ЗАО "ПРОЗРАЧНЫЕ КЛЮЧИ"

Заказчик – АО «Дзержинский Водоканал»

Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

1461-2025-ООС

Том 8

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

2026

Формат А4

ЗАО "ПРОЗРАЧНЫЕ КЛЮЧИ"

Заказчик – АО «Дзержинский Водоканал»

Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды

1461-2025-ООС

Том 8



Генеральный директор **Р.В. Беликов**

Главный инженер проекта **О.А. Шеболкова**

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2026

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Формат А4

Содержание раздела «Мероприятия по охране окружающей среды»

Обозначение	Наименование	Примечание
1461-2025-СП	Состав проектной документации	
	Текстовая часть	
1461-2025-ООС.ПЗ	Пояснительная записка	
1461-2025-ООС.ТР	Таблица регистрации изменений	
	Графическая часть	
	Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием на нем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, а также мест нахождения расчетных точек	
	Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов	
	Ситуационный план размещения объекта капитального строительства с указаниям расчетных точек, границ ближайших территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, а также с отображением проектируемых зданий, строений и сооружений	
	Карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями	
	Ситуационный план (карта-схема) района с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием контрольных пунктов, постов, скважин и иных объектов, обеспечивающих отбор проб воды из поверхностных водных объектов, а также подземных вод	
	Приложения	
	Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод, уровней шумового воздействия на период эксплуатации объекта расчетным методом	
	Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод, а также шумового воздействия на период строительства расчетным методом	
	Письмо ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 05.11.2025 исх.№ 301/02-28/3048	
	Письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 24.10.2025 исх.№ 301/12-29/500	

Согласовано:

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
Разраб.		Самохина			04.26
Проверил		Бохин			04.26
Н.контр.		Самохина			04.26
ГИП		Шеболкова			04.26

1461-2025-ООС-С

Содержание раздела 8

Стадия	Лист	Листов
П	1	

ЗАО «Прозрачные ключи»

Состав проектной документации по объекту: «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап»

Номер тома	Обозначение	Наименование	Приме-чание
1	2	3	4
1	1461-2025-ПЗ	Раздел 1. Пояснительная записка	
2	1461-2025-ПЗУ	Раздел 2. Схема планировочной организации земельного участка	
3	1461-2025-АР	Раздел 3. Объемно-планировочные и архитектурные решения	
4	1461-2025-КР	Раздел 4. Конструктивные решения	
		Раздел 5. Сведения об инженерном оборудовании, о сетях инженерно-технического обеспечения	
		Подраздел 1. Система электроснабжения	
5.1	1461-2025-ИОС 1	Электроснабжение	
		Подраздел 2. Система водоснабжения	
5.2	1461-2025-ИОС 2	Корпус 122/4	
		Подраздел 3. Система водоотведения	Не требуется
		Подраздел 4. Отопление, вентиляция и кондиционирование воздуха, тепловые сети	
5.4	1461-2025-ИОС 4	Корпус 120/4, 122/4	
5.5	1461-2025-ИОС 5	Подраздел 5. Сети связи	
5.6	-	Подраздел 6.Система газоснабжения	Не требуется
6	1461-2025-ТХ	Раздел 6. Технологические решения	
7	1461-2025-ПОС	Раздел 7. Проект организации строительства	
8	1461-2025-ООС	Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды	
9	1461-2025-МОПБ	Раздел 9. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности	
		Корпус 120/4, 122/4	
10	-	Раздел 10. Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства	Не требуется

Изм.	Колуч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	1461–2025–СП		
Разраб.		Шеболкова			12.25	Состав проектной документации	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Бохин			12.25		П	1	3
Н.контр.		Самохина			12.25	ЗАО "Прозрачные ключи"			
ГИП		Шеболкова			12.25				

11	-	Раздел 11. Мероприятия по обеспечению доступа инвалидов к объекту капитального строительства	Не требуется
12	1461-2025-СМ	Раздел 12. Смета на строительство, реконструкцию, капитальный ремонт, снос объекта капитального строительства объектов капитального строительства	
13		Раздел 13.Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации	Не требуется

СПРАВКА

Проектная документация разработана в соответствии с градостроительным планом земельного участка, заданием на проектирование, градостроительным регламентом, документами об использовании земельного участка для строительства, техническими регламентами, в том числе устанавливающими требования по обеспечению безопасной эксплуатации зданий, строений, сооружений и безопасного использования прилегающих к ним территорий, и с соблюдением технических условий.

Технические решения, принятые в проекте, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных проектом мероприятий.

