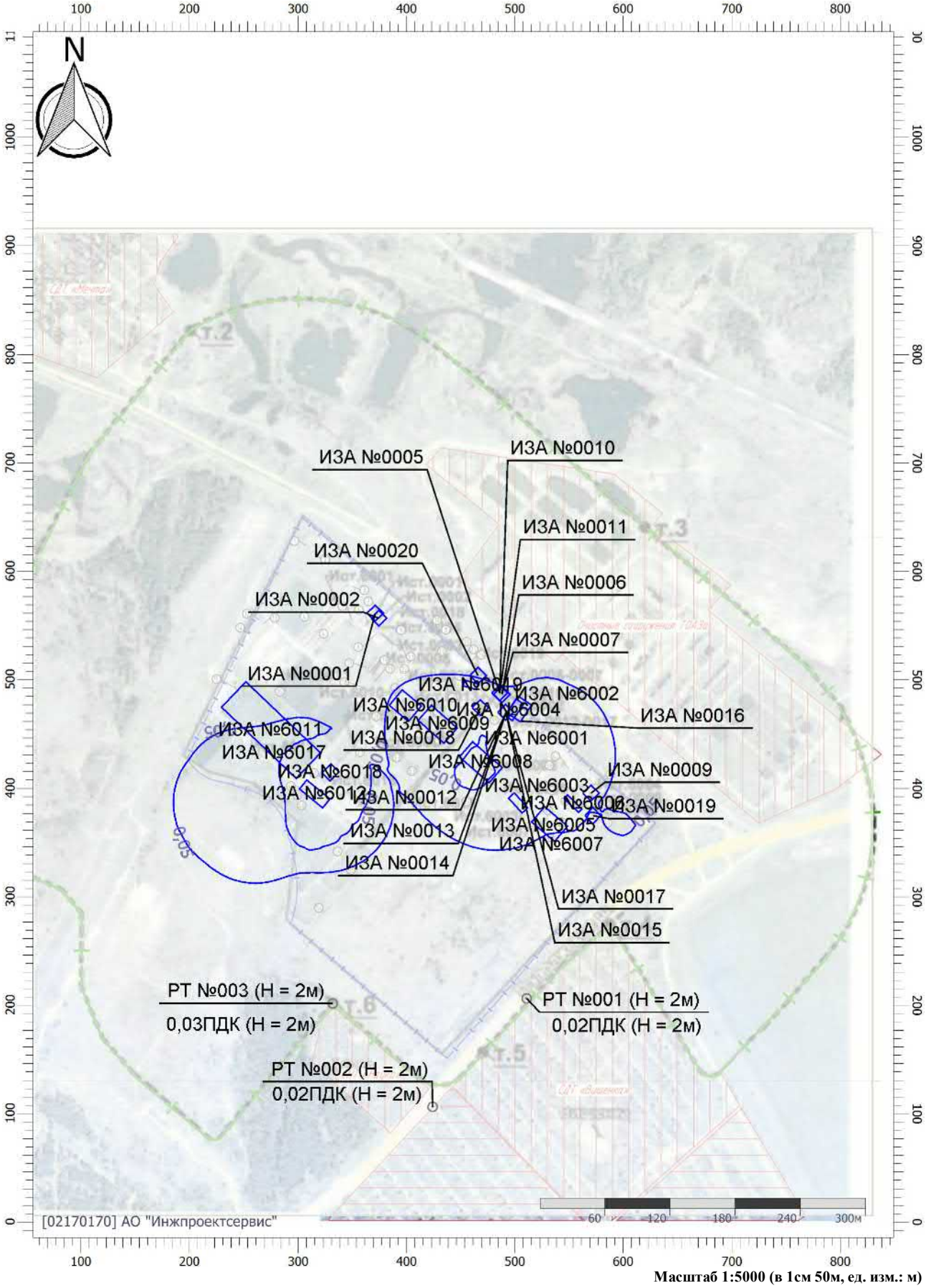
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

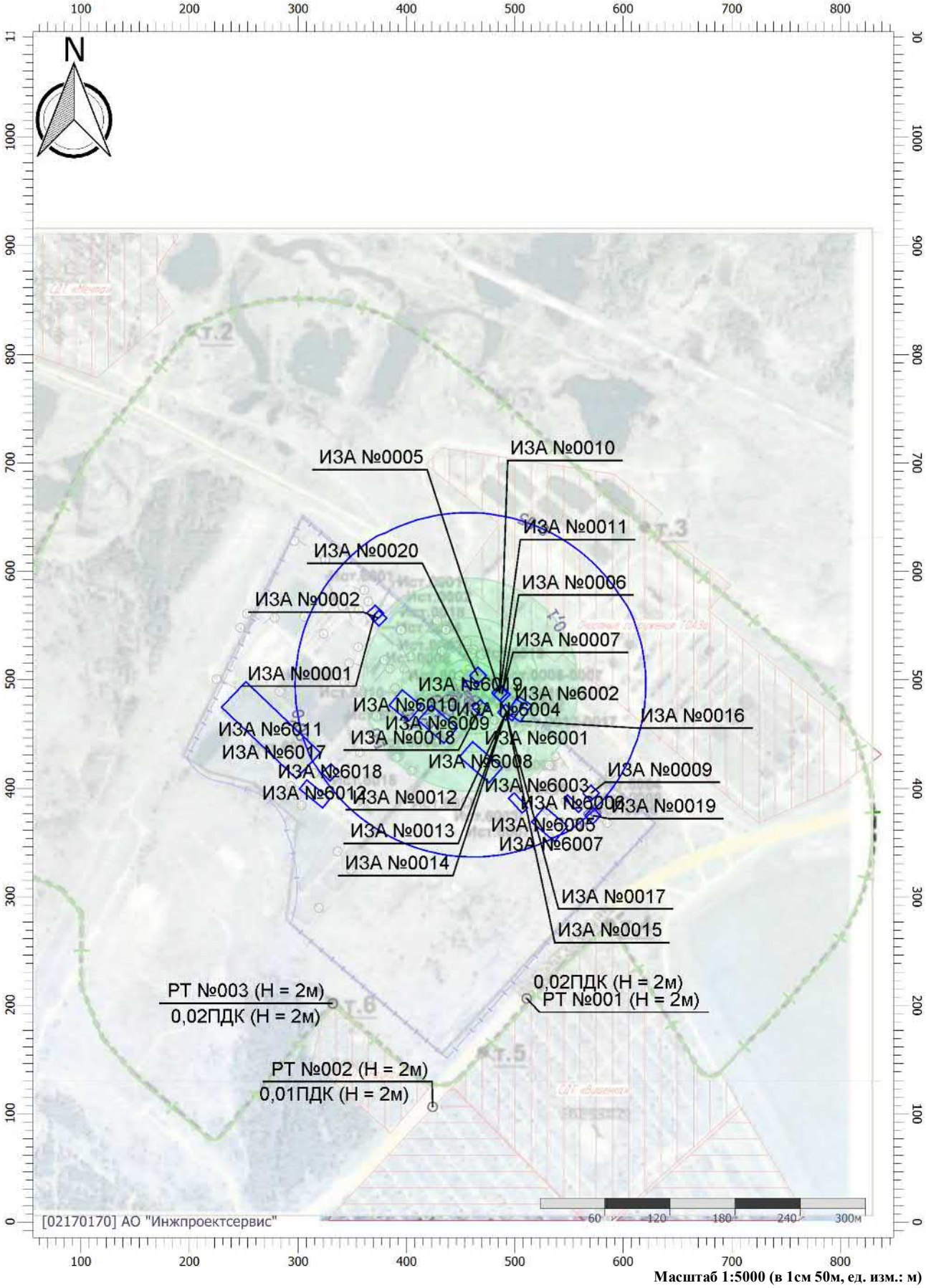
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0410 (Метан)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

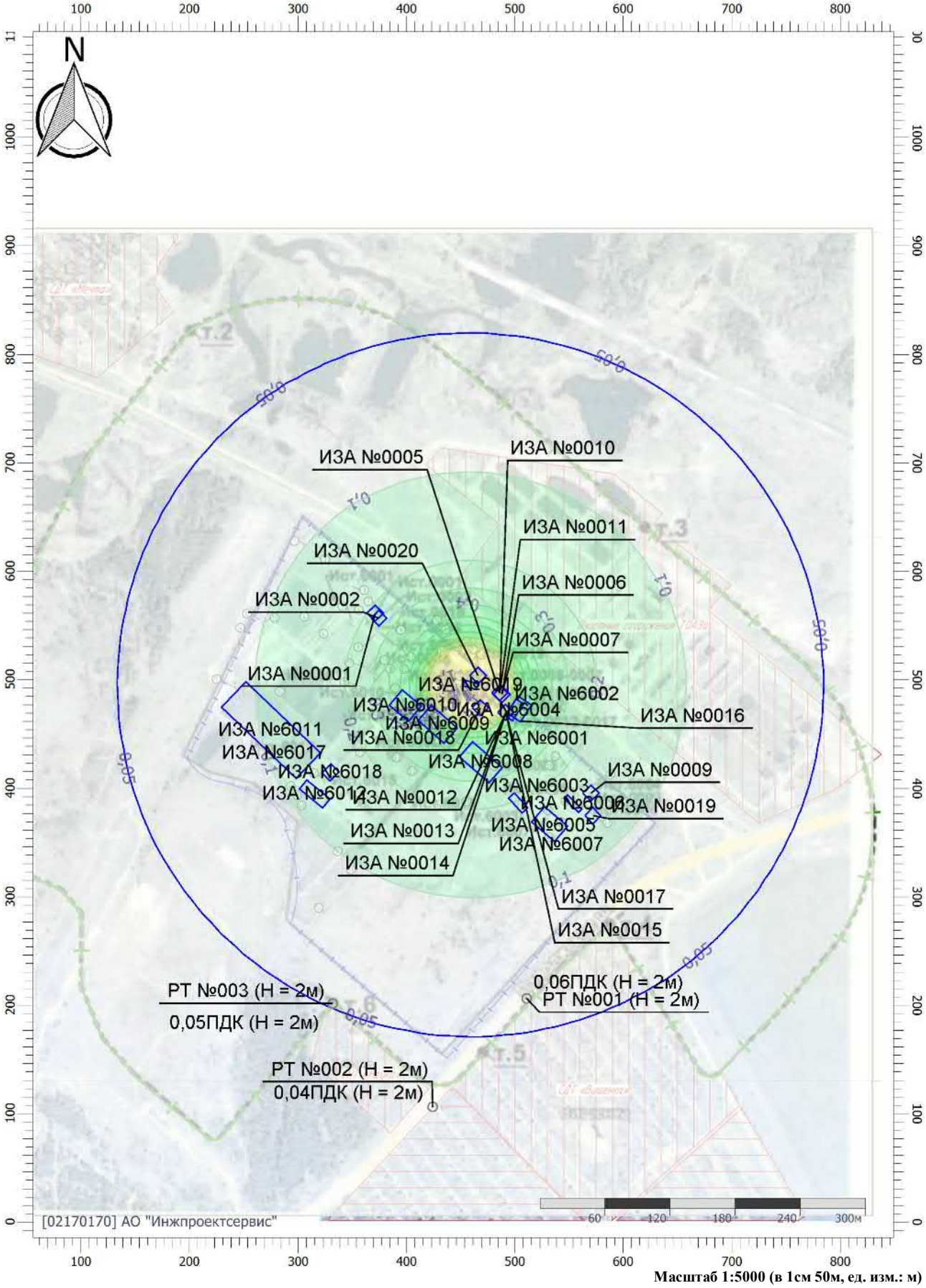
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0616 (Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

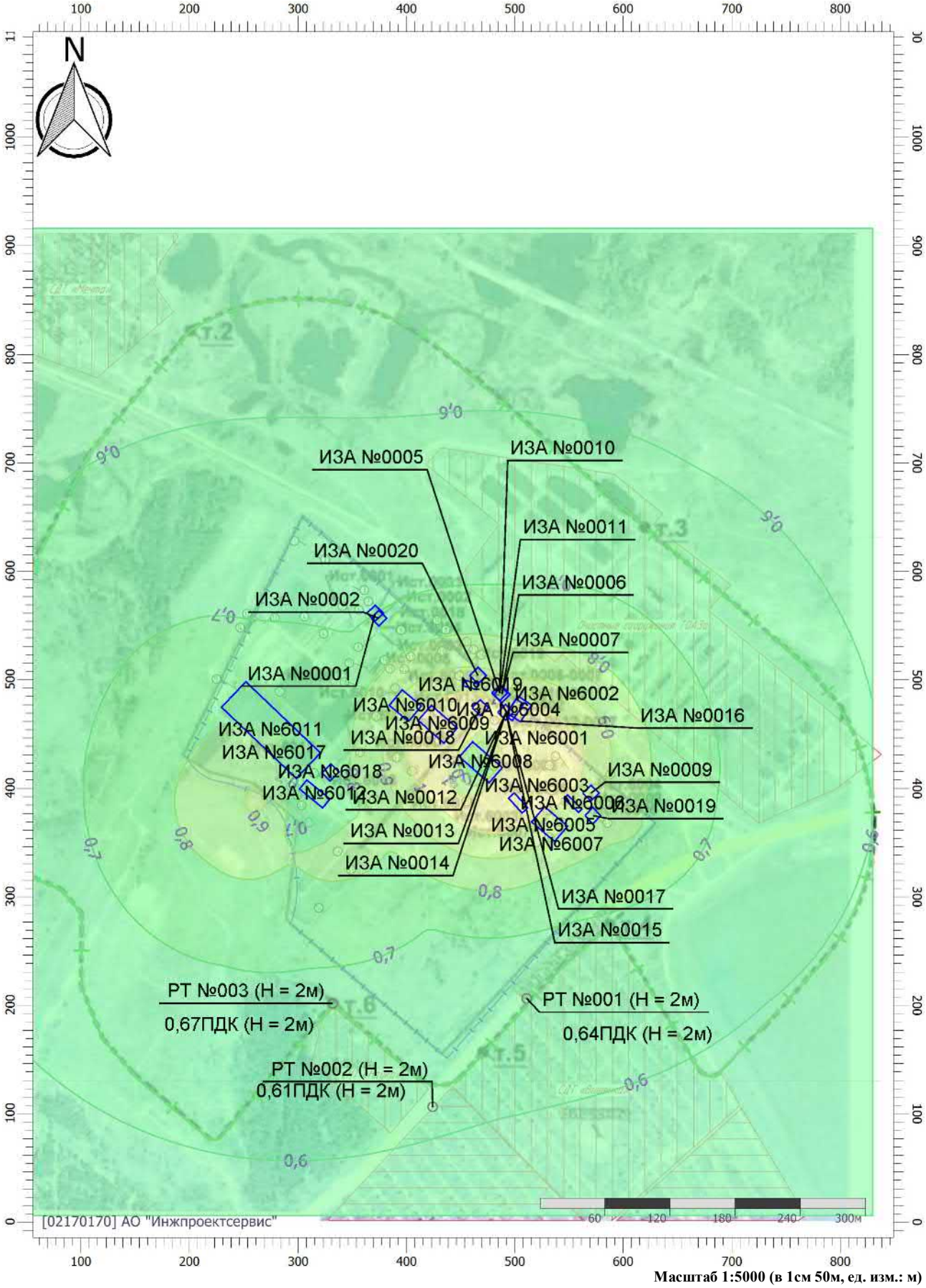
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1042 (Бутан-1-ол (Бутиловый спирт))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1071 (Гидроксибензол (фенол))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

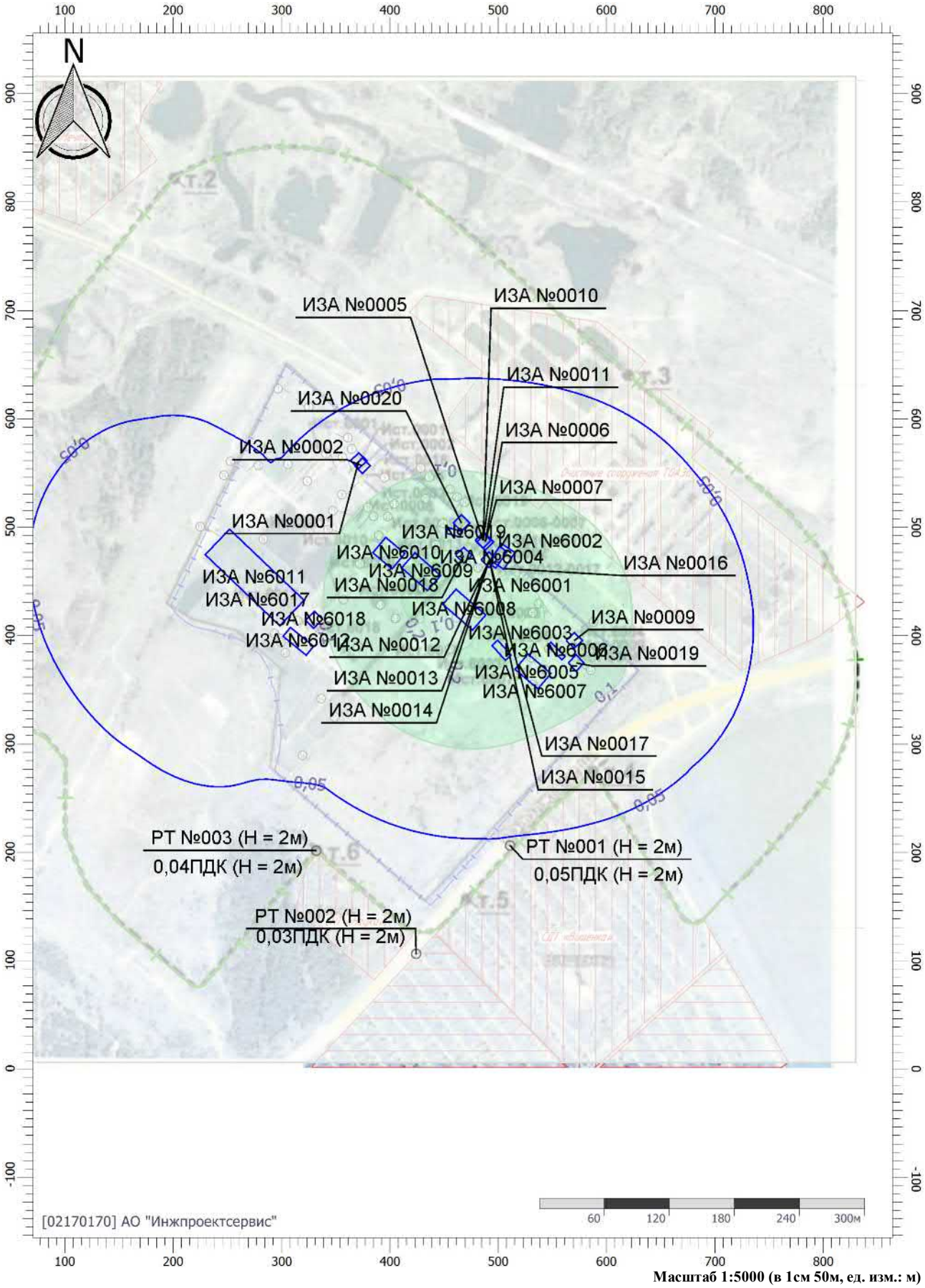
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