Главный инженер проекта **О. А. Шеболкова**

СОДЕРЖАНИЕ РАЗДЕЛА

		лист
1	Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке …….	3
1.1	Исходные сведения для проведения оценки ……..…….	3
1.2	Описание технологического процесса ……..…….	5
1.3	Описание возможных видов воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений ……..……..	51
1.4	Описание окружающей среды, которая может быть затронута при реализации проектных решений ……..……..	57
1.5	Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности ……	89
2	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства …….....	104
2.1	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам ……..	104
2.2	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод ……..	113
2.3	Мероприятия по охране атмосферного воздуха ……..……..	116
2.4	Мероприятия по оборотному водоснабжению ……..……..	118
2.5	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова ……..…….	119
2.6	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию , обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления ……..……..	121
2.7	Мероприятия по охране недр ……..	123
2.8	Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания ……	125
2.9	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона ……..	127
2.10	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции ……..…	130
2.11	Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации объекта, а также при авариях …….....…….	131
2.12	Мероприятия по сбору и накоплению медицинских и радиоактивных отходов и условия обращения с такими отходами в соответствии с их классификацией ……..	136
2.13	Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства ……..……..	137
3	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат ……..……	138
	Список использованных источников ……..	141
	ГРАФИЧЕСКАЯ ЧАСТЬ ……..…….	
А	Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием на нем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и красные книги субъектов Российской Федерации, а также мест нахождения расчетных точек …….	145
Б	Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов ……..……..……	146
В	Ситуационный план размещения объекта капитального строительства с указаниям расчетных точек, границ ближайших территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, а также с отображением проектируемых зданий, строений и сооружений ……..……..……	147

Г	Карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями ……..…….	148
Д	Ситуационный план (карта-схема) района с указанем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием контрольных пунктов, постов, скважин и иных объектов, обеспечивающих отбор проб воды из поверхностных водных объектов, а также подземных вод ……..……	208
	ПРИЛОЖЕНИЯ …….	
Е	Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод, уровней шумового воздействия на период эксплуатации объекта расчетным методом ……..……..…	209
Ж	Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод, а также шумового воздействия на период строительства расчетным методом ……..……	278
И.1	Письмо ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 02.05.2025 исх.№ 301/02-28/1240 ……	320
И.2	Письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317, от 03.06.2024 исх.№№ 301/12-29/416, 301/12-29/417, от 16.04.2026 исх.№ 301/12-29/135 ….……..…….….	321
К	Комплексное экологическое разрешение от 25.10.2024 г. № 15.....	328

1 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке

1.1 Исходные сведения для проведения оценки

АО «ДВК» - предприятие, специализирующееся обеспечении водоснабжения и водоотведения жителей и предприятий города Дзержинска.

Основным видом деятельности, осуществляемыми на объекте ОНВ АО "ДВК" «Площадка РОС» является прием и очистка на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

Организационно-правовая форма – непубличные акционерные общества. Код по Общероссийскому классификатору организационно-правовых форм (ОКОПФ) – 12267.

ОКПО (код по общероссийскому классификатору предприятий и организаций) – 77827193.

Основной государственный регистрационный номер (ОГРН) – 1055238104822.

Индивидуальный номер налогоплательщика (ИНН) – 5260154749.

Телефон: (8313) 25-99-26.

E-mail: secretar@istok.sinn.ru.

Руководитель предприятия: Рехалов Андрей Иванович, генеральный директор.

Место государственной регистрации: 606019, Нижегородская область, город Дзержинск, проспект Дзержинского, дом 43.

Место нахождения объекта, оказывающего негативное влияние на окружающую среду: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения.

Наименование объекта проектирования: «Реконструкция РОС г. Дзержинск Нижегородской области (первый этап)».

Основным видом деятельности АО «ДВК» в границах проектируемого объекта является прием и очистка на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

Проектная мощность объекта по перекачиванию и очистки сточных вод после завершения первого этапа реконструкции составит 53425.0 м^3 в сутки, в том числе:

- хозяйственно-бытовых сточных вод – 46479.8 м^3 в сутки;
- производственных сточных вод – 6945.2 м^3 в сутки.

Режим работы объекта: ежедневно круглосуточно, годовой фонд рабочего времени – 365 дней, 8760 часов.

Место нахождения объекта проектирования: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения.

Объект ОНВ «Площадка РОС» расположен в границах двух земельных участков: кад.№ 52:21:0000005:15, кад.№ 52:21:0000005:19.