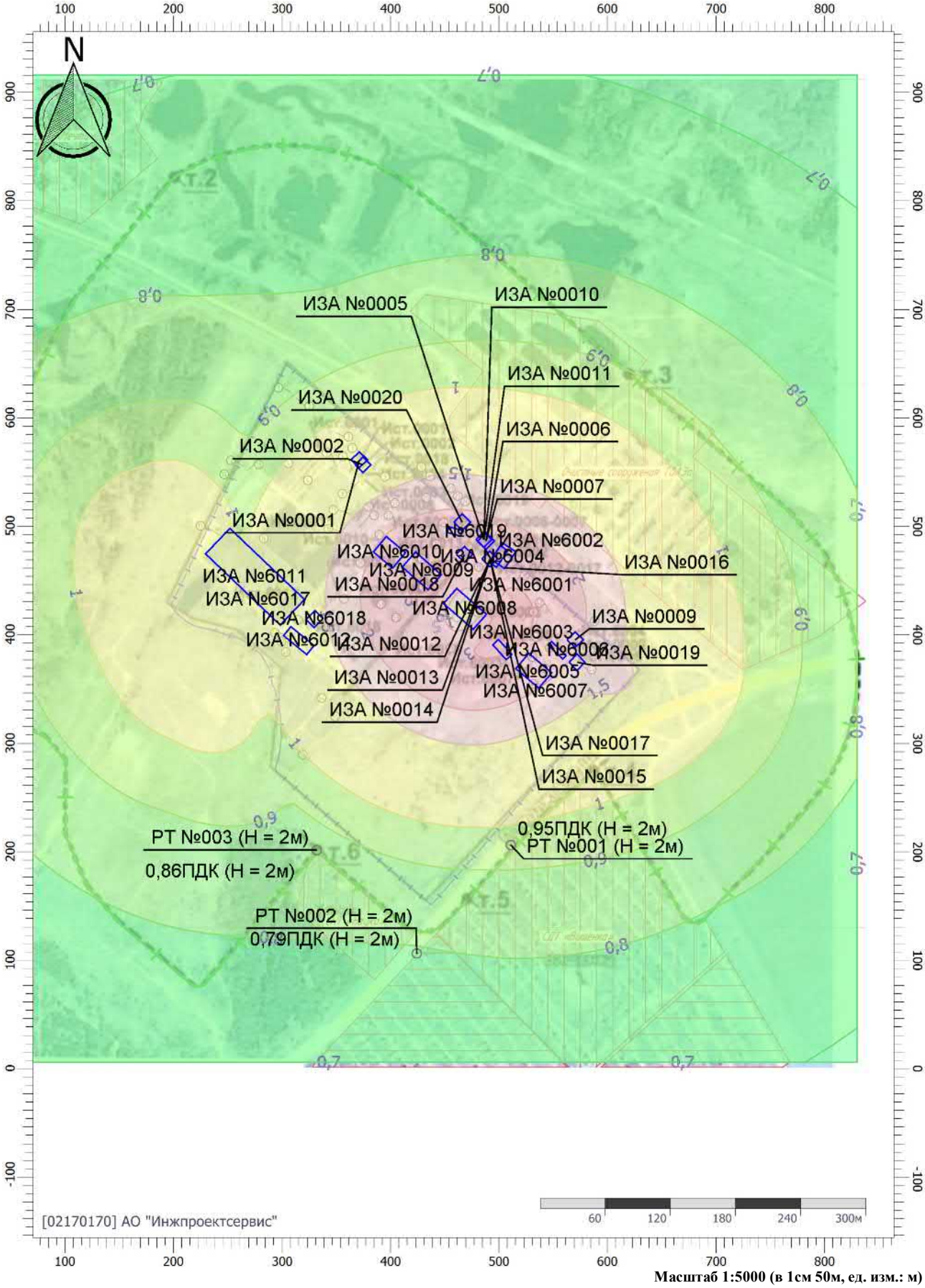
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

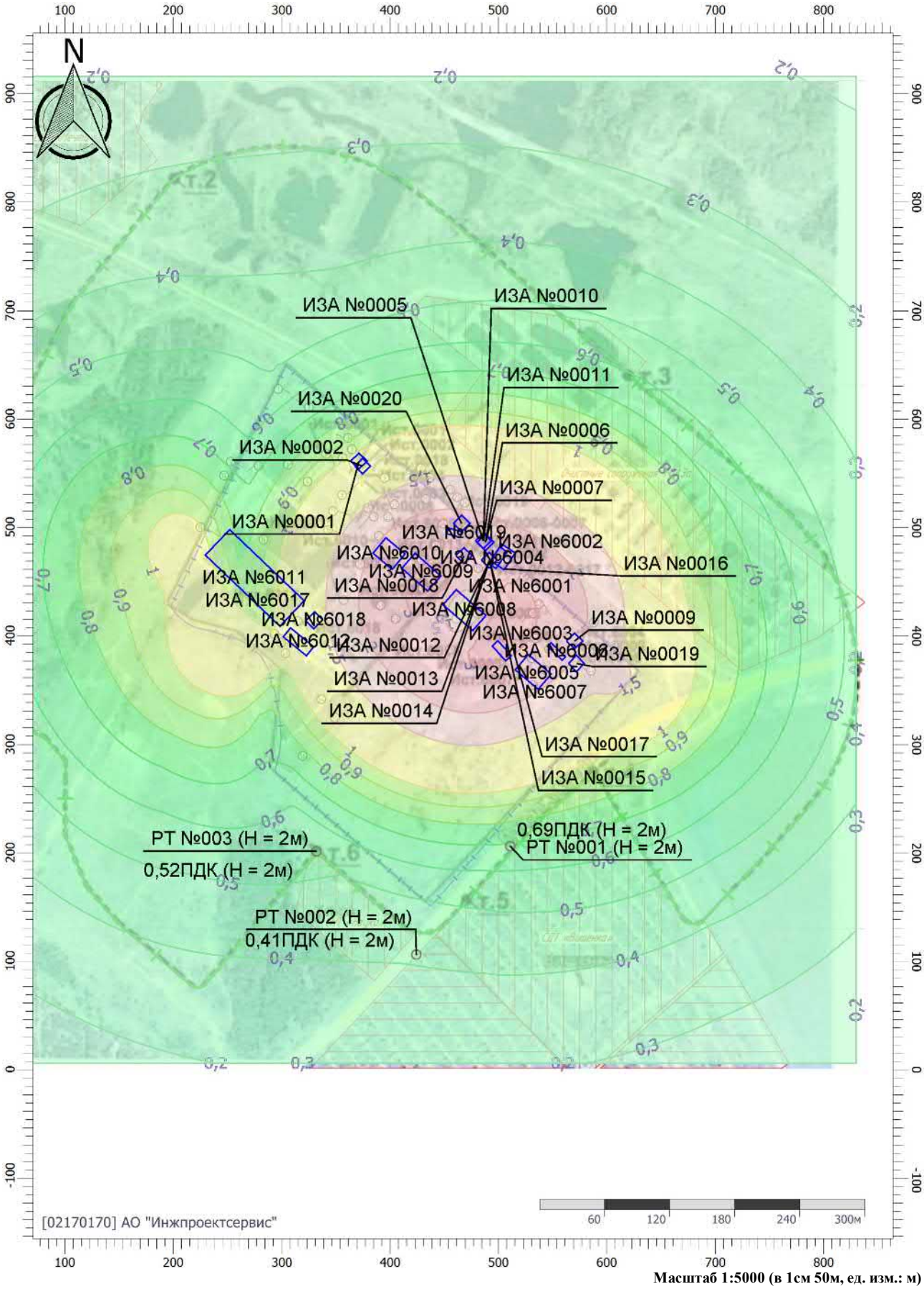
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6003 (Аммиак, сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

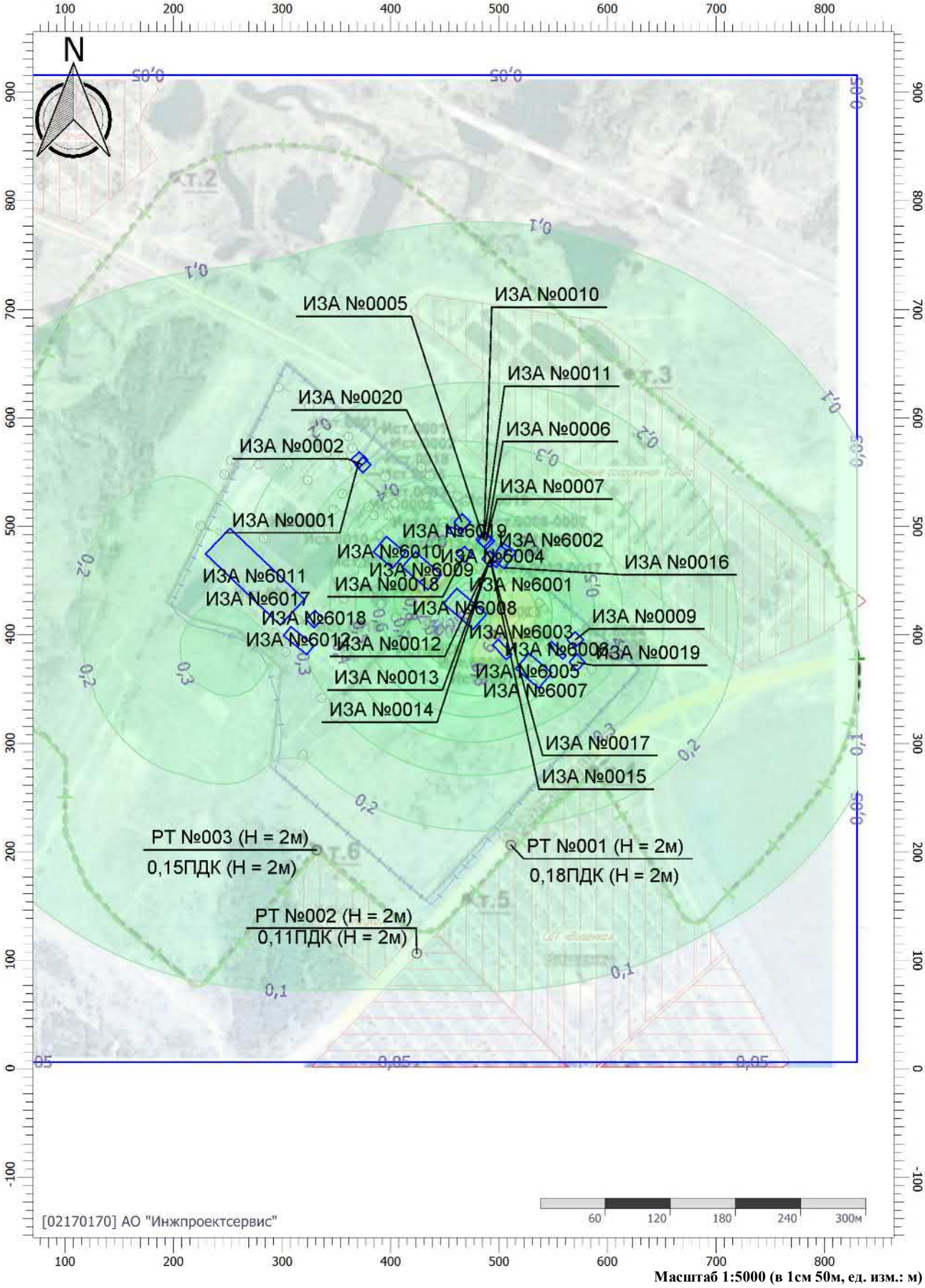
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6004 (Аммиак, сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6005 (Аммиак, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

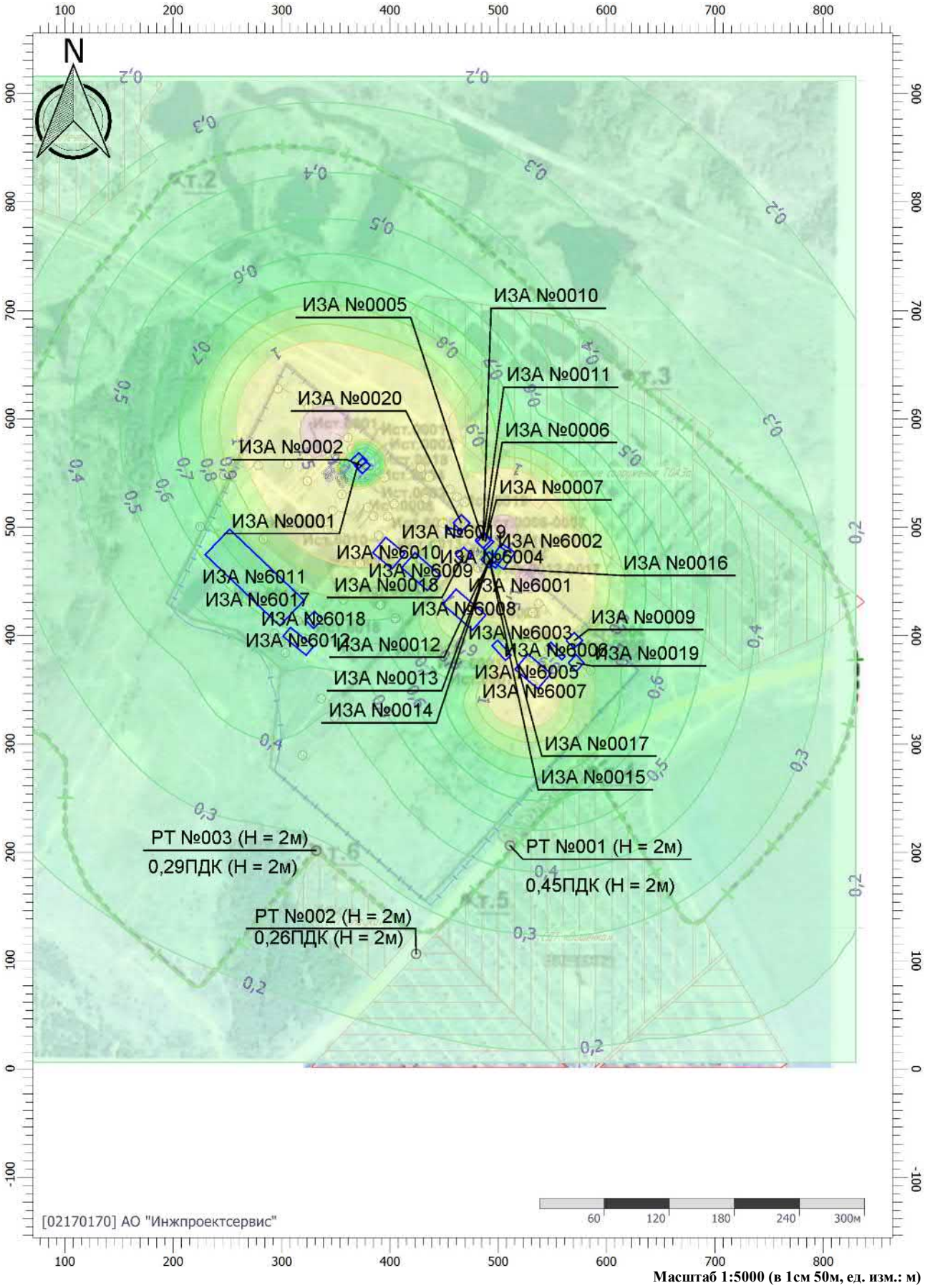
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6007 (Азота диоксид, гексан, углерода оксид, формальдегид)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

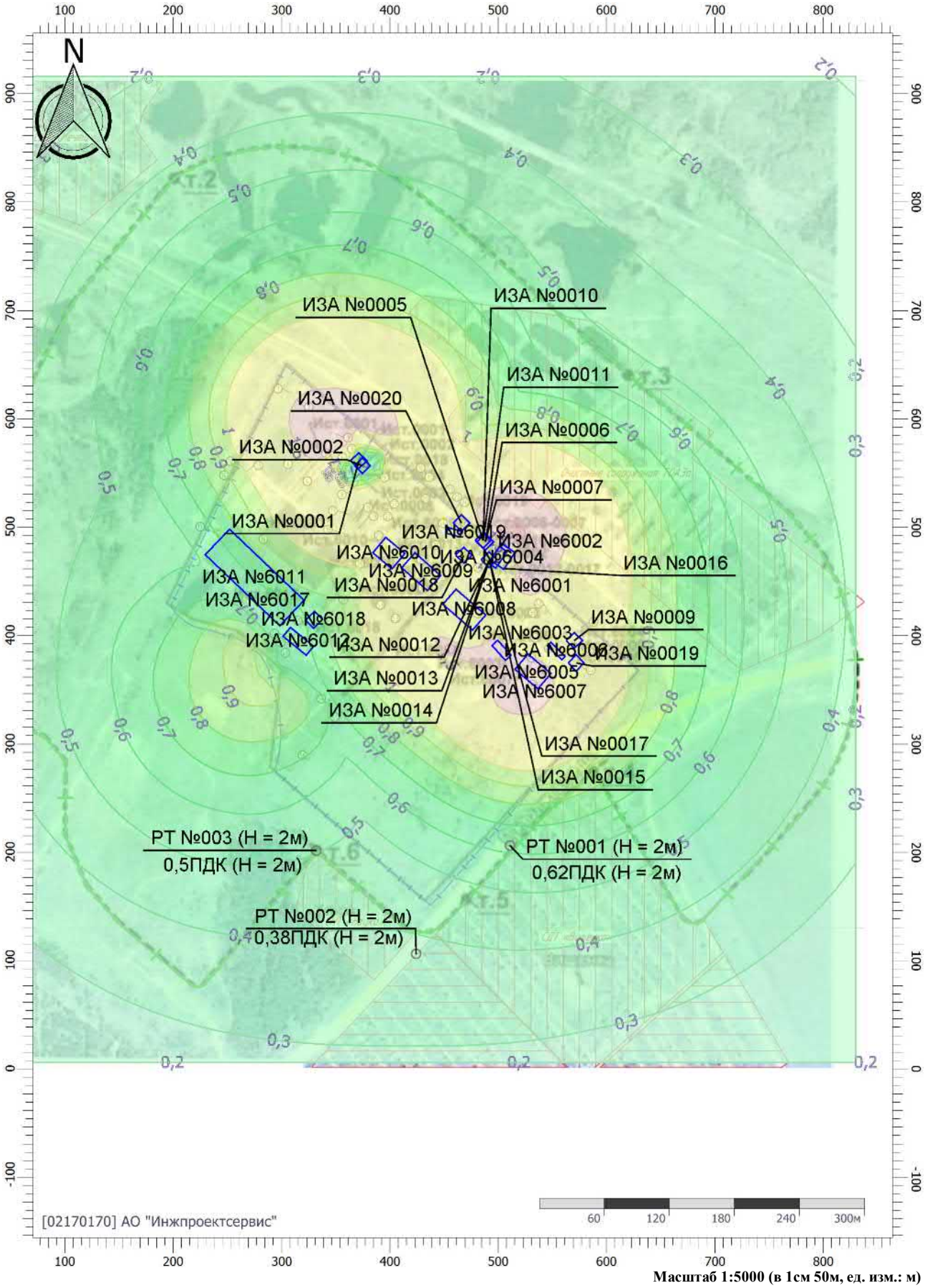
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6010 (Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

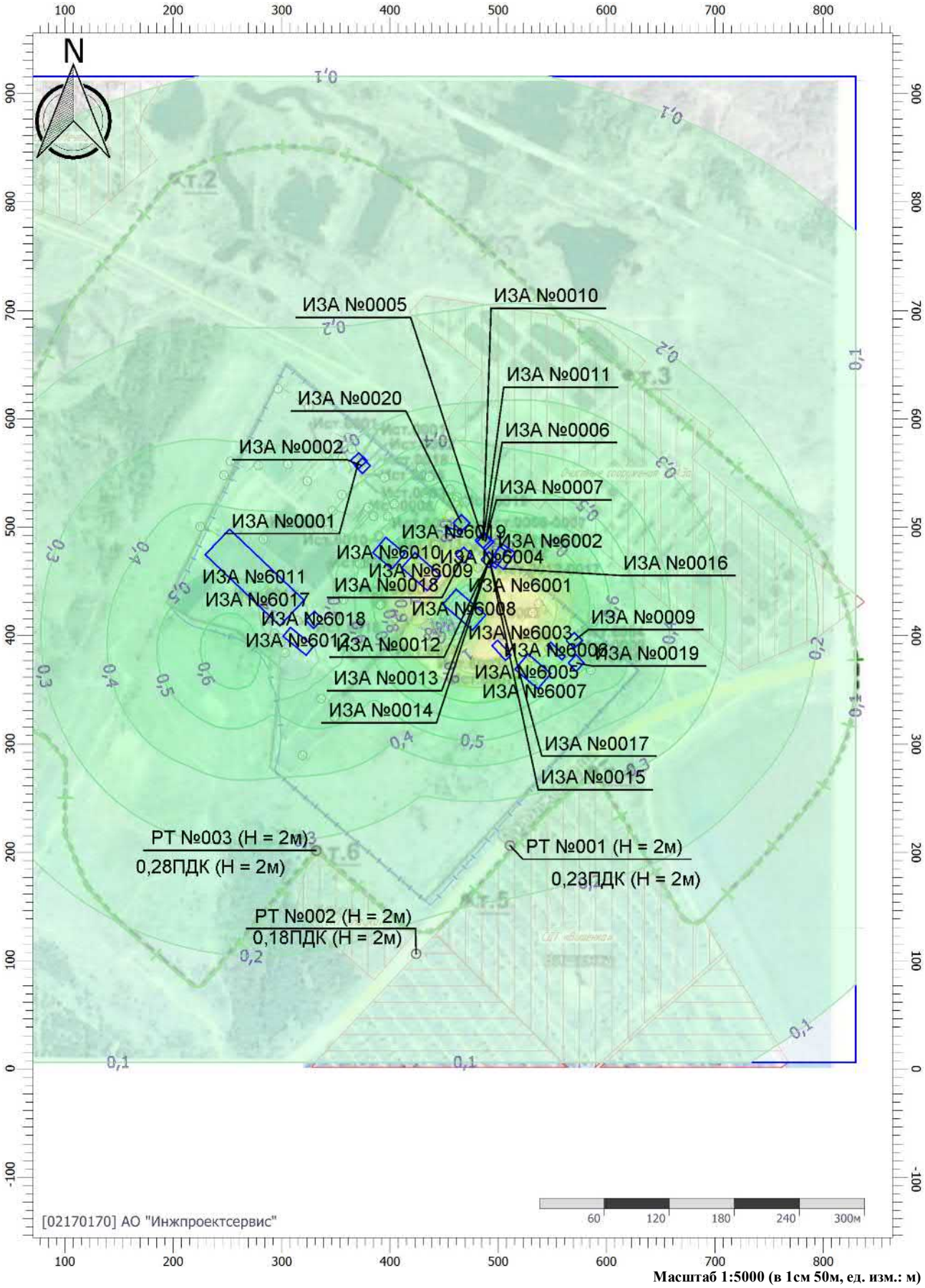
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

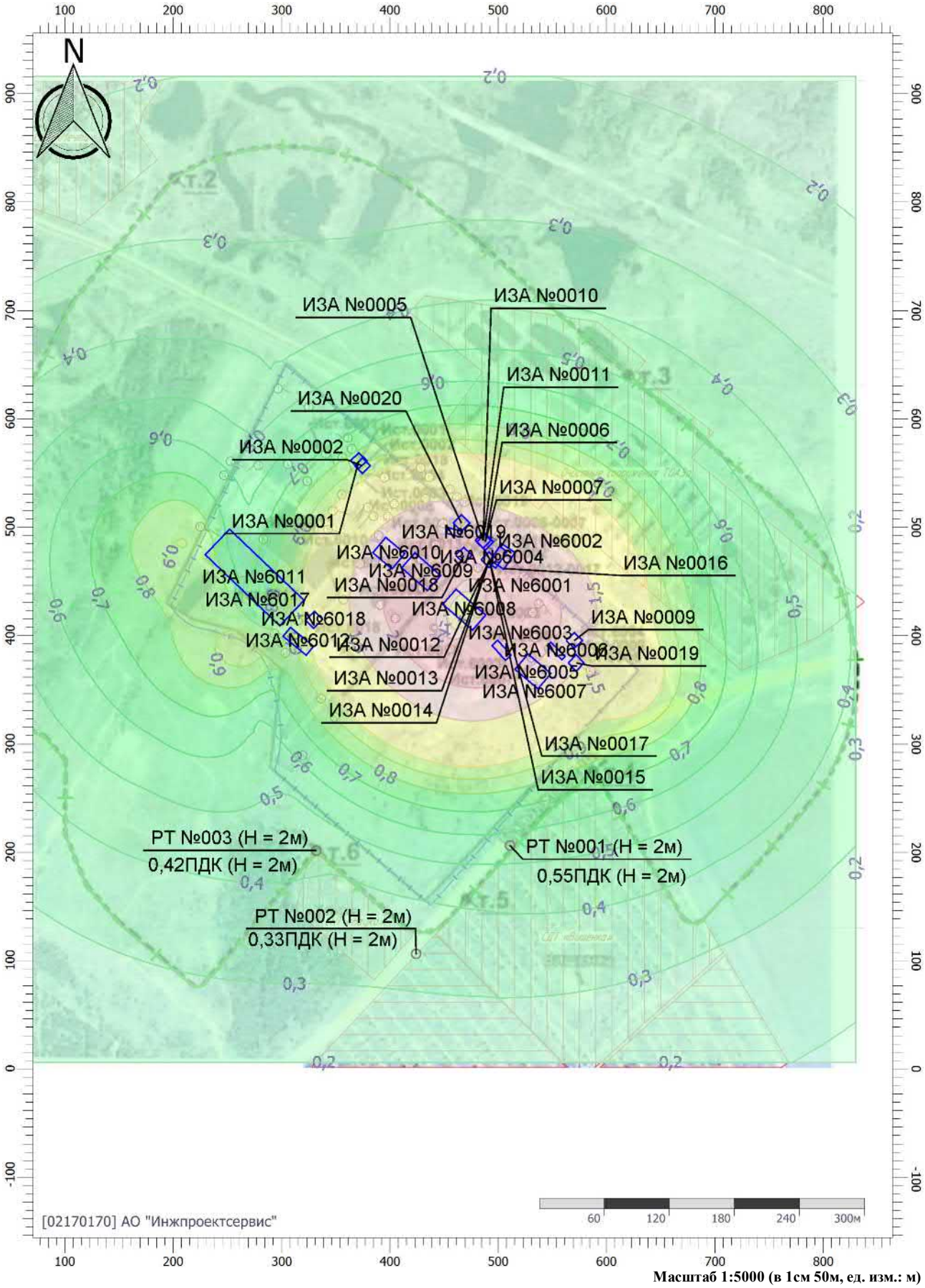
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6013 (Ацетон и фенол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

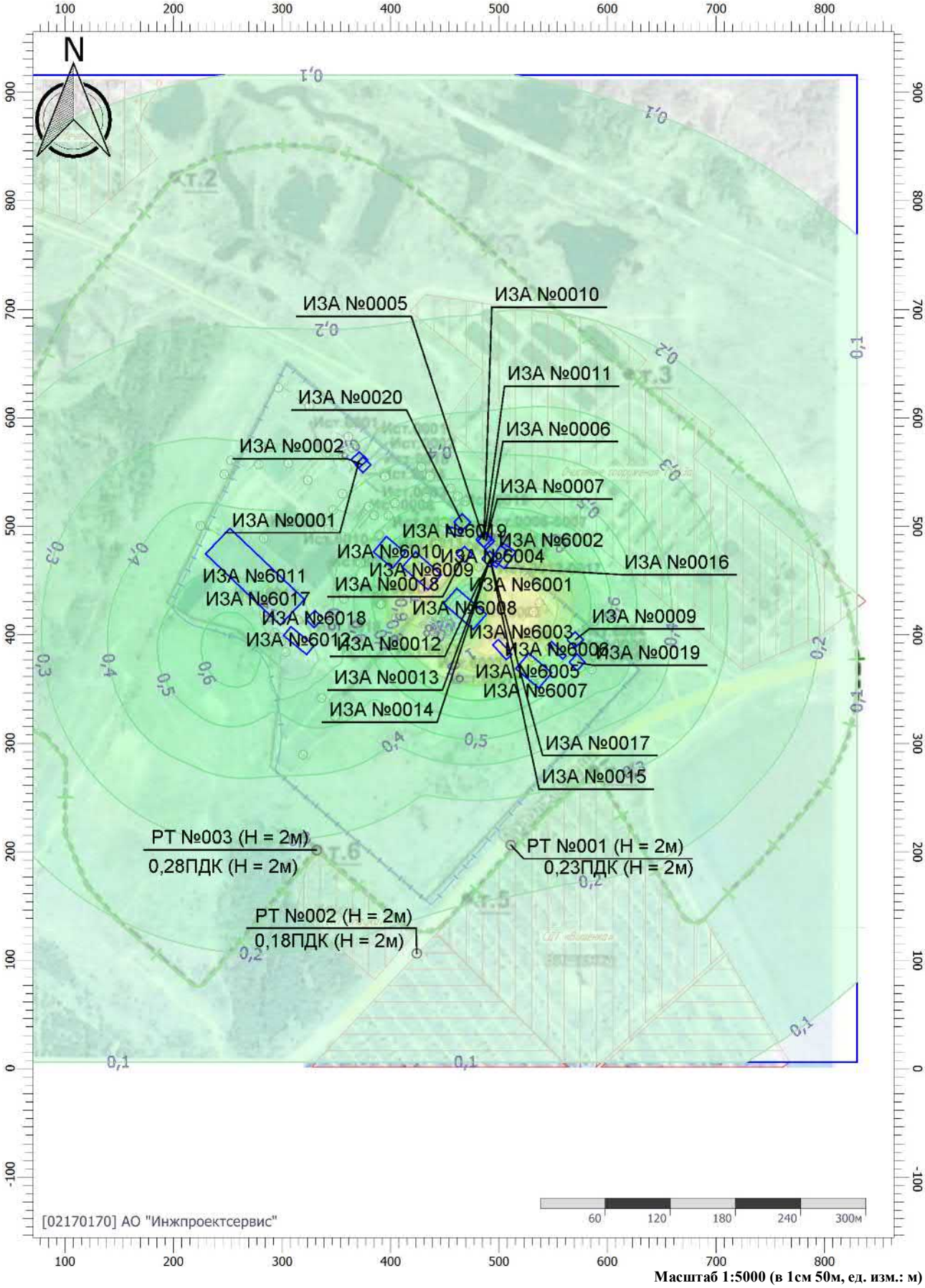
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6035 (Сероводород, формальдегид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6038 (Серы диоксид и фенол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

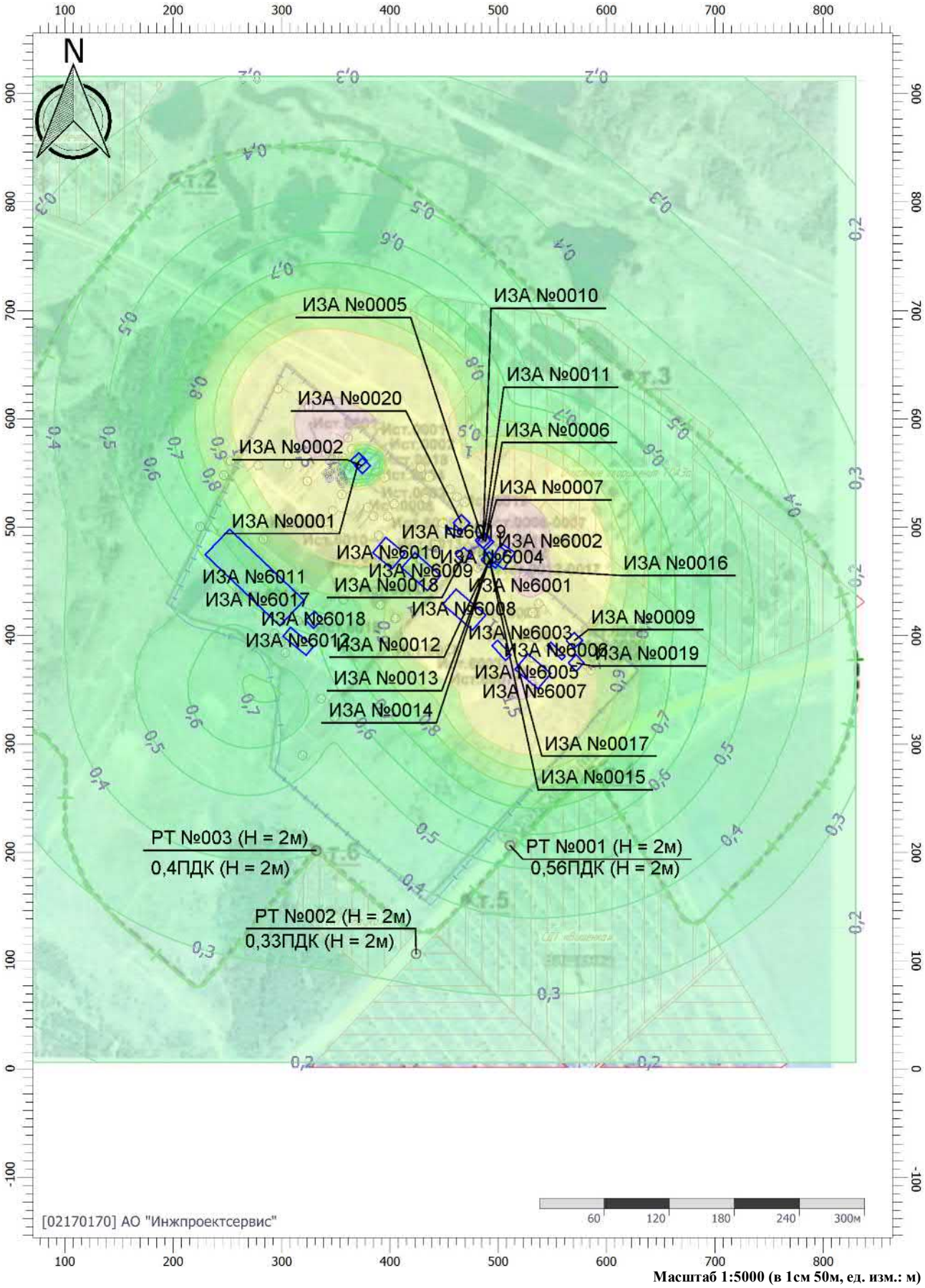
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 6040 (Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак)

Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

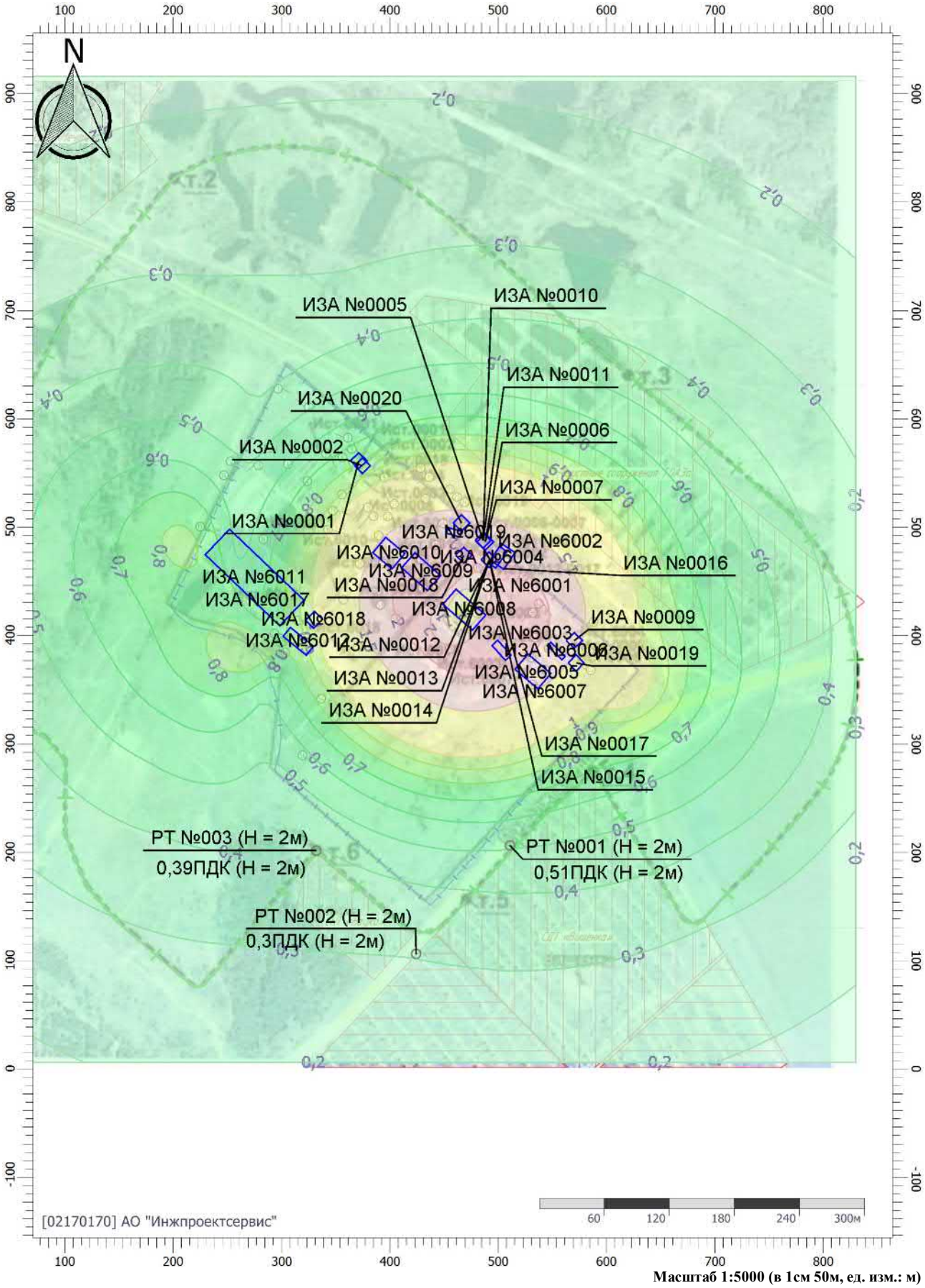
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

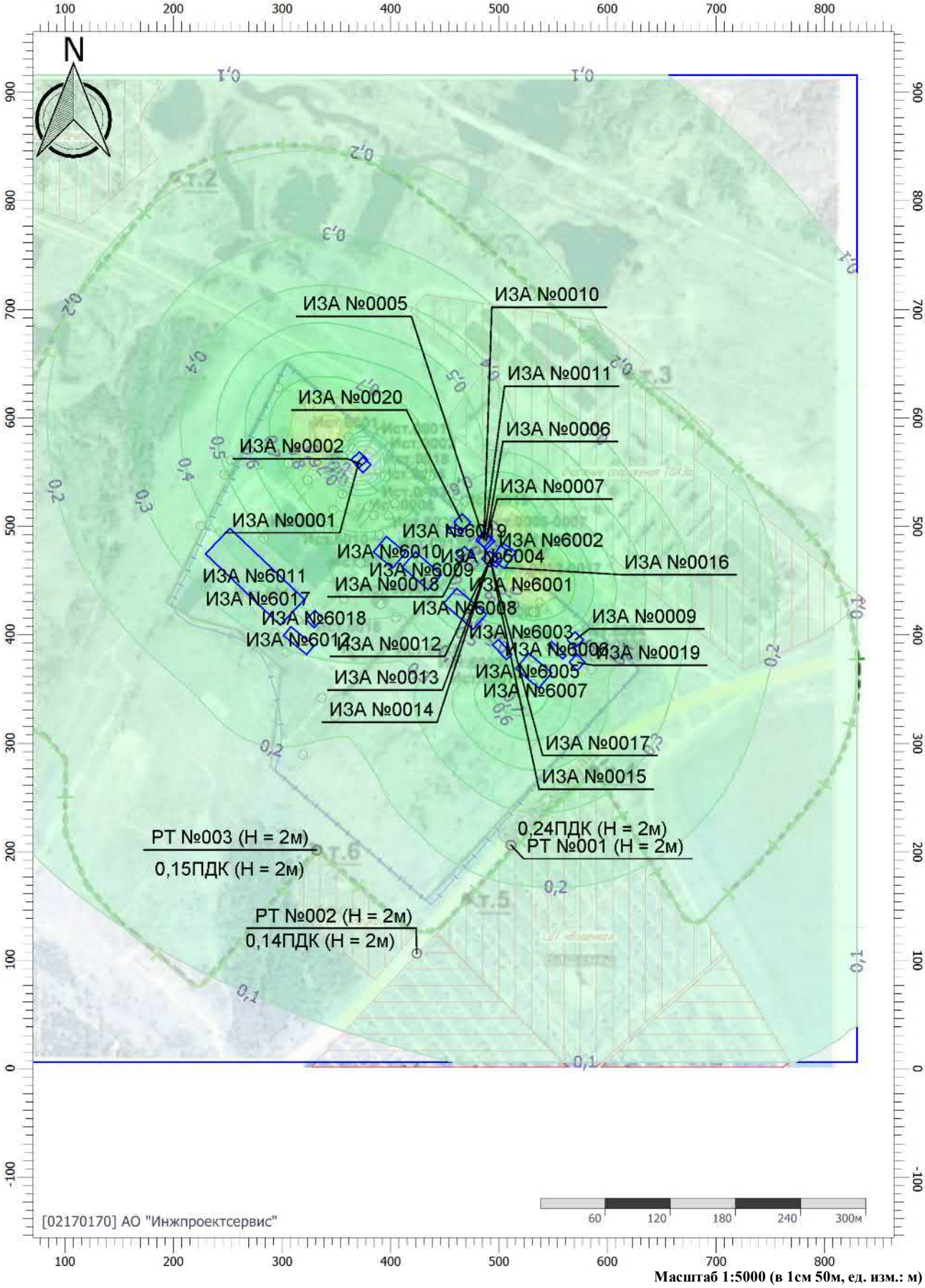
Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6043 (Серы диоксид и сероводород)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

Отчет

Вариант расчета: Тольятти (189) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [14.04.2022 10:36 - 14.04.2022 10:42] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 6204 (Азота диоксид, серы диоксид)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:5000 (в 1см 50м, ед. изм.: м)

ПРОИЗВОДСТВО ОБОРУДОВАНИЯ ДЛЯ СИСТЕМ ВЕНТИЛЯЦИИ И КОНДИЦИОНИРОВАНИЯ ВОЗДУХА В РОССИИ
ООО "КОРФ"; 140091, Московская обл., г. Дзержинский, ул. Энергетиков, д.1; тел.: 8 (495) 741-33-03;
web: www.po-korf.ru; e-mail: korf@po-korf.ru; otraslev.krf@po-korf.ru (Отдел отраслевых поставок)
Юридический адрес: 121357, г. Москва, ул. Верейская, д. 5, эт. 2, пом. 1, ком. 27

Лист технических данных: 2204-0824 ver.2

Объект:	БОС ц. ОСК ООО «АВК»
Заказчик:	АО "Инжпроектсервис" (К0382971)
Адрес:	РОССИЯ, 445000, Самарская обл, Тольятти г, ш Поволжское, 7
Тел./Факс/e-mail:	
Подготовлено для:	По входящему №: 58 от 13.05.2022

Разработал: Рачков И.А.
Менеджер: Красов В. И.