Земельный участок кад.№ 52:21:0000005:15 находится по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточный промрайон, «РОС». Градостроительный план земельного участка № ru52302000 – 2277, выдан на основании постановления Администрации города Дзержинска от 13.10.2027 № 3972. Площадь участка 639847 м^2. Располагается в зоне П-2 (зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности).

Земельный участок кад.№ 52:21:0000005:19 находится по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточный промрайон, экономическая зона 43. Градостроительный план № ru52302000 – 2278, выдан на основании постановления Администрации города Дзержинска от 13.10.2017 № 3987. Площадь участка 1129872 м^2. Располагается в зоне СО-3 (зона очистных сооружений канализации, отстойников).

Реконструкции подлежит территория, находящаяся на земельном участке кад.№ 52:21:0000005:15. На данной территории находятся здания, сооружения, автомобильные дороги, развитая сеть подземных инженерных коммуникаций.

Сведения о результатах изысканий:

- инженерно-геологические изыскания (отчет б/н к договору 06/2020) выполнены ООО «СтройИнжГео» в 2020 году;

- инженерно-экологические изыскания (отчет 289/464-24-ИЭИ) выполнены ООО «Зиверт-н» в 2025 году.

- инженерно-геодезические изыскания (отчет 51/2024-ИГДИ-ПЗ – 1.2) выполнены ООО «Ракурс» в 2024 году.

Общая площадь земельного участка, попадающего в границы проектирования – 639847 м^2. Площадь застройки – 180000 м^2 (28 %). Площадь твёрдых покрытий - 1870 м^2. Площадь газонов и грунтовых покрытий - 14600 м^2.

Воздействие объекта на окружающую среду, рассматриваемое в составе настоящей проектной документации, определено в объеме исходных данных (уч.№ 4304), представленных заказчиком и связано с последующей эксплуатацией объекта проектирования.

1.2 Описание технологического процесса

1.2.1 Сведения о режиме эксплуатации объекта

Учитывая одобренные Межведомственной комиссией в соответствии с протоколом заседания от 27.08.2024г. №110 технологические решения, указанные в «Программе повышения экологической эффективности Акционерного общества «Дзержинский Водоканал» Районные очистные сооружения (Объект НВОС: Площадка РОС) на период с 2025 года по 2031 год», в настоящем проекте разработана технологическая схема для первого этапа реконструкции РОС.

Технологическая схема РОС первого этапа реконструкции включает:

– механическую очистку сточных вод с выделением плавающих грубых примесей (процеживание), с обработкой (отмывка и обезвоживание) грубых примесей, задержанных на решетках, со сбором отбросов, задержанных на решетках, в контейнеры, с удалением оседающих грубых примесей (песка), с обработкой пескового осадка (пульпы), с осаждением взвешенных веществ (осветление, первичное отстаивание);

– биологическую очистку сточных вод с биологическим удалением азота и фосфора, с гравитационным илоразделением (отстаивание - процесс отделения очищенной воды от биомассы (активного ила), вынесенной из биореакторов);

– доочистку в биологических прудах;

– обеззараживание.

Состав сооружений и оборудования РОС после I этапа реконструкции:

1. поз.1/К1,К3 – Приемная камера хоз-бытовых и производственных сточных вод – 1 единица (проектируемое).
2. поз.108 – Насосная станция промстоков – 1 единица (существующее).
3. поз.111 – Песковые площадки – 1 единица (существующее).
4. поз.111/2 – Площадка для выгрузки отбросов – 1 единица (проектируемое).
5. поз.111/3 – Площадка для выгрузки песка – 1 единица (проектируемое).
6. поз.114 – Аварийная емкость – 1 единица, состоящая из 2 секций (существующее).
7. поз.117 – Насосная станция при аварийных емкостях – 1 единица (существующее).
8. поз.120/4 –Участок решеток -1 единица, состоящая из 2 решеток для задержания крупного мусора, 2 решеток тонкой очистки, 2 промывочных прессов(проектируемое).
9. поз.121/4 –Участок песколовок– 1 единица, состоящая из 6 тангенциальных песколовок с круговым движением воды (проектируемое).
10. поз.122/4 –Участок пескопромывателей– 1 единица, состоящая из 2 пескопромывателей и 3 групп насосов (проектируемое).