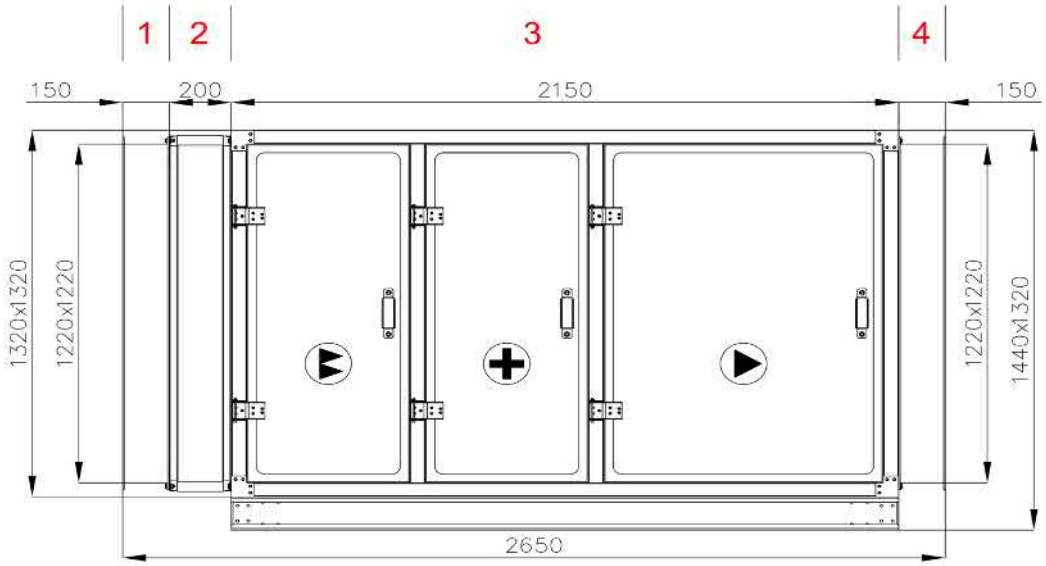
Название системы по проекту: **П1**

Серия установки: ANR8-S40	Исполнение: Промышленное специальное

Приток		Вытяжка			
Параметры сети, м³/ч:	13330	Параметры сети, м³/ч:		Монтаж:	Напольный
Сопротивление сети, Па:	400	Сопротивление сети, Па:		Сторона обслуживания:	Правая

Профиль / толщина:	AISI 316; 50 мм	Рама:	AISI 316 (s=3 мм)
Толщина панели:	45 мм	Цвет панелей наружная сторона:	матовый
Панели наружная сторона:	AISI 316 (S=1 мм)	Цвет панелей внутренняя сторона:	матовый
Панели внутренняя сторона:	AISI 316 (S=1 мм)	Цвет профиля:	матовый
Наполнитель:	Минеральная вата ≥50 кг/м³	Масса установки, кг:	881*

Габаритные размеры, ± 10 мм



Функциональные секции установки (ГхШхВ) ± 10 мм

Первый этаж		Второй этаж
1. Гибкая вставка	150x1220x1220 мм/-- кг	
2. Клапан воздушный	200x1220x1220 мм/-- кг	
3.1 Секция фильтра карманного EU4	2150x1320x1320 мм/-- кг	
3.2 Секция нагревателя		
3.3 Секция вентилятора		
4. Гибкая вставка	150x1220x1220 мм/-- кг	

Примечание:

* - предварительная оценка массы оборудования, отклонение может составлять ± 10%.

Приточная часть

1. Гибкая вставка

Исполнение	Общепромышленое	Фланцы	AISI 316
Положение	Вертикальное	Материал вставки	ПВХ

Примечание:

2. Клапан воздушный

Тип	SAD30	Привод с пружинным возвратом	PDF 08/230.D
Исполнение	Общепромышленое	Напряжение питания привода, В	220
Положение	Вертикальное		
Механизм	Тягово-рычажный		
Вращение лопаток	Оппозитное		

Примечание:
Клапан специальной конструкции Class 2 EN1751
Стальной нерж. корпус AISI 316 3 мм + стальная нерж. лопатка AISI 316 1 мм

3.1 Секция фильтра карманного

Тип	Карманный	Перепад давления, Па	170.6
Класс эффективности	EU4	Степень загрязнения, %	50
Скорость воздуха в сечении, м/с	2.5	Сторона обслуживания	Справа

Примечание:

3.2 Секция нагревателя

Тип	Водяной	Тип теплоносителя	Вода
Расход воздуха, м³/ч	13330	Содержание гликоля, %	0
Мощность нагрева, кВт	186.9	t° вх. теплоносителя, C°	95
Температура на входе, °C	-27	t° вых. теплоносителя, C°	70
Влажность на входе, %	80	Расход теплоносителя, м3/ч	6.7
Температура на выходе, °C	14.57	Потеря давления по теплоносителю, кПа	12.2
Влажность на выходе, %	3	Присоединение	1 1/2"
Скорость воздуха в ТО, м/с	3.1	Сторона обслуживания	Справа
Падение давления по воздуху, Па	189		

Материал трубок	Оребрение	Материал коллектора	Материал рамы	Фланцы	Ответные фланцы
AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316	AISI 316

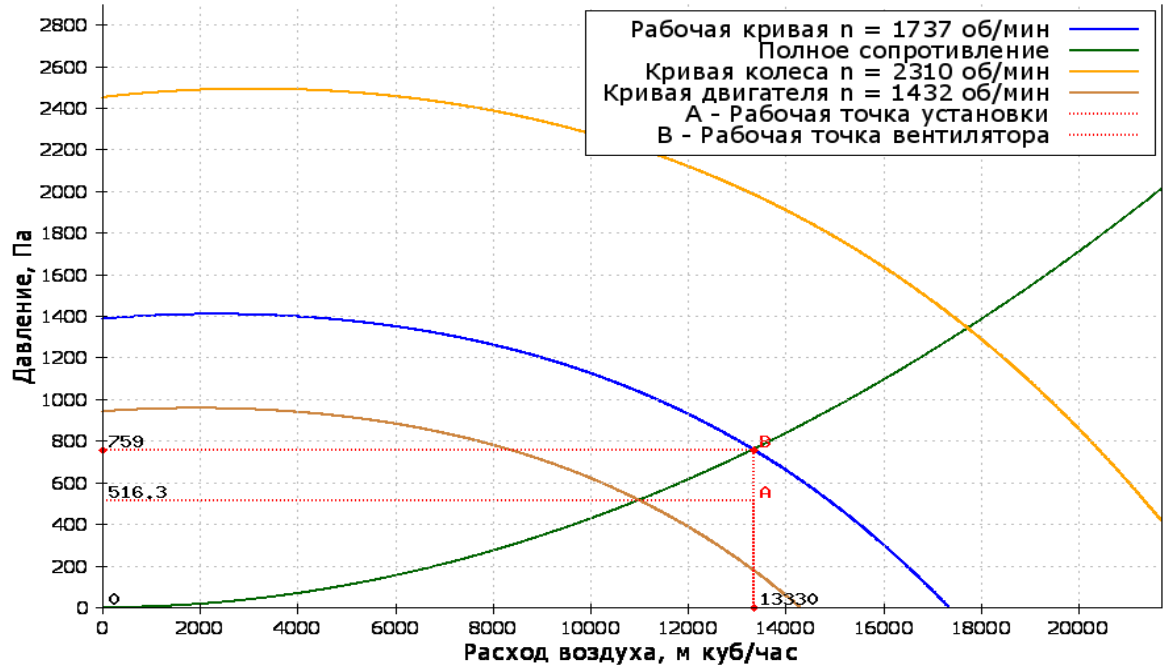
Примечание:

3.3 Секция вентилятора

Тип	Свободное колесо	Эл. двигатель	112M4
Модель	V1.0.P56.R-5.5x15	Напряжение питания, ф/Гц/В	3/50/400
Исполнение	Общепромышленное	Мощность установочная (Nуст), кВт	5.5
Направление выхлопа	По оси	Мощность потребляемая (Nп), кВт	4.65
Диаметр рабочего колеса, мм	560	Номинальный ток, А	11
Вид передачи	Прямой привод	Номинальное число оборотов, об/мин	1432
Количество вентиляторов, шт.	1	Рабочее число оборотов, об/мин	1737
Расход воздуха, м³/ч	13330	Частотное регулирование	Да
Сопротивление сети, Па	400	Рабочая частота ЧП, Гц	61
Сопротивление установки, Па	359.6	Сторона обслуживания	Справа
Сопротивление полное, Па	759.6		

Примечание:

Рама и колесо вентилятора изготовлены из нержавеющей стали AISI 316.



Акустические данные

		Спектральные (дБ) и суммарные (дБА) уровни звуковой мощности							
		125	250	500	1000	2000	4000	8000	Сумма, дБА
Приток	На входе	64	74	77	73	69	62	55	80
	На выходе	70	81	87	86	83	79	78	91
	К окруж.	53	61	60	57	57	43	33	65

9. Гибкая вставка

Исполнение	Северное	Фланцы	AISI 316
Положение	Вертикальное	Материал вставки	ПВХ

Примечание:

Особые требования:

Акустические характеристики радиального вентилятора ВР 140-15 №5,6, Исполнение 1

	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								
Частота вращения, об/мин	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lpa, дБА
1500	78	85	84	85	84	83	81	77	92
3000	95	102	101	102	101	100	98	94	109

Акустические характеристики радиального вентилятора ВР 140-15 №6,3, Исполнение 1

	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								
Частота вращения, об/мин	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lpa, дБА
1500	78	85	84	85	84	83	81	77	92
3000	95	102	101	102	101	100	98	94	109

Акустические характеристики радиального вентилятора ВР 80-75 №5 Исполнение 1

	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								
Частота вращения, об/мин	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lpa, дБА
1000	71	73	81	71	72	70	62	53	78
1500	80	84	92	85	83	81	73	64	89

Акустические характеристики измерены со стороны нагнетания при номинальном режиме работы вентилятора. На стороне всасывания уровни звуковой мощности на 3 дБ ниже уровня, приведенных в таблице.

На границах рабочего участка аэродинамические уровни звуковой мощности на 3 дБ выше уровня звуковой мощности, соответствующего номинальному режиму работы вентилятора.

Акустические характеристики радиального вентилятора ВР 80-75 №6,3 Исполнение 1

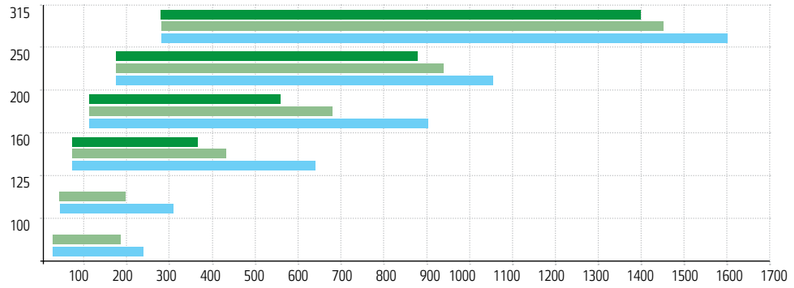
	Значение Lpi в октавных полосах f, Гц								
Частота вращения, об/мин	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Lpa, дБА
1000	79	81	89	82	80	73	70	61	86
1500	90	92	100	93	91	89	81	72	97

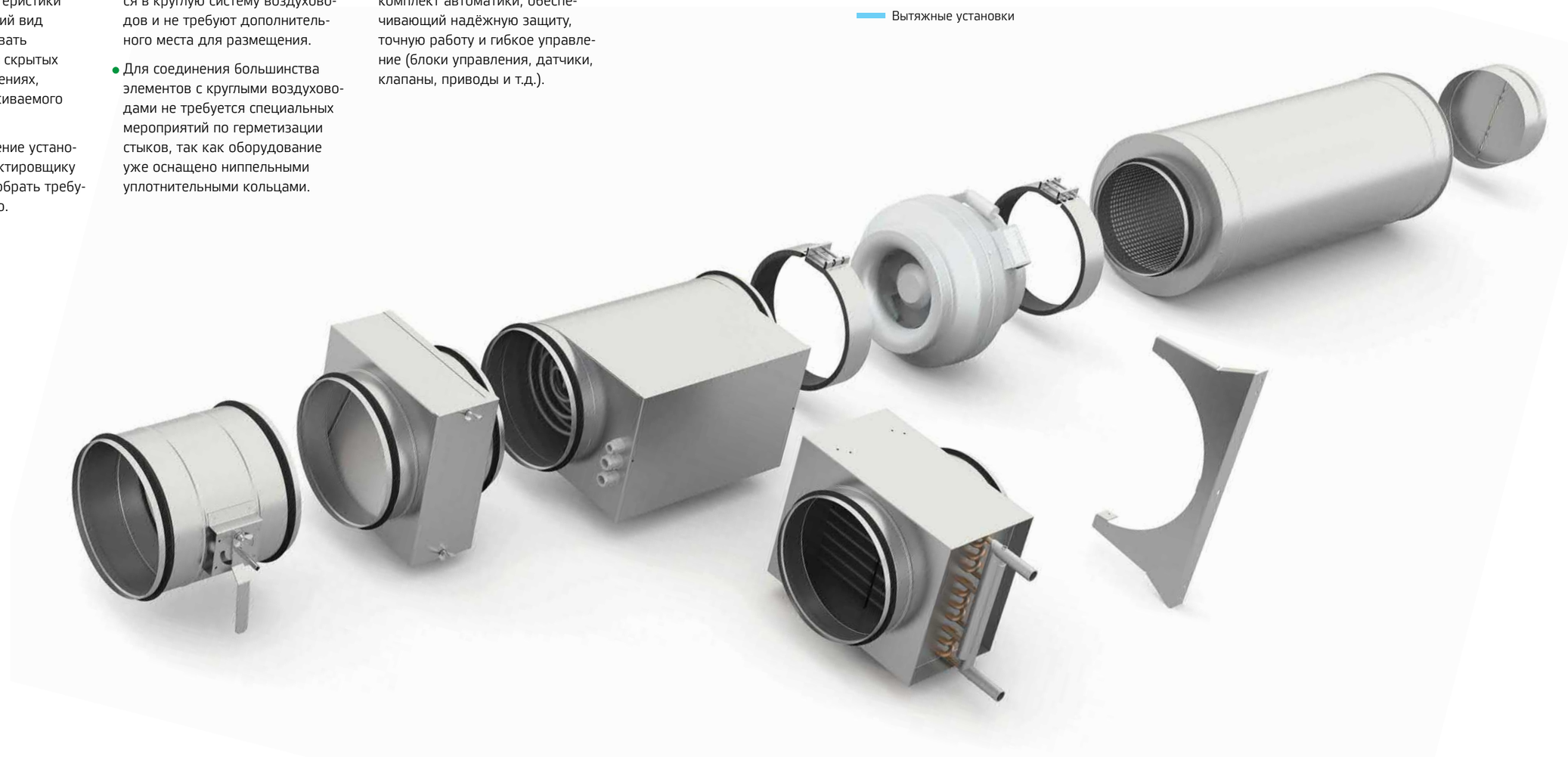
Круглое канальное оборудование

Оборудование для круглых каналов

- Компактная конструкция, низкие акустические характеристики и эстетичный внешний вид позволяют монтировать оборудование как в скрытых специальных углублениях, так и внутри обслуживаемого помещения.
- Секционное построение установок позволяет проектировщику легко и быстро подобрать требуемую конфигурацию.
- Все элементы легко встраиваются в круглую систему воздуховодов и не требуют дополнительного места для размещения.
- Для соединения большинства элементов с круглыми воздуховодами не требуется специальных мероприятий по герметизации стыков, так как оборудование уже оснащено ниппельными уплотнительными кольцами.
- К любой установке предлагается комплект автоматики, обеспечивающий надёжную защиту, точную работу и гибкое управление (блоки управления, датчики, клапаны, приводы и т.д.).

Быстрый подбор типоразмера





Радиальные вентиляторы KVR

KVR 315 / 1

- Типовое обозначение вентилятора
- Присоединительный диаметр, мм
- Электродвигатель (1 — однофазный)

Применение

Радиальные вентиляторы для круглых каналов предназначены для перемещения воздуха и других невзрывоопасных газовых смесей в системах вентиляции и кондиционирования воздуха.

Конструкция и материалы

Вентиляторы KVR представлены 6 типоразмерами.
Корпус вентилятора изготовлен из прочного легкого высококачественного пластика, не подверженного коррозии и имеющего эстетичный внешний вид. Рабочие колеса с назад загнутыми лопатками выполнены из оцинкованного стального листа.

В качестве привода вентилятора используются компактные асинхронные однофазные электродвигатели с внешним ротором, не требующие дополнительного обслуживания. Статически и динамически сбалансированные рабочие колёса и применяемые электродвигатели позволяют достичь более 40 000 часов рабочего ресурса. Степень защиты IP 44. Конструктивно двигатель расположен в потоке перемещаемого воздуха, что способствует эффективному отводу теплоты.
Рабочий диапазон температур перемещаемого воздуха от -40ºС до +50ºС (для вентилятора KVR 315/1 до +40ºС).

Защита электродвигателя

Электродвигатели стандартно оснащены термоконтактами с автоматическим перезапуском, расположенными внутри обмотки, что позволяет обеспечить наиболее надёжную и точную защиту при перегреве, в случаях перегрузки, высокой температуры воздуха и т. п.
Не требуется подключение внешнего устройства защиты.

Регулирование производительности

Производительность вентиляторов KVR регулируется изменением числа оборотов электродвигателя.

Для плавного изменения производительности вентиляторов KVR рекомендуется применять электронные регуляторы оборотов RTY. Также возможно использование трансформаторных пятиступенчатых регуляторов оборотов.

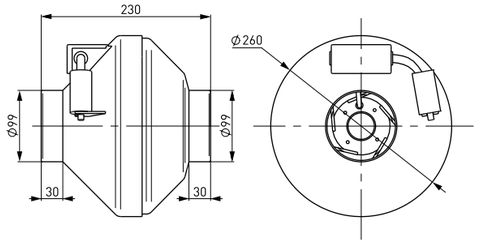
Монтаж

Вентиляторы устанавливаются в любом положении непосредственно в сеть воздуховодов. Для предотвращения передачи вибраций от вентилятора к воздуховоду рекомендуется монтировать быстросъёмные хомуты до и после вентилятора.

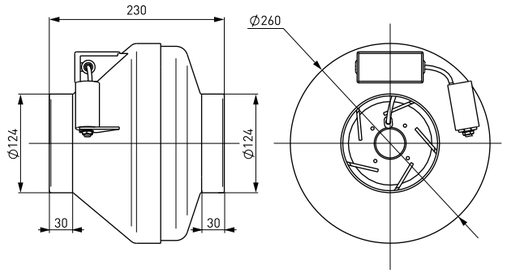
Радиальные вентиляторы KVR

		KVR 100/1	KVR 125/1	KVR 160/1
Напряжение	В	220	220	220
Фазность	~	1	1	1
Потребляемая мощность	Вт	60	71	105
Ток	А	0,27	0,33	0,48
Число оборотов двигателя	об/мин	2450	2450	2550
Макс. расход воздуха	м³/ч	260	365	700
Макс. полное давление	Па	290	290	430
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-40…+50	-40…+50	-40…+50
Масса	кг	2,6	2,65	4,0
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44
Регулятор производительности 5-ступенчатый		RE 2 G	RE 2 G	RE 2 G
Регулятор производительности бесступенчатый		RTY-1,5	RTY-1,5	RTY-1,5

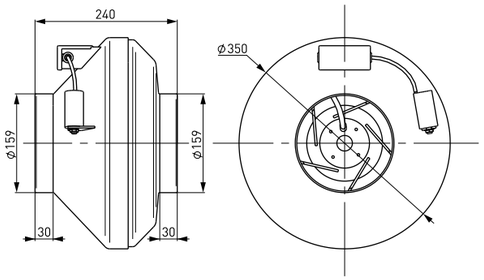
KVR 100/1



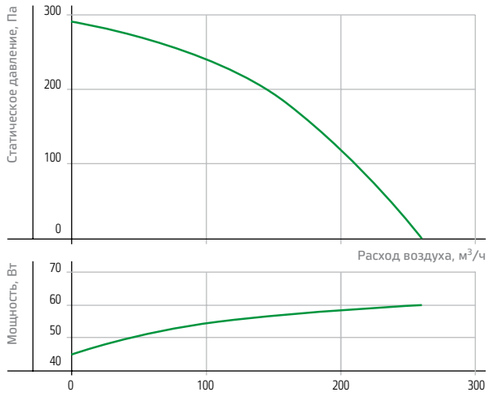
KVR 125/1



KVR 160/1



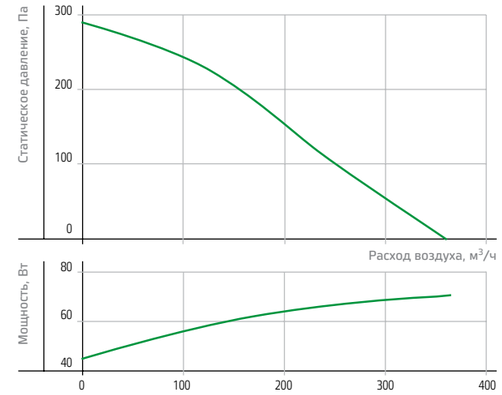
KVR 100/1



Режим работы	Уровень звука [Lpa, дБА]	Уровень звуковой мощности [LpAi, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	67	50,0	54,0	61,0	62,0	62,0	56,0	50,0	35,0
Шум через корпус	47	28,0	32,0	36,0	36,0	42,0	40,0	41,0	34,0

Условия испытаний: Рст=200 Па

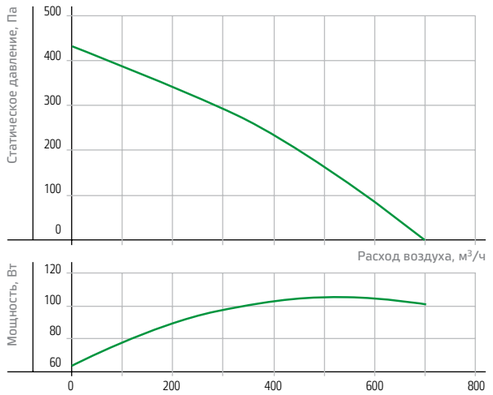
KVR 125/1



Режим работы	Уровень звука [Lpa, дБА]	Уровень звуковой мощности [LpAi, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	68	48,0	53,0	59,0	64,0	62,0	60,0	53,0	37,0
Шум через корпус	47	30,0	33,0	36,0	36,0	41,0	40,0	42,0	35,0

Условия испытаний: Рст=180 Па

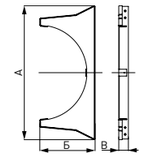
KVR 160/1



Режим работы	Уровень звука [Lpa, дБА]	Уровень звуковой мощности [LpAi, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	44,0	53,0	62,0	66,0	66,0	57,0	58,0	42,0
Шум через корпус	54	32,0	35,5	39,5	43,5	49,5	46,5	47,5	34,5

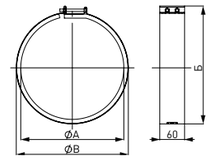
Условия испытаний: Рст=310 Па

Кронштейны KKV



Обозначение	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса, кг
KKV 100	432	164	30	0,6
KKV 125	432	164	30	0,6
KKV 160	520	209	30	0,8

Хомуты HTK

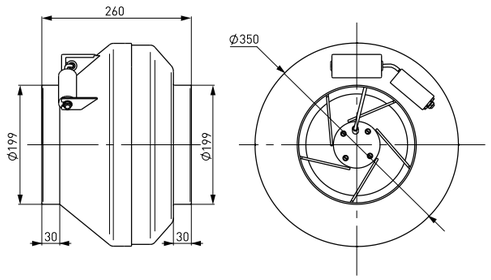


Обозначение	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса, кг
HTK 100	100	148	118	0,2
HTK 125	125	174	145	0,25
HTK 160	160	212	178	0,35

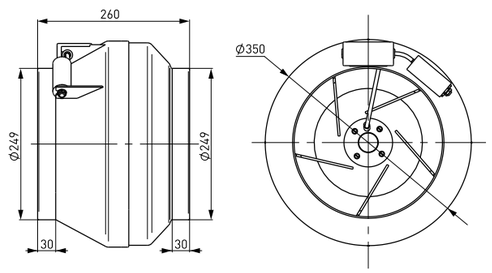
Радиальные вентиляторы KVR

		KVR 200/1	KVR 250/1	KVR 315/1
Напряжение	В	220	220	220
Фазность	~	1	1	1
Потребляемая мощность	Вт	157	230	295
Ток	А	0,72	1,05	1,34
Число оборотов двигателя	об/мин	2600	2500	2500
Макс. расход воздуха	м³/ч	930	1140	1700
Макс. полное давление	Па	520	595	720
Диапазон температур перемещаемого воздуха	ºС	-40…+50	-40…+50	-40…+40
Масса	кг	4,6	5,0	6,6
Степень защиты двигателя		IP44	IP44	IP44
Регулятор производительности 5-ступенчатый		RE 2 G	RE 2 G	RE 2 G
Регулятор производительности бесступенчатый		RTY-1,5	RTY-1,5	RTY-1,5

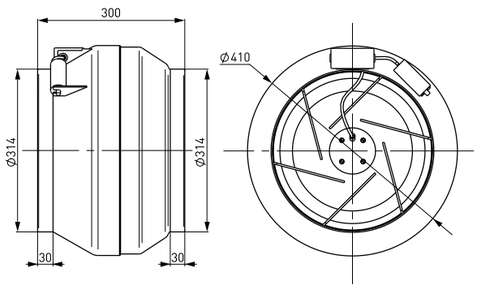
KVR 200/1



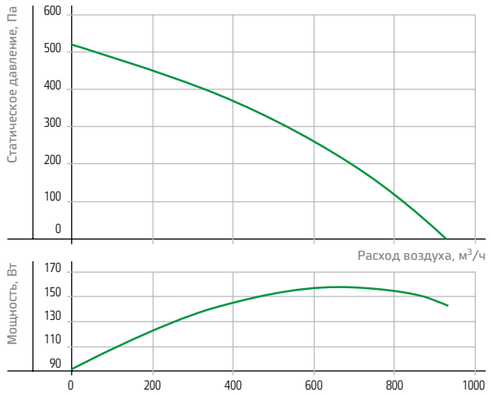
KVR 250/1



KVR 315/1



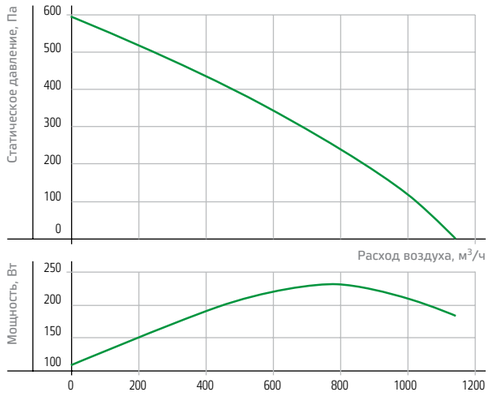
KVR 200



Режим работы	Уровень звука [Lpa, дБА]	Уровень звуковой мощности [LpAI, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	69	48,0	57,0	62,0	65,0	61,0	57,0	55,0	47,0
Шум через корпус	53	39,0	40,2	39,2	41,2	47,2	46,2	46,2	38,2

Условия испытаний: Рст=355 Па

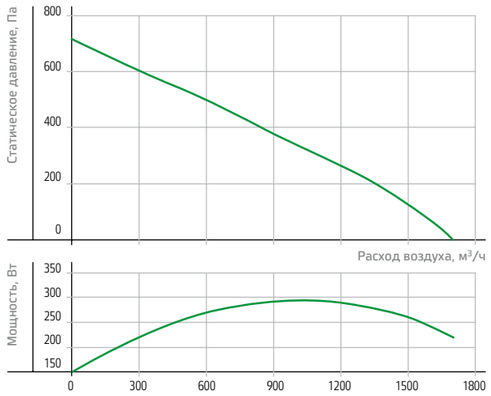
KVR 250



Режим работы	Уровень звука [Lpa, дБА]	Уровень звуковой мощности [LpAI, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	48,0	56,0	61,0	65,0	64,0	63,0	60,0	53,0
Шум через корпус	53	33,0	36,0	40,0	43,0	48,0	47,0	46,0	38,0

Условия испытаний: Рст=380 Па

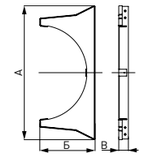
KVR 315



Режим работы	Уровень звука [Lpa, дБА]	Уровень звуковой мощности [LpAI, дБА] в октавных полосах частот [Гц]							
		63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Шум на нагнетании	70	46,0	54,0	58,0	63,0	63,0	67,0	59,0	57,0
Шум через корпус	55	36,0	38,0	40,0	46,0	49,0	50,0	46,0	38,0

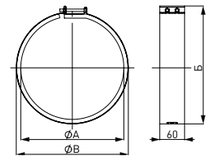
Условия испытаний: Рст=355 Па

Кронштейны KKV



Обозначение	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса, кг
KKV 200	520	209	30	0,8
KKV 250	520	209	30	1,2
KKV 315	586	242	30	1,4

Хомуты HTK



Обозначение	А, мм	Б, мм	В, мм	Масса, кг
HTK 200	200	253	218	0,39
HTK 250	250	304	268	0,46
HTK 315	315	370	333	0,55

ПРИЛОЖЕНИЕ 19

к строке 030

Измерительная лаборатория

ООО «Самарский деловой центр охраны труда»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда: № 2054

Дата внесения в реестр: 17.08.2011

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518557 от 03.08.2011

Протокол № 188413 Ш

результатов измерений звукового давления [ШУМ]

Наименование организации, адрес:	ООО «АВК», юридический адрес: 445037, Самарская область, г. Тольятти, ул. Юбилейная, д.31-Г
Подразделение [участок]:	Очистные сооружения канализации-1130
Рабочее место:	Оператор котельной (36а)
Дата проведения измерений:	26.06.2013г.

Средства измерения	Наименование, тип прибора	Заводской номер прибора	Дата поверки	№ свидетельства о поверке
	Измеритель акустический многофункциональный «Экофизика»	ЭФ090065	13.05.2013	622962/231885/2013

Нормативные документы, на основание которых проводились измерения:

ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах»; введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.1986 № 790;

ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»; утв. и введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 06.06.1983 № 2473;

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 36;

Руководство Р2.2.2006-05 «Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса», утв. Роспотребнадзо 29.07.2005

Источники шума: производственное оборудование (общий фоновый уровень)

ЭСКИЗ ПОМЕЩЕНИЯ

См. протокол оценки микроклимата

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

Фактические и нормативные значения измеряемых параметров:

Место измерения	Источник шума	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звукового давления, дБ	Продолжительность воздействия, ч	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Зона 1 – котельная (пульт управления котлами)	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										64	2	-
Зона 2 – котельная (рабочий стол)	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										64	2	-
Зона 3 – котельная (машинный зал)	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										65	4	-
Зона 4 – котельная (водоподготовка)	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										65	2	-
Зона 5 – котельная (стол с индикаторами)	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										64	2	-

Заключение: рабочее место **не соответствует** требованиям нормативной документации

Измерения и оценку провёл:

Специалист I категории измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Котова О.Ю.
[должность]	[Ф.И.О.]

Ответственное лицо аттестующей организации:

Главный специалист измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Кодуа И.А.
[должность]	[Ф.И.О.]

Измерительная лаборатория
ООО «Самарский деловой центр охраны труда»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда: № 2054
Дата внесения в реестр: 17.08.2011
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518557 от 03.08.2011

Протокол № 1886/13 Ш
результатов измерений звукового давления [ШУМ]

Наименование организации, адрес:	ООО «АВК», юридический адрес: 445037, Самарская область, г. Тольятти, ул. Юбилейная, д.31-Г
Подразделение [участок]:	Очистные сооружения канализации-1130
Рабочее место:	Электрогазосварщик (38а)
Дата проведения измерений:	26.06.2013г.

Средства измерения	Наименование, тип прибора	Заводской номер прибора	Дата поверки	№ свидетельства о поверке
	Измеритель акустический многофункциональный «Экофизика»	ЭФ090065	13.05.2013	622962/231885/2013

Нормативные документы, на основание которых проводились измерения:

ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах»; введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.1986 № 790;

ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»; утв. и введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 06.06.1983 № 2473;

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 36;

Руководство Р2.2.2006-05 «Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса», утв. Роспотребнадзор 29.07.2005

Источники шума: производственное оборудование (общий фоновый уровень), сварочный аппарат инверторный «ВДУ-306»

ЭСКИЗ ПОМЕЩЕНИЯ

См. протокол оценки микроклимата

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

Фактические и нормативные значения измеряемых параметров:

Место измерения	Источник шума	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звукового давления, дБ	Продолжительность воздействия, ч	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Зона 1 – сварочный пост № 1	сварочный аппарат инверторный «ВДУ-306»	Непостоянный, изменяющийся во времени										62	0,3	-
Зона 3 – механическая мастерская	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										78	0,5	-
Зона 4 – приемная камера и здания решеток	сварочный аппарат инверторный «ВДУ-306»	Непостоянный, изменяющийся во времени										62	0,3	-
Зона 5 – насосная станция	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										80	0,5	-
Зона 6 – станция доочистки	сварочный аппарат инверторный «ВДУ-306»	Непостоянный, изменяющийся во времени										62	0,3	-
Зона 7 - машинный зал	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										80	0,5	-
Зона 8 – хлораторная	сварочный аппарат инверторный «ВДУ-306»	Непостоянный, изменяющийся во времени										62	0,3	-
Зона 9 – котельная	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										65	0,5	-
Зона 10 – машинный зал УФ-установок	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										80	0,5	-
Зона 11 – открытая территория	сварочный аппарат инверторный «ВДУ-306»	Непостоянный, изменяющийся во времени										62	0,3	-

Заключение: рабочее место **не соответствует** требованиям нормативной документации

Измерения и оценку провёл:

Специалист I категории измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Котова О.Ю.
[должность]	[Ф.И.О.]

Ответственное лицо аттестующей организации:

Главный специалист измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Кодуа И.А.
[должность]	[Ф.И.О.]

к строке 030

Измерительная лаборатория
ООО «Самарский деловой центр охраны труда»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда: № 2054
Дата внесения в реестр: 17.08.2011
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518557 от 03.08.2011

Протокол № 168813 Ш
результатов измерений звукового давления [ШУМ]

Наименование организации, адрес:	ООО «АВК», юридический адрес: 445037, Самарская область, г. Тольятти, ул. Юбилейная, д.31-Г
Подразделение [участок]:	Очистные сооружения канализации-1130
Рабочее место:	Слесарь-ремонтник (43а)
Дата проведения измерений:	26.06.2013г.

Средства измерения	Наименование, тип прибора	Заводской номер прибора	Дата поверки	№ свидетельства о поверке
	Измеритель акустический многофункциональный «Экофизика»	ЭФ090065	13.05.2013	622962/231885/2013

Нормативные документы, на основание которых проводились измерения:
ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах»; введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.1986 № 790;
ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»; утв. и введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 06.06.1983 № 2473;
СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 36;
Руководство Р2.2.2006-05 «Гигиеническая оценка факторов рабочей среды и трудового процесса», утв. Роспотребнадзо 29.07.2005

Источники шума: производственное оборудование (общий фоновый уровень), настольный сверлильный станок «2М112»

ЭСКИЗ ПОМЕЩЕНИЯ

См. протокол сценки микроклимата

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

Фактические и нормативные значения измеряемых параметров:

Место измерения	Источник шума	Характер шума	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звукового давления, дБ	Продолжительность воздействия, ч	
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
Зона 1 – механическая мастерская сантехников	настольный сверлильный станок «2М112»	Непостоянный, изменяющийся во времени										73	1	
Зона 2 – механическая мастерская	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										78	1	
Зона 4 – насосная станция	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										80	0,5	-
Зона 6 - машинный зал	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										80	0,5	-
Зона 8 – котельная	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										65	0,5	-
Зона 9 – машинный зал УФ-установок	производственное оборудование (общий фоновый уровень)	Непостоянный, изменяющийся во времени										80	0,5	-

Заключение: рабочее место **соответствует** требованиям нормативной документации

Измерения и оценку провёл:

Специалист I категории измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Котова О.Ю.
[должность]	[Ф.И.О.]

Ответственное лицо аттестующей организации:

Главный специалист измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Кодуа И.А.
[должность]	[Ф.И.О.]

к строке 030

Измерительная лаборатория
ООО «Самарский деловой центр охраны труда»

Регистрационный номер в реестре аккредитованных организаций, оказывающих услуги в области охраны труда: № 2054
Дата внесения в реестр: 17.08.2011
Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.518557 от 03.08.2011

Протокол № 18813 и результатов измерений инфразвука

Наименование организации, адрес:	ООО «АВК», юридический адрес: 445037, Самарская область, г. Тольятти, ул. Юбилейная, д.31-Г
Подразделение [участок]:	Очистные сооружения канализации-1130
Рабочее место:	Тракторист (35)
Дата проведения измерений:	26.06.2013г

Средства измерения	Наименование, тип прибора	Заводской номер прибора	Дата поверки	№ свидетельства о поверке
	Измеритель акустический многофункциональный «Экофизика»	ЭФ090065	13.05.2013	622962/231885/2013

Нормативные документы, на основание которых проводились измерения и оценка; нормативные акты, регламентирующие предельно допустимые уровни:

ГОСТ 12.1.050-86 «Методы измерения шума на рабочих местах»; введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 28.03.1986 № 790;

ГОСТ 12.1.003-83 «Шум. Общие требования безопасности»; утв. и введён в действие Постановлением Госстандарта СССР от 06.06.1983 № 2473;

СН 2.2.4/2.1.8.562-96 «Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки»; утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 36;

СН 2.2.4/2.1.8.583-96 «Инфразвук на рабочих местах, в жилых и общественных помещениях и на территории жилой застройки санитарные нормы», утв. Постановлением Госкомсанэпиднадзора РФ от 31.10.1996 № 52.

Источники: трактор «Беларусь МТЗ-80» (колесный) г/н 5812СЦ, трактор «Беларусь Т-40М» (колесный) г/н 5813СУ, трактор «Беларусь ТТ-75» (гусеничный) г/н б/н инв.№ 87405138, трактор «Беларусь Т-40АМ» (колесный) г/н 5811СУ

ЭСКИЗ ПОМЕЩЕНИЯ

См. протокол оценки микроклимата

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились измерения.

На эскизе схематично показать основное оборудование и №№ точек, в которых производились замеры

Фактические и нормативные значения измеряемых параметров:

Место измерения	Источник инфразвука	Характер инфразвука	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц				Уровень звукового давления, дБ «Лин»	Продолжительность воздействия, [в часах]	Поправка в дБ	Эквивален. уровень инфразвука с учетом времени воздействия, дБ	Эквивален. уровень инфразвука, дБ	ПДУ, дБ	Величина отклонения, дБ	Класс условий труда
			2	4	8	16								
Зона 1 – кабина трактора	трактор «Беларусь МТЗ-80» (колесный) г/н 5812СЦ	Непостоянный					84	1	-9	75	81	95	----	2
	трактор «Беларусь Т-40М» (колесный) г/н 5813СУ	Непостоянный					83	1	-9	74				
	трактор «Беларусь ТТ-75» (гусеничный) г/н б/н инв.№ 87405138	Непостоянный					85	1	-9	76				
	трактор «Беларусь Т-40АМ» (колесный) г/н 5811СУ	Непостоянный					85	1	-9	76				
Класс условий труда с учётом продолжительности воздействия														2

Заключение: рабочее место соответствует требованиям нормативной документации

Измерения и оценку провёл:

Специалист I категории измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Котова О.Ю.	
[должность]	[Ф.И.О.]	[подпись]

Ответственное лицо аттестующей организации:

Главный специалист измерительной лаборатории ООО «Самарский деловой центр охраны труда»	Кодуа И.А.	
[должность]	[Ф.И.О.]	[подпись]

ЗАО НЗВЗ «Волгопромвентиляция»

Смонтировано 08.10.16

НСО

ВЕНТИЛЯТОРЫ КРЫШНЫЕ РАДИАЛЬНЫЕ ВКР 3,15 … ВКР 12,5

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ ВКР 00.000 РЭ

г. Новокуйбышевск

Настоящее руководство является основным документом, удостоверяющим основные параметры и характеристики вентилятора, и содержат сведения, необходимые для правильной эксплуатации вентилятора и поддержания его в исправном состоянии.

Руководство не содержит сведения о работе электродвигателя, сведения о его работе изложены в эксплуатационной документации на электродвигатель.

Руководство предназначено для персонала, монтирующего и эксплуатирующего вентилятор или принимающего участие в работе по устранению неисправностей.

Перед монтажом или эксплуатацией вентилятора необходимо ознакомиться с настоящим руководством и изложенными в его разделах описаниями, инструкциями, параметрами и характеристиками.

1. Назначение изделия

Вентиляторы крышные радиальные ВКР 3,15 ВКР 12,5 (далее по тексту «вентиляторы») предназначены для удаления воздуха и других невзрывоопасных газовоздушных смесей, агрессивность которых по отношению к углеродистым сталям обыкновенного качества не выше агрессивности воздуха с температурой до 50°С, не содержащих липких веществ, волокнистых материалов, а также пыли и других твердых примесей в количестве не более 100 г/м³.

Вентиляторы применяются в системах вытяжной вентиляции промышленных и общественных зданий и устанавливаются на кровлях.

Вентиляторы предназначены для эксплуатации в условиях умеренного (У) климата первой категории размещения по ГОСТ 15150.

Температура окружающей среды для условий умеренного климата от -40С до +40°С.

2. Технические характеристики

2.1. Габаритные, установочные и присоединительные размеры вентиляторов приведены в приложении 1 (рис 1, 2).

2.2. Технические данные вентилятора приведены в приложении 4, аэродинамические характеристики вентиляторов приведены в приложении 2.

2.3. Суммарные уровни звуковой мощности в приложении 3.

2.4.Среднее квадратичное значение виброскорости не более 6,3 мм/с.

2.5. Установка вентилятора на объекты, подверженные колебаниям 2 мм/с, не допускается.

3. Комплектность

3.1. В комплект поставки входят:

- вентилятор в сборе – 1шт;
- инструкция по эксплуатации (паспорт) на вентилятор – 1шт.

4. Устройство и принцип работы

4.1. Устройство крышных вентиляторов показано в приложении 1 (рис. 1, 2).

4.2. Принцип работы вентилятора заключается в следующем: воздух, поступающий во внутреннюю полость рабочего колеса выбрасывается лопатками наружу. Вентилятор устанавливают на кровле и работает, как правило, без сети воздуховодов.

5. Требования безопасности

5.1. В процессе подготовки вентилятора к работе и при его эксплуатации должны соблюдаться общие и специальные правила техники безопасности.

5.2. Во всех случаях работник, включающий вентилятор, обязан принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию (ремонт, очистка и др.) данного вентилятора и оповестить персонал о запуске.

5.3. Обслуживание и ремонт вентилятора производится только после отключения его от электросети и полной остановки вращающихся частей.

5.4. Вентилятор должен быть заземлен до подключения его к источнику питания в соответствии с требованиями «Правил устройства электроустановок».

При эксплуатации вентиляторов должны быть обеспечены требования «Правил технической эксплуатации электроустановок потребителей» и «Правил техники безопасности при эксплуатации электроустановок потребителей».

5.5. Пусковая аппаратура монтируется согласно «Правилам устройства электроустановок».

Величина сопротивления между заземляющим болтом (винтом) и каждой доступной прикосновению металлической не токопроводящей частью вентилятора, которая может оказаться под напряжением, не должна превышать 0,1 Ом.

5.6. Во время осмотра и ремонта вентилятора должна быть предусмотрена блокировка пуска.

5.7. В случае замены электродвигателя категорически запрещается установка электродвигателя с частотой вращения выше указанной в таблице 2.

5.8. Среднее квадратичное значение виброскорости не должно превышать 6,3 мм/с.

5.9. Выполнение требований по обеспечению уровней шума, установленных ГОСТ 12.1.003, должно обеспечиваться заказчиком за счет применения средств и способов глушения шума согласно СНиП 11-12.

5.10. Для защиты от случайного попадания посторонних предметов в обслуживаемое помещение при ремонте вентилятора, работающего без сети воздуховодов, под ним должен быть установлен поддон, служащий одновременно для сбора и удаления влаги.

6. Подготовка изделия к работе и порядок работы

6.1. Перед монтажом вентилятора следует осмотреть все его узлы. Замеченные повреждения, полученные в результате неправильной транспортировки и хранения, устранить.

6.2. При монтаже вентилятора необходимо:

- осмотреть вентилятор, монтажную площадку, убрать все посторонние предметы;
- проверить, и если нужно, отрегулировать зазоры между рабочим колесом и диффузором вентилятора;
- убедиться в легком и плавном (без касаний и заеданий) вращении рабочего колеса;
- быть кожух с вентилятора;
- проверить затяжку болтовых соединений;
- заземлить корпус вентилятора и двигатель;
- подключить электродвигатель к сети;
- кратковременным включением двигателя проверить направление вращения рабочего колеса в соответствии со стрелкой, нанесенной на основании вентилятора; если направление вращения не соответствует указанному, необходимо изменить его – переключением фаз на клеммах двигателя; проверить ток по фазам электродвигателя $I_{\phi} \le I_{ном}$;
- поставить кожух на место.

6.3. Перед пуском вентилятора необходимо:

- смонтировать вентилятор на строительном стакане;
- принять меры по прекращению всяких работ по обслуживанию вентилятора (монтажу, регулировке, очистке, ремонту и пр.) и оповестить персонал о пуске;
- включить вентилятор.

При наличии посторонних стуков, шумов, а также повышенной вибрации немедленно остановить вентилятор, выяснить причину замеченных неполадок и устранить их.

7. Техническое обслуживание

7.1. Для обеспечения бесперебойной работы вентилятора и повышения его долговечности необходимо осуществить правильный и регулярный технический уход, а также проводить необходимые работы, обеспечивающие нормальное техническое состояние вентилятора.

7.2. Устанавливаются следующие виды технического обслуживания (ТО) и ремонтов вентиляторов:

- ТО-1 через 115 часов работы;
- ТО-2 через 575 часов работы;
- ТО-3 один раз в год;
- Текущий ремонт – ремонт, осуществляемый в процессе ТО;
- Капитальный ремонт через 6000 часов.

7.3. Все виды работ проводятся по графику вне зависимости от технического состояния вентиляторов.

7.4. Уменьшать установленный объем и изменять периодичность технических обслуживаний вентиляторов не допускается.

7.5. Эксплуатация и техническое обслуживание должны осуществляться персоналом соответствующей квалификации.

7.6. При ТО-1 производится:

7.6.1. Внешний осмотр вентилятора с целью выявления механических повреждений. Очистка колеса вентилятора от грязи и пыли.

7.6.2. Осмотр состояния рабочего колеса.

7.6.3. Проверка состояния заземления вентилятора и электродвигателя.

7.7. При ТО-2 производится:

7.7.1. ТО-1.

7.7.2. Проверка состояния сварных и болтовых соединений.

7.7.3. Проверка и при необходимости регулировка зазора.

7.8. При ТО-3 производится:

7.8.1. ТО-2.

7.8.2. Контроль надежности крепления рабочего колеса на валу электродвигателя.
7.8.3. Проверка вибрации вентилятора
7.8.4 Проверка надежности присоединения токопроводящего кабеля к зажимам коробки выводов двигателя и изоляции электрической цепи
7.9. Текущий ремонт производится в процессе каждого ТО, при необходимости включает устранение возникающих в процессе работы мелких дефектов и неисправностей
7.10. Капитальный ремонт предусматривает
7.10.1. Демонтаж вентилятора.
7.10.2. Устранение неисправностей.
7.10.3. Сборка и монтаж вентилятора
7.10.4. Виброиспытание вентилятора.
7.11. Обслуживание электродвигателя проводится согласно эксплуатационной документации на электродвигатель

8. Возможные неисправности и способы их устранения

Наименование неисправностей, внешнее их проявление и дополнительные признаки	Вероятная причина	Метод устранения	Группа сложности по устранению отказа
1. Производительность и давление вентилятора не соответствуют паспортным	1.1. Колесо вентилятора вращается в обратную сторону 1.2.Утечка воздуха через неплотности между строительным стаканом и основанием вентилятора	1.1. Изменить направление вращения колеса 1.2. Устранить имеющиеся не плотности	1 2
2. Повышенный шум и вибрация вентилятора	2.1. Слабая затяжка болтовых соединений. 2.2. Налипание пыли и липких веществ на рабочее колесо. 2.3. Неудовлетворительная балансировка рабочего колеса.	2.1. Затянуть болтовые соединения. 2.2. Очистить рабочее колесо. 2.3 Отбалансировать рабочее колесо или заменить другим.	1 1 3

9. Свидетельство о приёмке

Вентилятор крышной радиальный ВКР № 6.3 правое
(обозначение вентилятора)
Заводской номер 9500 (соответствует)
ТУ 4861-004-01395638-2003
Ny, кВт 22
n, об/мин 1000 V-1,7
Дата выпуска июнь 20 16 год

М.П. штамп контролера (подпись, должность, ФИО ответст. лица)

10. Гарантийные обязательства

10.1. Изготовитель гарантирует соответствие вентилятора ТУ 4861-004-01395638-2003 и обязуется в течение гарантийного срока ремонтировать вышедшие из строя вентиляторы при соблюдении потребителем правил хранения, монтажа, эксплуатации, технического обслуживания и ремонтов, установленных в паспорте.
10.2. Гарантийный срок эксплуатации 24 месяца при наработке не более 5200 часов, с момента отгрузки

11. Сведения о рекламациях

При поломке вентилятора в процессе эксплуатации в период гарантийного срока, так и после него, претензии просим направлять по адресу:

Россия, Самарская обл., 446200 г. Новокуйбышевск, ул. Промышленная, 15, ЗАО НЗВЗ «Волготермвентиляция».
Тел./факс (846-35) 3-22-02
тел. (846) 377-40-19, 377-40-83

В рекламации должно быть указано:

- заводской номер вентилятора;
- дата изготовления;
- неисправность;
- меры принятые эксплуатирующей организацией по устранению неисправности;
- ФИО, телефон должностного лица составившего рекламацию.

Приложение 1

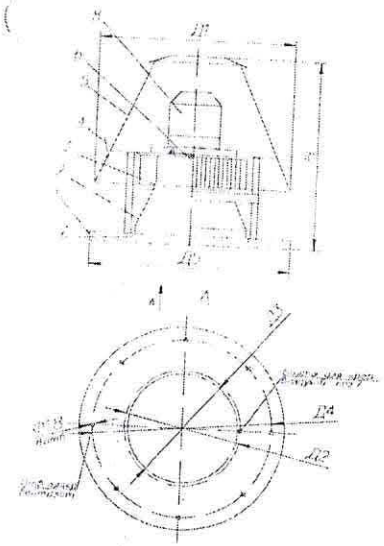


Рисунок — 1 - №№3.15, 4, 5, 6.3

1. Основание; 2. Диффузор; 3. Рабочее колесо; 4. Кронштейн (грузозахватный) – 3 шт; 5. Кожух защитный; 6. Ступица колеса; 7. Болты крепления воздуховодов, 8. Электродвигатель.

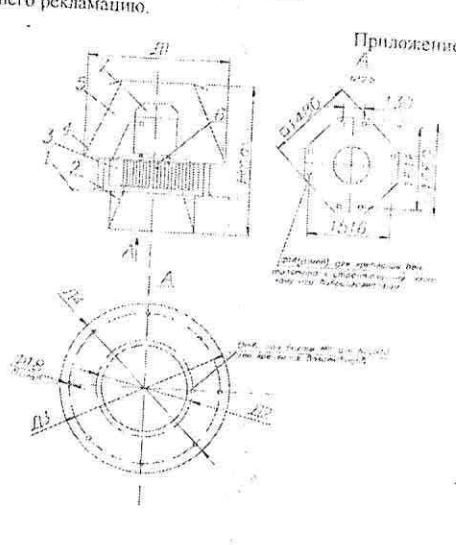


Рисунок — 2 — №№8, 10, 12.5

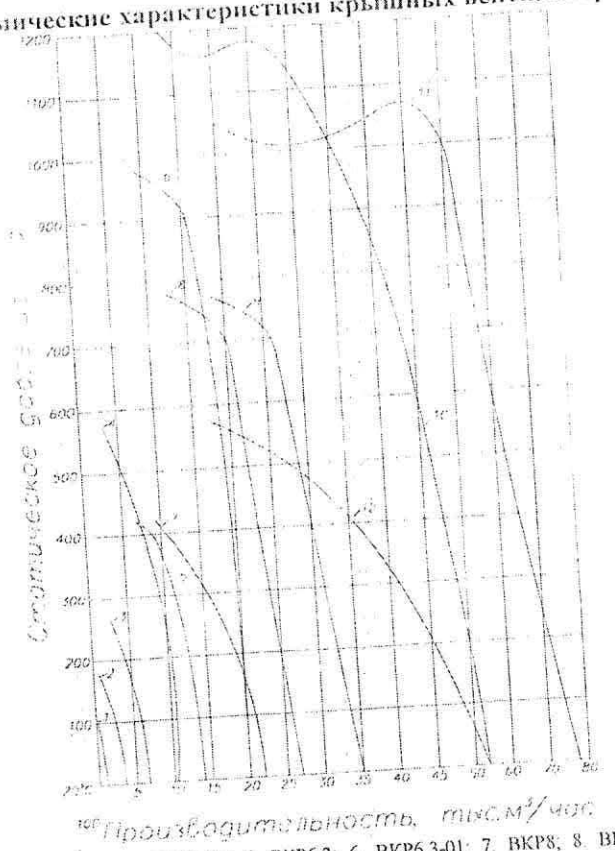
1.Основание; 2.Диффузор; 3.Рабочее колесо; 4.Кронштейн (грузозахватный); 5.Кожух защитный; 6.Ступица колеса; 7.Эл. двигатель.

№ вентилятора	$Д_1$	$Д_2$	$Д_3$	$Д_4$	$Д_5$	H	Размер болта поз. 7	Количество болтов
3,15	780	345	216	500	600	479	M6	8
4	750	430	410	772	860	710	M6	10
5	940	530	510	772	860	775	M6	10
6,3	1100	660	640	772	860	995	M8	12

№ вентилятора	$Д_1$, мм	$Д_2$, мм	$Д_3$, мм	$Д_4$, мм	H_{max}, мм	n
8	1340	830	1072	1190	1350	12
10	1480	1040	1272	1480	1550	16
12,5	1480	1295	-	-	1760	16

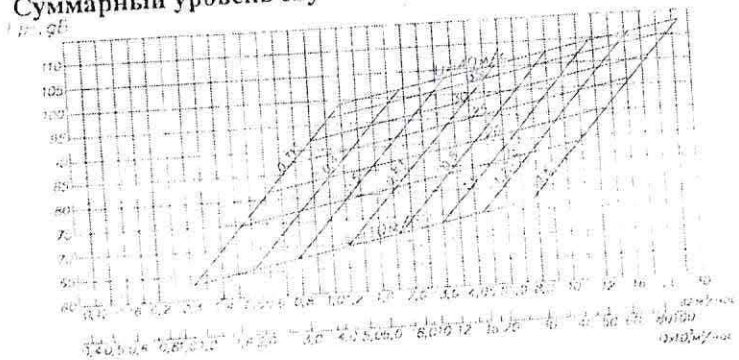
Приложение 2

Аэродинамические характеристики крышных вентиляторов



1. ВКР3,15; 2. ВКР4; 3. ВКР5; 4. ВКР5-01; 5. ВКР6,3; 6. ВКР6,3-01; 7. ВКР8; 8. ВКР8-01; 9. ВКР10; 10. ВКР10-01; 11. ВКР12,5; 12. ВКР12,5-01.

Суммарный уровень звуковой мощности вентиляторов



вентилятора	n, об/мин	U м/сек	L_{ps}, дБ
ВКР № 3,15	975	16,1	77
ВКР № 4	915	19,1	83
ВКР № 5	915	23,9	87
ВКР № 5 - 01	1500	39,3	102
ВКР № 6,3	950	31,3	98
ВКР №6,3-01	1450	47,8	112
ВКР № 8	700	29,3	97
ВКР № 8-01	950	39,8	106
ВКР №10	750	39,3	108
ВКР №10-01	980	51,3	118
ВКР №12,5	750	49,1	116
ВКР№12,5-01	485	31,7	104

L_{ps} - суммарный уровень звуковой мощности;
Q – производительность;
U – окружная скорость рабочего колеса (м/сек)0,315; 0,4; 0,5, 0,63, 0,8, 1,0; 1,25– диаметры рабочих колес в метрах.

Технические характеристики вентиляторов

Таблица№2

Обозначение	Двигатель		Частота вращения рабочего колеса, об/мин	Параметры в рабочей зоне		Масса вентилятора, не более кг
	Обозначение	Мощность, кВт		Производительность, тыс. м³/час	Давление, Па	
ВКР № 3,15	АИР63В6	0,25	975	0,7-1,4	0-110	64
ВКР № 4	АИР71А6	0,37	915	1,4-3,3	0-160	72
ВКР № 5	АИР80А6	0,75	915	2-6,5	0-250	87
ВКР № 5 - 01	АИР90LА4	2,2	1500	4-10,6	0-570	89
ВКР № 6,3	АИР100L6	2,2	950	6,0-13,5	0-430	155
ВКР №6,3-01	АИР112МА4	5,5	1450	8-20	0-990	165
ВКР № 8	АИР112МВ8	3	700	9,0-22,0	0-430	210
ВКР № 8-01	АИР132S6	5,5	950	12-27	0-790	225
ВКР №10	АИР160S8	7,5	750	19-35	0-770	560
ВКР №10-01	АИР180М6	18,5	980	13-53	0-1200	620
ВКР №12,5	5А200L8	22	750	20-77	0-1050	710
12,5-01	4А180МА12	7,5	485	20-52	0-540	635

Расчет шума ночное время
Эколог-Шум. Модуль печати результатов расчета
Copyright © 2006-2020 ФИРМА "ИНТЕГРАЛ"
Источник данных: Эколог-Шум, версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020) [3D]
Серийный номер 60-00-9483, ООО НПФ "ТЭТА"

1. Исходные данные
1.1. Источники постоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	котельная	535.50	1023.50	0.00	12.56		40.7	40.7	42.4	37.5	31.9	25.2	22.9	17.9	14.1	34.3	Да
002	мастерская	774.00	837.50	0.00	6.28		48.7	48.7	50.4	46.6	41.7	32.3	30.0	26.1	22.3	43.0	Нет
004	станция уф-обеззараживания	476.00	720.00	0.00	6.28		51.1	51.1	52.8	49.3	44.3	34.9	32.3	28.9	25.1	45.6	Да
008	вентилятор ВКР	453.00	698.50	0.00	6.28		99.2	99.2	101.8	99.7	96.2	92.4	86.9	81.0	73.9	98.0	Да
009	вентилятор ВКР	495.00	731.00	0.00	6.28		99.2	99.2	101.8	99.7	96.2	92.4	86.9	81.0	73.9	98.0	Да
010	вентилятор ВКР	549.50	735.50	0.00	6.28		99.2	99.2	101.8	99.7	96.2	92.4	86.9	81.0	73.9	98.0	Да
011	вентилятор ВКР	532.00	748.50	0.00	6.28		99.2	99.2	101.8	99.7	96.2	92.4	86.9	81.0	73.9	98.0	Да
012	трансформатор	453.00	1099.00	0.00	6.28		97.9	97.9	97.0	90.5	85.0	80.7	76.4	71.6	67.3	88.0	Да
013	трансформатор	489.00	1073.00	0.00	6.28		62.2	62.2	63.9	59.3	54.8	45.7	43.6	39.3	35.5	56.1	Да
014	трансформатор	532.50	904.00	0.00	6.28		43.4	43.4	45.1	41.6	36.6	28.7	26.6	21.6	17.8	38.2	Да
015	трансформатор	490.50	927.00	0.00	6.28		45.3	45.3	47.0	44.8	39.2	30.7	27.0	24.9	21.0	40.7	Да
016	сварочный пост	622.00	994.00	0.00	6.28		56.0	59.0	61.0	62.0	58.0	55.0	54.0	52.0	48.0	62.0	Нет
101	Кровельный вентилятор поз.В1	713.90	890.80	8.50	12.57		88.0	88.0	88.0	93.0	93.0	92.0	87.0	82.0	77.0	95.7	Да
102	Кровельный вентилятор поз.В2	718.50	886.90	8.50	12.57		88.0	88.0	88.0	93.0	93.0	92.0	87.0	82.0	77.0	95.7	Да
103	Кровельный вентилятор поз.В3	723.00	883.00	8.50	12.57		88.0	88.0	88.0	93.0	93.0	92.0	87.0	82.0	77.0	95.7	Да
104	Кровельный вентилятор поз.В4	728.00	878.50	8.50	12.57		100.0	100.0	100.0	95.0	93.0	86.0	81.0	81.0	72.0	93.8	Да
105	Кровельный вентилятор поз.В5	737.90	870.40	8.50	12.57		73.0	73.0	73.0	78.0	78.0	77.0	72.0	67.0	62.0	81.0	Да
106	Кровельный вентилятор поз.В6	742.30	866.60	8.50	12.57		73.0	73.0	73.0	78.0	78.0	77.0	72.0	67.0	62.0	81.0	Да
107	Кровельный вентилятор поз.В7	749.10	854.00	8.50	12.57		87.0	87.0	91.0	89.0	90.0	87.0	82.0	73.0	96.0	96.5	Да
108	Приточный вентилятор поз.1П1	718.20	901.90	2.50	12.57		100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0	104.7	Да
109	Приточный вентилятор поз.1П2	725.60	895.40	2.50	12.57		100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0	104.7	Да
110	Приточный вентилятор поз.1П3	726.80	894.50	2.50	12.57		100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0	104.7	Да
111	Приточный вентилятор поз.1П4	731.30	890.50	2.50	12.57		100.0	100.0	102.0	103.0	104.0	100.0	95.0	85.0	80.0	104.7	Да
112	Приточный вентилятор поз.2П1	743.80	879.90	2.50	12.57		78.0	78.0	79.0	80.0	81.0	78.0	75.0	65.0	60.0	82.7	Да
113	Приточный вентилятор поз.2П2	745.10	878.80	2.50	12.57		78.0	78.0	79.0	80.0	81.0	78.0	75.0	65.0	60.0	82.7	Да
114	Приточный вентилятор поз.П3	748.40	857.30	2.50	12.57		109.0	109.0	110.0	114.0	116.0	112.0	108.0	103.0	95.0	117.0	Да
115	Приточный вентилятор поз.П4	708.10	890.50	2.50	12.57		74.0	74.0	85.0	91.0	90.0	87.0	82.0	76.0	95.0	95.9	Да
126	Осевой вентилятор поз.В6	875.30	766.50	8.50	12.57		69.0	69.0	69.0	75.0	77.0	81.0	79.0	78.0	72.0	86.0	Да
127	Осевой вентилятор поз.В7	878.80	763.30	8.50	12.57		69.0	69.0	69.0	75.0	77.0	81.0	79.0	78.0	72.0	86.0	Да
128	Осевой вентилятор поз.В.1	881.10	737.80	8.50	12.57		77.0	77.0	77.0	85.0	90.0	91.0	91.0	90.0	84.0	97.0	Да

129	Кровельный вентилятор поз.В2	886.90	741.70	8.50	12.57		76.0	76.0	76.0	81.0	81.0	80.0	75.0	70.0	65.0	84.0	Да
130	Кровельный вентилятор поз.В4	904.00	727.10	8.50	12.57		76.0	76.0	76.0	81.0	81.0	80.0	75.0	70.0	65.0	84.0	Да
131	Кровельный вентилятор поз.В3	894.80	734.80	8.50	12.57		70.0	70.0	70.0	75.0	75.0	74.0	69.0	64.0	59.0	78.0	Да
132	Кровельный вентилятор поз.В5	883.60	759.70	8.50	12.57		68.0	68.0	68.0	74.0	80.0	84.0	83.0	84.0	77.0	90.0	Да
133	Приточный вентилятор поз.П4	867.50	750.00	2.50	12.57		75.0	75.0	75.0	75.0	82.0	82.0	80.0	78.0	69.0	87.0	Да
134	Приточный вентилятор поз.П3	871.90	746.00	2.50	12.57		70.0	70.0	70.0	74.0	82.0	83.0	81.0	80.0	73.0	88.0	Да
135	Приточный вентилятор поз.П1	879.30	720.10	2.50	12.57		75.0	75.0	75.0	87.0	93.0	92.0	89.0	85.0	78.0	97.0	Да
136	Приточный вентилятор поз.П2	907.00	721.10	2.50	12.57		75.0	75.0	75.0	87.0	93.0	92.0	89.0	85.0	78.0	97.0	Да

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота (м)	Высота подъема (м)	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв	В расчете	Стороны
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)					Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
005.1	Насос Д2000-00-2	718.87	886.09	720.73	884.51	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Да	
005.2	Насос Д2000-00-2	723.67	881.79	725.53	880.21	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Да	
005.3	Насос Д2000-00-2 (резервный)	728.87	878.09	730.73	876.51	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Нет	
006.1	Насос 20Д-6	717.17	891.39	719.03	889.81	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Да	
006.2	Насос 20Д-6	722.97	886.79	724.83	885.21	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Да	
006.3	Насос 20Д-6	728.97	881.99	730.83	880.41	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Да	
006.4	Насос 20Д-6 (резервный)	733.37	878.19	735.23	876.61	1.20	1.00	0.00	12.57		90.0	90.0	90.0	86.0	89.0	91.0	80.0	78.0	77.0	92.0	Нет	
116	Насос Flygt CZ 3400/766	739.81	872.38	741.79	870.72	1.13	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	
117	Насос Flygt CZ 3400/766	742.81	870.08	744.79	868.42	1.13	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	
118	Насос	745.51	867.68	747.49	866.02	1.13	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	

	Flygt CZ 3400/766																					
119	Насос Flygt CZ 3400/766	738.31	869.18	740.29	867.52	1.13	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	
120	Насос Flygt CZ 3400/766 (резервный)	741.21	866.68	743.19	865.02	1.13	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет	
121	Воздуходувка Howden KA66SV-GL400	892.94	739.09	889.46	735.11	2.77	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	
122	Воздуходувка Howden KA66SV-GL400	899.74	733.09	896.26	729.11	2.77	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	
123	Воздуходувка Howden KA66SV-GL400 (резервная)	906.44	727.49	902.96	723.51	2.77	1.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Нет	
124	трансформаторная подстанция (проектир.)	762.22	629.16	767.98	624.24	6.41	3.00	0.00	12.57		74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да	
125	Установка дозирования реагента	559.66	650.64	564.04	646.86	11.78	3.00	0.00	12.57		64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да	

1.2. Источники непостоянного шума

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										t	T	La.экв	La.макс	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000					
003	работа трактора	475.00	838.50	0.00	6.28	2.5	75.0	78.0	80.0	81.0	77.0	74.0	73.0	71.0	67.0			81.0	90.0	Нет
007	Работа трактора	635.00	772.00	0.00	6.28	2.5	75.0	78.0	80.0	81.0	77.0	74.0	73.0	71.0	67.0			81.0	90.0	Нет
017	работа автотехники	475.00	838.50	0.00	6.28	2.5	75.0	78.0	80.0	81.0	77.0	74.0	73.0	71.0	67.0			81.0	90.0	Нет
201	Фоновый ИШ (восток)	1150.00	1252.00	1.50	12.57		35.6	38.6	43.6	40.6	37.6	37.6	34.6	28.6	27.6			41.6	47.4	Да
202	Фоновый ИШ (юго-восток)	1079.00	313.50	1.50	12.57		34.2	37.2	42.2	39.2	36.2	36.2	33.2	27.2	26.2			40.2	48.5	Да
203	Фоновый ИШ (юг)	805.50	17.00	1.50	12.57		36.4	39.4	44.4	41.4	38.4	38.4	35.4	29.4	28.4			42.4	47.4	Да
204	Фоновый ИШ (юго-запад)	436.00	138.50	1.50	12.57		37.2	40.2	45.2	42.2	39.2	39.2	36.2	30.2	29.2			43.2	49.0	Да

1.3. Препятствия

N	Объект	Координаты точек (X, Y, Высота подъема)	Ширина (м)	Высота (м)	Коэффициент звукопоглощения a, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									В расчете
					31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	Препятствие - стена	(705.78, 889.17, 0), (751.92, 849.03, 0)	0.36	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
002	Препятствие - стена	(718.02, 903.73, 0), (764.28, 863.67, 0)	0.08	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
003	Препятствие - стена	(752.04, 848.85, 0), (764.26, 863.55, 0)	0.17	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
004	Препятствие - стена	(705.61, 889.27, 0), (717.89, 903.53, 0)	0.23	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
005	Препятствие - стена	(885.54, 733.61, 0), (904.86, 716.79, 0)	0.50	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
006	Препятствие - стена	(897.66, 747.63, 0), (916.44, 731.37, 0)	0.44	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
007	Препятствие - стена	(897.47, 747.41, 0), (885.83, 733.99, 0)	0.35	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
008	Препятствие - стена	(905.24, 716.79, 0), (916.56, 731.01, 0)	0.36	8.00	0.15	0.15	0.15	0.19	0.29	0.28	0.38	0.46	0.46	Да
1	Препятствие - забор	(707, 18, 0), (1200, 561, 0), (372, 1270.5, 0), (102.5, 705.5, 0), (157.5, 668, 0), (275.5, 637.5, 0), (370, 545.5, 0), (346, 320, 0), (713.5, 13.5, 0)	0.15	3.00	0.01	0.01	0.01	0.01	0.01	0.02	0.02	0.02	0.02	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
1	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-70.57	1485.86	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
10	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Зеленовка	683.00	-105.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
11	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Наука	417.00	154.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
12	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Вишенка	1081.50	315.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
13	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	376.70	1266.88	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
14	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	693.94	989.91	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
15	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1016.12	705.71	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
16	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1057.27	405.28	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
17	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	769.89	85.91	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
18	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	455.12	229.35	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
19	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	311.00	596.58	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
2	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	652.80	1683.27	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
20	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	187.79	881.02	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
3	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1291.54	1126.48	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
4	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1671.78	431.32	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
5	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1182.98	187.89	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
6	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	603.35	2.51	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
7	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-10.18	-21.62	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
8	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-391.59	708.06	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
9	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	31.50	1690.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

2.2. Расчетные площадки

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)		В расчете
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y	
002	Расчетная площадка	-500.00	675.00	2500.00	675.00	2500.00	1.50	60.00	60.00	Да

Вариант расчета: "Расчет шума на ночь с учетом фона"

3. Результаты расчета (расчетный параметр "Звуковое давление")

3.1. Результаты в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
13	Р.Т. на границе промзоны (авто) из	376.70	1266.88	1.50	38.8	37.1	36.1	34.8	32.9	27	18.6	0	0	33.20	33.20

	Полигон														
14	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	693.94	989.91	1.50	61.1	60.9	62.6	60.7	58.3	54.4	47.7	37.7	22.7	59.50	59.50
15	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1016.12	705.71	1.50	54.9	54.7	56.5	54.1	50.9	47	40.8	34.7	15.6	52.40	52.40
16	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1057.27	405.28	1.50	55.4	55.3	57.1	54.5	51.1	46.9	39.4	26.2	0	52.40	52.40
17	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	769.89	85.91	1.50	28.5	27.8	28.2	27.9	27.9	22.6	12.3	0	0	27.80	28.00
18	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	455.12	229.35	1.50	58.2	58.1	60.3	57.7	53.9	49.3	40.5	21.8	0	55.10	55.10
19	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	311.00	596.58	1.50	30.8	30.2	29.5	26.8	24.3	19.5	9.2	0	0	25.00	25.40
20	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	187.79	881.02	1.50	59.1	59.1	60.9	58.3	54.8	50.3	42.3	27.3	0	56.10	56.10

Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
1	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-70.57	1485.86	1.50	37.4	37	36.9	36.4	35.3	30	18.9	0	0	35.40	35.40
2	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	652.80	1683.27	1.50	38.7	38.2	38	37.2	36.2	32	22.5	0	0	36.70	36.70
3	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1291.54	1126.48	1.50	40.8	40.2	40.1	39.4	38.6	35.2	28.2	10.9	0	39.60	39.60
4	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1671.78	431.32	1.50	36.1	35.6	35.4	34.2	33.3	29.9	21.4	0	0	34.20	34.30
5	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1182.98	187.89	1.50	36.8	36.7	36.9	35.7	35.3	32.4	25.1	6.9	0	36.50	36.50
6	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	603.35	2.51	1.50	28.6	28.4	29.1	28.6	28.4	24	14.2	0	0	28.70	28.80
7	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-10.18	-21.62	1.50	34	33.9	33.9	32.2	31	27.6	16.9	0	0	31.90	31.90
8	Р.Т. на границе СЗЗ	-391.59	708.06	1.50	34.4	34.3	34.3	32.8	31.8	28	16.8	0	0	32.40	32.50

	(авто) из Предлагаемая СЗЗ														

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.экв	La.макс
N	Название	X (м)	Y (м)												
12	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Вишенка	1081.50	315.00	1.50	30.9	31	32.1	31.6	31.7	28.4	22.2	11.1	8.6	32.70	34.80
10	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Зеленовка	683.00	-105.00	1.50	28.4	27.9	28.2	27.7	27.4	22.9	12.5	0	0	27.60	27.70
11	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Наука	417.00	154.50	1.50	28.8	28.6	29.4	27.5	25.9	22.8	13.6	0	0	27.00	27.40
9	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	31.50	1690.00	1.50	35.3	35	34.9	33.2	31.9	28.3	17.2	0	0	32.70	32.70

3.2. Вклады в расчетных точках

Точки типа: Расчетная точка на границе производственной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
13	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	376.70	1266.88	1.50		38.8		37.1		36.1		34.8		32.9		27		18.6		0		0		33.20		33.20
	Задание на расчет вкладов				1*	34.4	1*	32.2	1*	30.6	1*	31.6	1*	30.2	1*	24.5	1*	17.1					1*	30.40	1*	30.40
					2*	33.5	2*	32.2	2*	30.3	3*	27.3	3*	25.3	3*	16.9	4*	5.5					3*	24.90	3*	24.90
					3*	29	3*	28	3*	28.5	2*	22.7	4*	18.4	4*	13.5	3*	5.2					2*	19.50	2*	19.50
14	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	693.94	989.91	1.50		61.1		60.9		62.6		60.7		58.3		54.4		47.7		37.7		22.7		59.50		59.50
	Задание на расчет вкладов				5*	53.5	5*	53.5	5*	56	5*	53.6	4*	51.4	8*	48	8*	42.3	8*	34.9	8*	21.1	4*	51.70	4*	51.70
					6*	53.5	6*	53.4	6*	55.9	6*	53.5	5*	49.7	4*	46.7	4*	40.4	4*	27	4*	12.5	8*	51.50	8*	51.50
					7*	53	7*	52.9	7*	55.4	7*	53	6*	49.6	5*	45.1	5*	37.4	9*	26.4	10*	11.9	5*	51.00	5*	51.00
15	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	1016.12	705.71	1.50		54.9		54.7		56.5		54.1		50.9		47		40.8		34.7		15.6		52.40		52.40
	Задание на расчет вкладов				11*	48	11*	47.9	11*	50.3	11*	47.8	11*	43.7	11*	38.7	12*	34.9	12*	32.4	12*	12.9	11*	44.90	11*	44.90
					6*	47.4	6*	47.4	6*	49.8	6*	47.2	6*	43	6*	37.9	9*	31.5	13*	25.9	13*	6.9	6*	44.20	6*	44.20
					5*	47.2	5*	47.2	5*	49.5	5*	46.9	5*	42.7	5*	37.6	13*	30.5	14*	25.5	10*	6.6	5*	43.90	5*	43.90
16	Р.Т. на границе	1057.27	405.28	1.50		55.4		55.3		57.1		54.5		51.1		46.9		39.4		26.2		0		52.40		52.40

	промзоны (авто) из Полигон																									
	Задание на расчет вкладов				11*	49.1	11*	49	11*	51.4	11*	48.7	11*	44.4	11*	39.1	9*	33.1	9*	23.3			11*	45.60	11*	45.60
					6*	48.1	6*	48	6*	50.4	6*	47.8	6*	43.5	15*	38.5	15*	33.1	15*	20.6			6*	44.70	6*	44.70
					5*	47.9	5*	47.8	5*	50.2	5*	47.6	5*	43.3	6*	38.3	11*	28.6	16*	14.1			5*	44.50	5*	44.50
17	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	769.89	85.91	1.50		28.5		27.8		28.2		27.9		27.9		22.6		12.3		0		0		27.80		28.00
	Задание на расчет вкладов				2*	24.9	2*	23.6	2*	21.7	1*	25	1*	26.3	1*	21	1*	12.3					1*	26.00	1*	26.00
					1*	20.8	1*	20.7	1*	21.5	6*	15.1	17*	13.9	17*	8.5							17*	13.40	17*	13.40
					6*	15.3	6*	15.2	6*	17.6	11*	15	18*	13.8	18*	8.4							18*	13.40	18*	13.40
18	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	455.12	229.35	1.50		58.2		58.1		60.3		57.7		53.9		49.3		40.5		21.8		0		55.10		55.10
	Задание на расчет вкладов				11*	52.2	11*	52.1	11*	54.6	11*	52.1	11*	48	11*	43.2	11*	34.5	11*	17.1			11*	49.30	11*	49.30
					7*	51.6	7*	51.6	7*	54	7*	51.5	7*	47.4	7*	42.5	7*	33.5	7*	15			7*	48.60	7*	48.60
					6*	51.4	6*	51.4	6*	53.8	6*	51.2	6*	47.1	6*	42.2	6*	33	6*	14			6*	48.30	6*	48.30
19	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	311.00	596.58	1.50		30.8		30.2		29.5		26.8		24.3		19.5		9.2		0		0		25.00		25.40
	Задание на расчет вкладов				2*	29.6	2*	29.1	2*	28.1	2*	21.5	8*	17.3	8*	13.1	9*	4.8					2*	18.30	2*	18.30
					8*	17.7	8*	17.2	10*	19	8*	19.5	19*	17.2	19*	13.1	8*	2.5					8*	17.90	8*	17.90
					19*	17.7	19*	17.1	8*	16.2	19*	19.5	20*	17.2	20*	13.1	19*	2.5					19*	17.90	19*	17.90
20	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	187.79	881.02	1.50		59.1		59.1		60.9		58.3		54.8		50.3		42.3		27.3		0		56.10		56.10
	Задание на расчет вкладов				21*	52.3	21*	52.2	11*	54.7	11*	52.3	11*	48.4	11*	43.9	11*	36.1	11*	22.4			11*	49.70	11*	49.70
					11*	52.2	11*	52.2	7*	54.3	7*	51.9	7*	48	7*	43.4	7*	35.5	7*	21.3			7*	49.30	7*	49.30
					7*	51.9	7*	51.9	5*	53.9	5*	51.5	5*	47.5	5*	42.9	5*	34.8	5*	19.8			5*	48.80	5*	48.80

1* - [№114] Приточный вентилятор поз.П3
2* - [№104] Кровельный вентилятор поз.В4
3* - [№109] Приточный вентилятор поз.1П2
4* - [№108] Приточный вентилятор поз.1П1
5* - [№011] вентилятор ВКР
6* - [№010] вентилятор ВКР
7* - [№009] вентилятор ВКР
8* - [№101] Кровельный вентилятор поз.В1
9* - [№128] Осевой вентилятор поз.В.1
10* - [№107] Кровельный вентилятор поз.В7
11* - [№008] вентилятор ВКР
12* - [№132] Кровельный вентилятор поз.В5
13* - [№127] Осевой вентилятор поз.В7
14* - [№126] Осевой вентилятор поз.В6

15* - [№135] Приточный вентилятор поз.П1
16* - [№134] Приточный вентилятор поз.П3
17* - [№111] Приточный вентилятор поз.1П4
18* - [№110] Приточный вентилятор поз.1П3
19* - [№102] Кровельный вентилятор поз.В2
20* - [№103] Кровельный вентилятор поз.В3
21* - [№012] трансформатор
Точки типа: Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны

Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
1	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-70.57	1485.86	1.50		37.4		37		36.9		36.4		35.3		30		18.9		0		0		35.40		35.40
	Задание на расчет вкладов				2*	34.1	2*	34	2*	33.7	1*	32.9	1*	31.9	1*	23.7	9*	11.9					1*	31.10	1*	31.10
					1*	32.2	1*	31.4	1*	31.1	2*	28	8*	25.3	8*	22.6	8*	11.7					8*	26.30	8*	26.30
					17*	22.4	8*	22.1	10*	24.4	8*	26.2	19*	25.3	19*	22.6	19*	11.6					19*	26.20	19*	26.20
2	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	652.80	1683.27	1.50		38.7		38.2		38		37.2		36.2		32		22.5		0		0		36.70		36.70
	Задание на расчет вкладов				2*	35.7	2*	35.6	2*	35.4	1*	32.5	1*	31.3	8*	25	9*	15.9					1*	30.60	1*	30.60
					1*	33.3	1*	32	1*	31.2	2*	29.9	8*	27.3	19*	24.9	8*	15.2					8*	28.50	8*	28.50
					8*	23.8	8*	23.8	10*	26.2	8*	28	19*	27.3	20*	24.8	19*	15.1					19*	28.50	19*	28.50
3	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1291.54	1126.48	1.50		40.8		40.2		40.1		39.4		38.6		35.2		28.2		10.9		0		39.60		39.60
	Задание на расчет вкладов				2*	37.7	2*	37.7	2*	37.5	1*	34.5	1*	33.3	20*	27.5	9*	23.9	9*	9.7			1*	32.70	1*	32.70
					1*	35.6	1*	34.2	1*	33.2	2*	32.1	2*	29.6	19*	27.4	20*	18.7	12*	4.5			20*	30.90	20*	30.90
					20*	25.7	20*	25.7	10*	28.6	20*	30.1	20*	29.5	8*	27.4	19*	18.7					19*	30.90	19*	30.90
4	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1671.78	431.32	1.50		36.1		35.6		35.4		34.2		33.3		29.9		21.4		0		0		34.20		34.30
	Задание на расчет вкладов				2*	33.7	2*	33.6	2*	33.3	2*	27.7	1*	25.7	9*	23.3	9*	18.2					9*	26.30	9*	26.30
					1*	30	1*	28.1	1*	26.6	1*	27.4	2*	24.8	20*	21.9	20*	10.5					20*	25.60	20*	25.60
					20*	21.7	20*	21.6	10*	24.6	20*	25.6	20*	24.7	19*	21.8	19*	10.4					19*	25.60	19*	25.60
5	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	1182.98	187.89	1.50		36.8		36.7		36.9		35.7		35.3		32.4		25.1		6.9		0		36.50		36.50
	Задание на расчет вкладов				2*	35.5	2*	35.5	2*	35.2	2*	29.7	2*	27	9*	26.3	9*	22.5	9*	6.9			9*	29.60	9*	29.60
					20*	23.5	20*	23.4	10*	26.5	20*	27.6	20*	26.9	20*	24.5	20*	14.4					20*	28.00	20*	28.00
					19*	23.4	19*	23.4	20*	23.2	19*	27.6	19*	26.8	19*	24.4	19*	14.3					19*	28.00	19*	28.00
6	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	603.35	2.51	1.50		28.6		28.4		29.1		28.6		28.4		24		14.2		0		0		28.70		28.80

	Задание на расчет вкладов				2*	25.6	2*	25.3	2*	25	1*	23.9	1*	25.2	1*	19.7	1*	10.4					1*	24.80	1*	24.80
					1*	19.8	1*	19.7	1*	20.5	2*	19.3	2*	16.5	9*	14.1	9*	9.1					20*	17.40	20*	17.40
					11*	15	11*	14.9	11*	17.3	20*	17.3	20*	16.4	20*	13.7	20*	3.1					19*	17.30	19*	17.30
7	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-10.18	-21.62	1.50		34		33.9		33.9		32.2		31		27.6		16.9		0		0		31.90		31.90
	Задание на расчет вкладов				2*	32.9	2*	32.8	2*	32.4	2*	26.7	2*	23.7	20*	20.7	9*	12.5					20*	24.50	20*	24.50
					20*	20.9	20*	20.8	10*	23.5	20*	24.7	20*	23.7	19*	20.6	20*	8.6					19*	24.50	19*	24.50
					19*	20.9	19*	20.8	20*	20.4	19*	24.7	19*	23.7	8*	20.6	19*	8.6					8*	24.50	8*	24.50
8	Р.Т. на границе СЗЗ (авто) из Предлагаемая СЗЗ	-391.59	708.06	1.50		34.4		34.3		34.3		32.8		31.8		28		16.8		0		0		32.40		32.50
	Задание на расчет вкладов				2*	33.1	2*	33	2*	32.7	2*	27	8*	24.1	8*	21.1	9*	10.9					8*	24.90	8*	24.90
					8*	21.2	8*	21.1	10*	23.5	8*	25.1	19*	24	19*	21.1	8*	9.3					19*	24.90	19*	24.90
					19*	21.2	19*	21.1	8*	20.8	19*	25	20*	24	20*	21	19*	9.3					20*	24.80	20*	24.80

1* - [№114] Приточный вентилятор поз.П3
2* - [№104] Кровельный вентилятор поз.В4
3* - [№109] Приточный вентилятор поз.1П2
4* - [№108] Приточный вентилятор поз.1П1
5* - [№011] вентилятор ВКР
6* - [№010] вентилятор ВКР
7* - [№009] вентилятор ВКР
8* - [№101] Кровельный вентилятор поз.В1
9* - [№128] Осевой вентилятор поз.В.1
10* - [№107] Кровельный вентилятор поз.В7
11* - [№008] вентилятор ВКР
12* - [№132] Кровельный вентилятор поз.В5
13* - [№127] Осевой вентилятор поз.В7
14* - [№126] Осевой вентилятор поз.В6
15* - [№135] Приточный вентилятор поз.П1
16* - [№134] Приточный вентилятор поз.П3
17* - [№111] Приточный вентилятор поз.1П4
18* - [№110] Приточный вентилятор поз.1П3
19* - [№102] Кровельный вентилятор поз.В2
20* - [№103] Кровельный вентилятор поз.В3
21* - [№012] трансформатор

Точки типа: Расчетная точка на границе жилой зоны

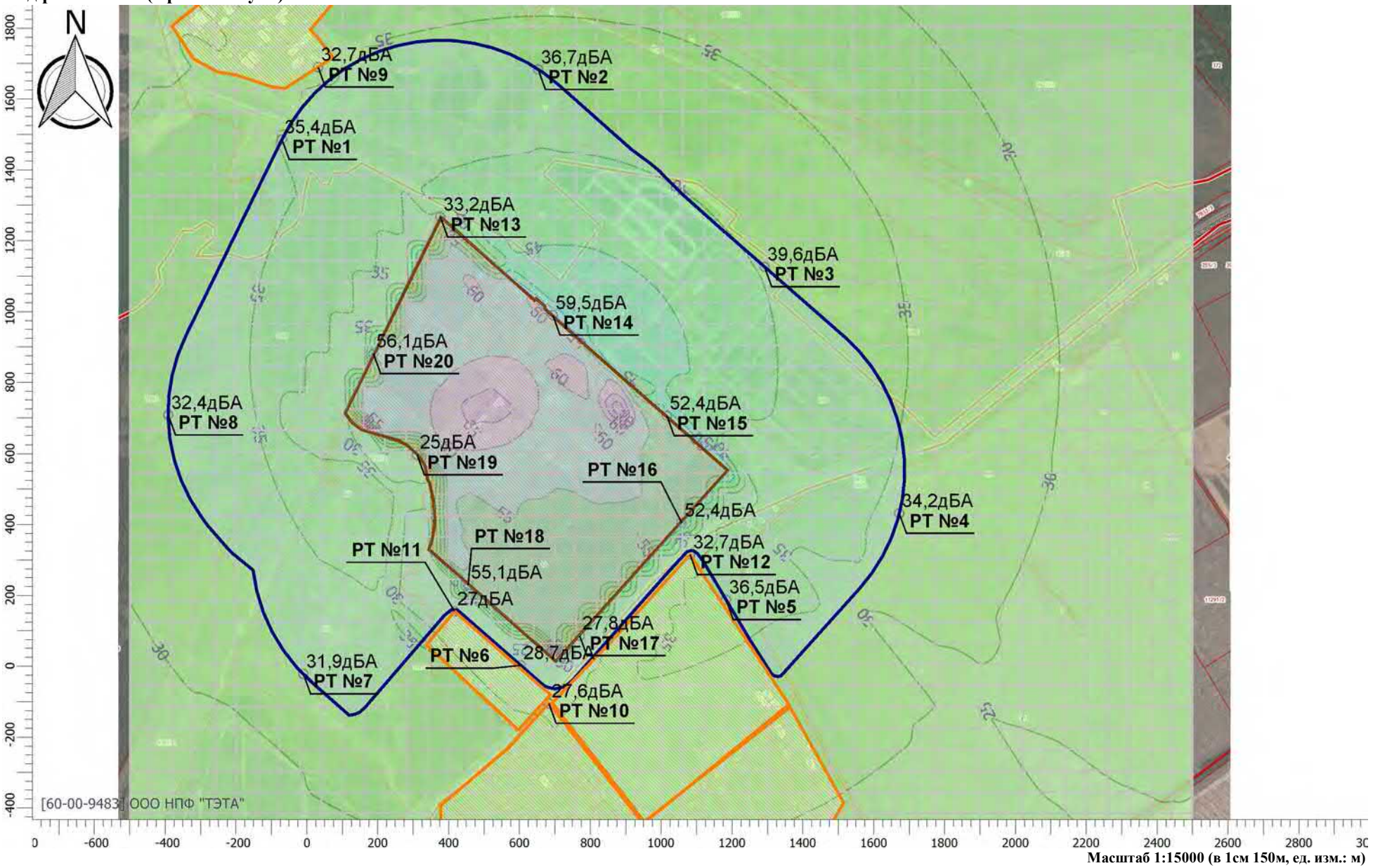
Расчетная точка / Задание на расчет вкладов		**Координаты точки**		**Высота (м)**	**31.5**		**63**		**125**		**250**		**500**		**1000**		**2000**		**4000**		**8000**		**La.экв**		**La.макс**	
N	**Название**	**X (м)**	**Y (м)**																							
9	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	31.50	1690.00	1.50		35.3		35		34.9		33.2		31.9		28.3		17.2		0		0		32.70		32.70
	Задание на расчет вкладов				2*	33.5	2*	33.5	2*	33.1	2*	27.5	8*	24.7	8*	21.9	9*	10.8					8*	25.60	8*	25.60

					8*	21.7	8*	21.6	10*	23.9	8*	25.6	19*	24.6	19*	21.8	8*	10.5					19*	25.50	19*	25.50
					19*	21.6	19*	21.5	8*	21.3	19*	25.6	20*	24.6	20*	21.7	19*	10.4					20*	25.50	20*	25.50
10	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Зеленовка	683.00	-105.00	1.50		28.4		27.9		28.2		27.7		27.4		22.9		12.5		0		0		27.60		27.70
	Задание на расчет вкладов				2*	25.8	2*	25	2*	24.4	1*	22.9	1*	24.1	1*	18.4	1*	8.6					1*	23.60	1*	23.60
					1*	18.9	1*	18.8	1*	19.6	2*	18.5	2*	15.5	9*	13.5	9*	8					9*	16.50	9*	16.50
					20*	13.7	11*	13.5	11*	15.9	20*	16.5	20*	15.5	20*	12.7	20*	1.6					20*	16.40	20*	16.40
11	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Наука	417.00	154.50	1.50		28.8		28.6		29.4		27.5		25.9		22.8		13.6		0		0		27.00		27.40
	Задание на расчет вкладов				2*	26.5	2*	26.3	2*	26	2*	20.4	2*	17.6	20*	15.1	9*	10					20*	18.70	20*	18.70
					11*	17.2	11*	17.2	11*	19.6	20*	18.4	20*	17.6	19*	15.1	20*	5					19*	18.60	19*	18.60
					7*	16.7	7*	16.6	7*	19.1	19*	18.4	19*	17.6	8*	15	19*	5					8*	18.60	8*	18.60
12	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из СНТ Вишенка	1081.50	315.00	1.50		30.9		31		32.1		31.6		31.7		28.4		22.2		11.1		8.6		32.70		34.80
	Задание на расчет вкладов				2*	27.9	2*	27.7	2*	27.5	1*	26.7	1*	28.1	1*	23	9*	17.2	22*	9.8	22*	8.6	1*	28.00	22*	31.20
					1*	22.3	1*	22.3	22*	24.9	2*	22	9*	20	9*	20.1	22*	15.9	9*	5.3			9*	23.60	1*	28.00
					22*	16.9	22*	19.9	1*	23.1	22*	21.9	2*	19.4	22*	18.9	1*	15.2					22*	23.30	9*	23.60

1* - [№114] Приточный вентилятор поз.П3
2* - [№104] Кровельный вентилятор поз.В4
3* - [№109] Приточный вентилятор поз.1П2
4* - [№108] Приточный вентилятор поз.1П1
5* - [№011] вентилятор ВКР
6* - [№010] вентилятор ВКР
7* - [№009] вентилятор ВКР
8* - [№101] Кровельный вентилятор поз.В1
9* - [№128] Осевой вентилятор поз.В.1
10* - [№107] Кровельный вентилятор поз.В7
11* - [№008] вентилятор ВКР
12* - [№132] Кровельный вентилятор поз.В5
13* - [№127] Осевой вентилятор поз.В7
14* - [№126] Осевой вентилятор поз.В6
15* - [№135] Приточный вентилятор поз.П1
16* - [№134] Приточный вентилятор поз.П3
17* - [№111] Приточный вентилятор поз.1П4
18* - [№110] Приточный вентилятор поз.1П3
19* - [№102] Кровельный вентилятор поз.В2
20* - [№103] Кровельный вентилятор поз.В3
21* - [№012] трансформатор
22* - [№202] Фоновый ИШ (юго-восток)

Отчет

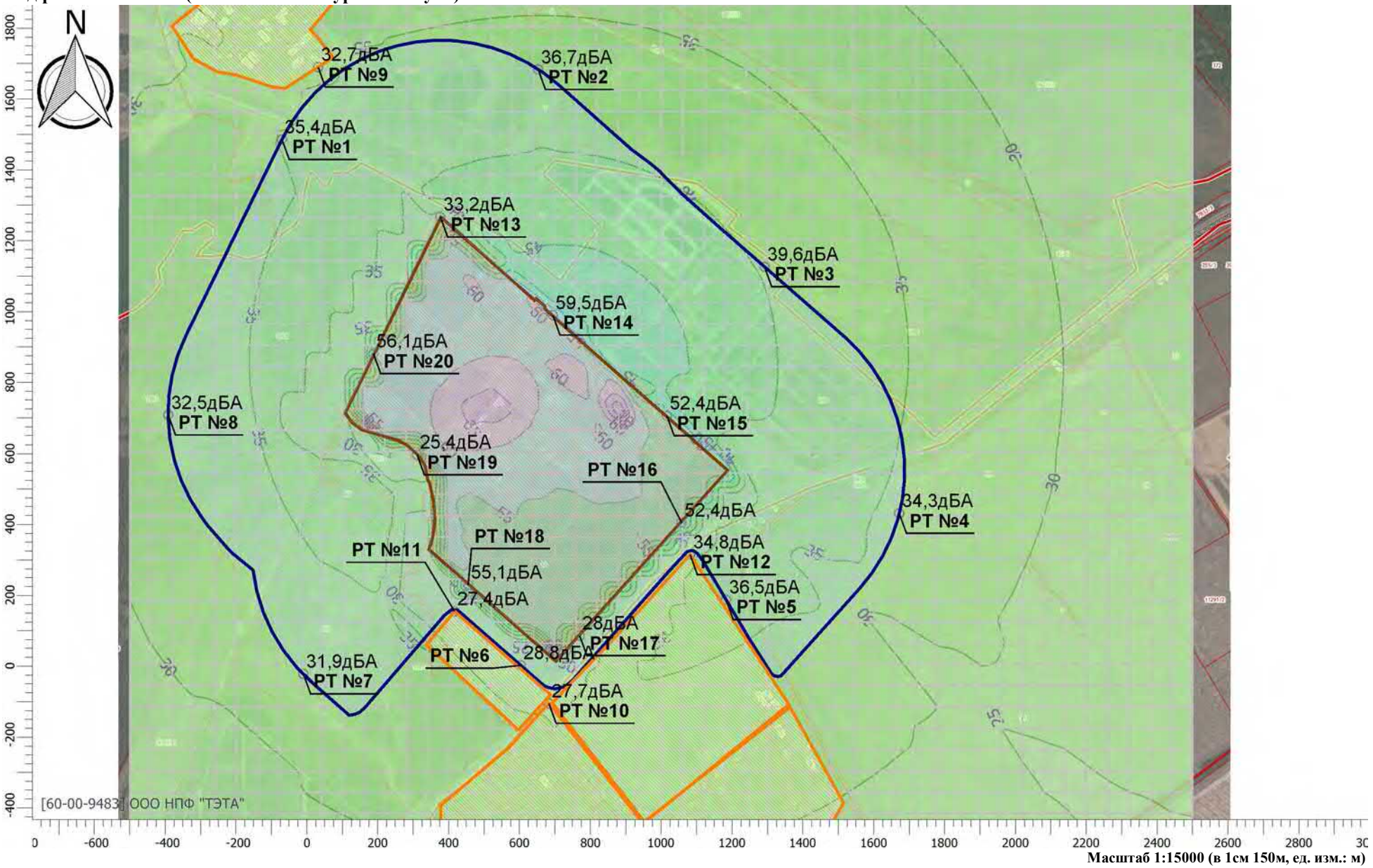
Вариант расчета: Расчет шума на ночь с учетом фона
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

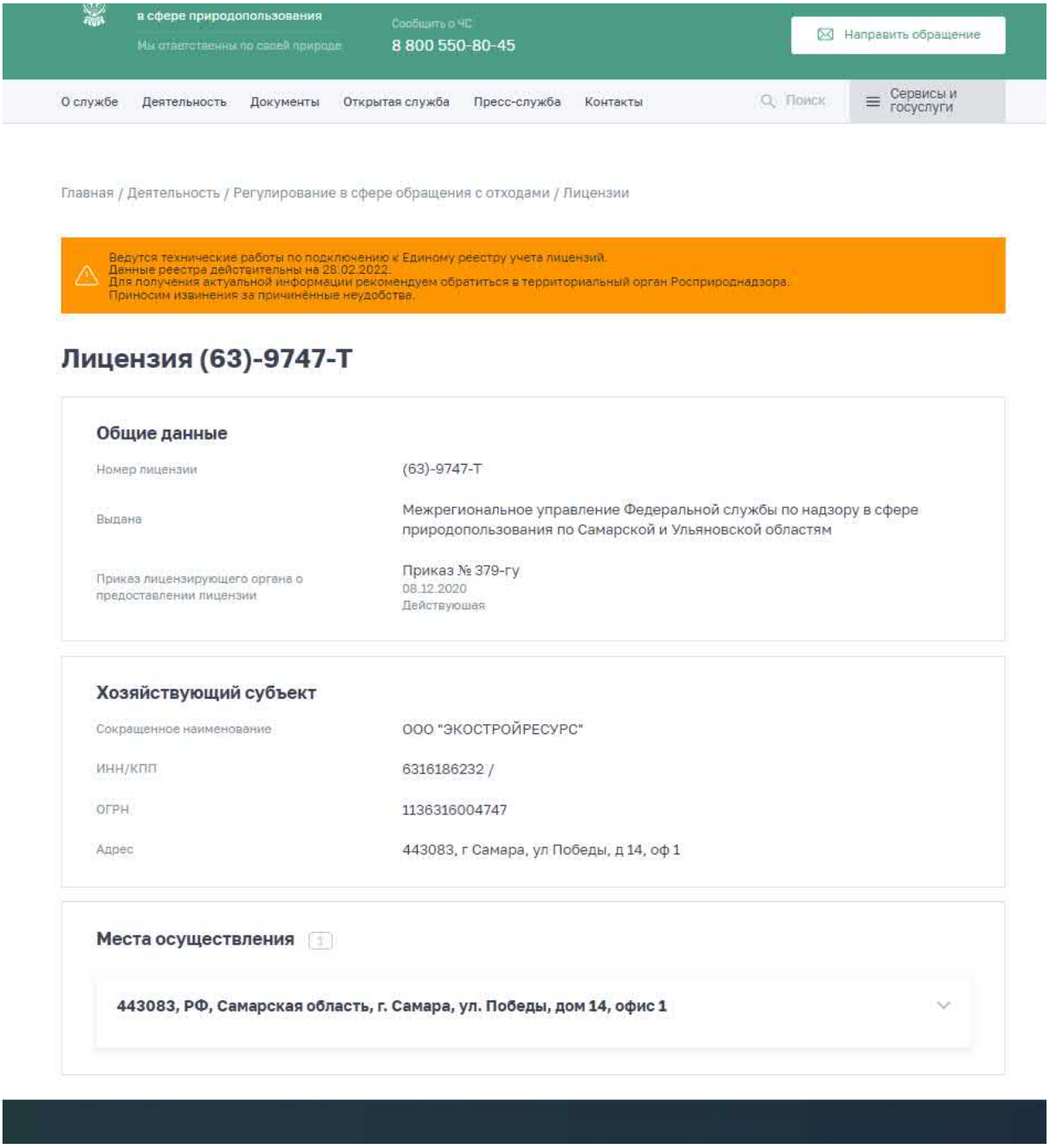
Отчет

Вариант расчета: Расчет шума на ночь с учетом фона
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)



Масштаб 1:15000 (в 1см 150м, ед. изм.: м)

ПРИЛОЖЕНИЕ 21



Федеральная служба по надзору в сфере природопользования

ЛИЦЕНЗИЯ

(63) -9747-Т **от 08 декабря 2020 г.**

Межрегиональное управление Росприроднадзора по Самарской и Ульяновской областям
(наименование лицензирующего органа)

На осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению
отходов I-IV классов опасности
(лицензируемый вид деятельности)

Виды работ (услуг), выполняемых (оказываемых) в составе лицензируемого вида деятельности, в соответствии с частью 1 статьи 12 Федерального закона от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

транспортирование отходов III-IV классов опасности

(в соответствии с перечнем работ (услуг), установленным положением о лицензировании конкретного вида деятельности)

Настоящая лицензия предоставлена
Общество с ограниченной ответственностью «ЭкоСтройРесурс»
(полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование),

ООО «ЭкоСтройРесурс»
организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя,

наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации юридического лица 1136316004747

Идентификационный номер налогоплательщика 6316186232

0009035 *

Место нахождения юридического лица	443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, дом 14, офис 1
Место осуществления лицензируемого вида деятельности	- 443083, РФ, Самарская область, г. Самара, ул. Победы, дом 14, офис 1
Настоящая лицензия предоставлена на срок	бессрочно

Лицензия (63)-9747-Т предоставлена на основании решения лицензирующего органа – приказа от 08 декабря 2020 № 379-ГУ.

Настоящая лицензия имеет 1 приложение, являющееся ее неотъемлемой частью, на 48 листах.

И.о. руководителя Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям О.В. Кручинин