11. поз.132/1.1 – Первичные отстойники – 4 единицы (реконструируемое).
12. поз.132/1.2 – Усреднитель сточных вод– 1 единица (реконструируемое).
13. поз.132/2 – Аварийная емкость – 1 единица (реконструируемое).
14. поз.132/3 – Биореактор №1 – 1 единица (реконструируемое).
15. поз.132/4 – Биореактор №2 – 1 единица (реконструируемое).
16. поз.132/5 – Биореактор №3 – 1 единица (реконструируемое).
17. поз.132/6 – Биореактор №4 – 1 единица (реконструируемое).
18. поз.133 – Вторичные отстойники– 3 единицы (реконструируемое).
19. поз.134 – Здание с установкой обеззараживания – 1 единица (существующее).
20. поз.138 - Насосная станция очищенных стоков – 1 единица (существующее).
21. поз.141 - Аэробный стабилизатор – 1 единица, состоящая из 2 секций (существующее).
22. поз.144/1 - Илонакопитель осадка промышленного стока – 1 единица (существующее).
23. поз.144/2 - Илонакопитель осадков общего потока – 1 единица (существующее).
24. Поз.145 – Насосная станция (существующее).
25. поз.150 – Иловая насосная станция первой ступени и хоз-бытовых стоков – 1 единица (существующее).
26. поз.151 – Иловая насосная станции второй ступени – 1 единица (реконструируемое).
27. поз.152/3 - Воздуходувная станция – 1 единица (существующее).
28. поз.178 - Биологические пруды – 1 единица, состоящая из 2 секций (существующее).

Данная схема предусматривает использование территории действующих Районных очистных сооружений со строительством новых объектов, реконструкцией существующих объектов, использованием действующих существующих объектов без их реконструкции.

Сброс очищенных и обеззараженных сточных вод предусматривается по действующей схеме в соответствии с выданным Верхне-Волжским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов Решением от 29.11.2023г., номер учета в водохозяйственной системе 52-08.01.04.003-Х-РСВХ-Т-2023-35106/00 (зарегистрировано от 29.11.2023г. в государственном водном реестре за № Р032-00133-52/00932581), на пользование водным объектом Акционерным обществом «Дзержинский Водоканал».

1.2.1.1 Принятая технологическая схема

Механическая очистка сточных вод

Хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды по системе напорных трубопроводов поступают в приемную камеру поз.1/К1,К3 смешанного типа, состоящую из двух отделений. В отделение поз.К1 поступают хозяйственно-бытовые сточные воды, а в отделение поз.К3 производственные сточные воды.

В отделение поз.К1 приемной камеры поз.1/К1,К3хозяйственно-бытовые сточные воды поступают по напорным трубопроводам. Хозяйственно-бытовые сточные воды в отделение поз.К1 приемной камеры поз.1/К1,К3 поступают с разрывом струи через гусаки.

Хозяйственно-бытовые сточные воды поступают на РОС из города по двум напорным коллекторам, по которым сразу подаются в отделение поз.К1 приемной камеры поз.1/К1,К3.

На РОС также поступают хозяйственно-бытовые сточные воды от предприятий по отдельным коллекторам, где смешиваются с хозяйственно-бытовыми сточными водами площадки РОС и поступают на насосную станцию поз.150, посредством которой перекачиваются в отделение поз.К1 приемной камеры поз.1/К1,К3. Для перекачки сточных вод используется 3 насосных агрегата (2 рабочих, 1 резервный). Информация о работе насосного оборудования (насосной станции поз.150), перекачивающего сточные воды, передается в диспетчерскую РОС на компьютер начальника смены.

На насосной станции поз.150 имеется приемный резервуар хозяйственно-бытовых сточных вод, который находится в грабельном отделении насосной станции. Для задержания крупных загрязнений на пути движения сточных вод установлена неподвижная наклонная решетка, представляющая собой металлическую раму с установленными в ряд параллельными стержнями. Очистка решетки от отбросов производится вручную, отбросы (мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный) выгружаются в контейнеры для мусора с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного. Собранный в контейнеры мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного вывозится специализированной организацией на полигоны для размещения отходов.

Производственные сточные воды на РОС поступают с производственных площадок по трубопроводам промышленных предприятий и (или) иных владельцев.

В отделение поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3 производственные сточные воды поступают по напорным трубопроводам. Производственные сточные воды в отделение поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3 поступают с разрывом струи через гусаки.

Одна часть производственных сточных вод поступает на РОС по напорным коллекторам и сразу подается в отделение поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3.

Другая часть производственных сточных вод поступают на РОС по самотечному коллектору Ду1500мм в камеру поз.2/К2 и далее в резервуар насосной станции промстоков поз.108. Насосная станция поз.108 служит для перекачки производственных сточных вод по напорному трубопроводу в отделение поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3. Для перекачки сточных вод используется 3 насосных агрегата (2 рабочих, 1 резервный). Информация о работе насосного оборудования (насосной станции поз.108), перекачивающего сточные воды, передается в диспетчерскую РОС на компьютер начальника смены.

Отделения камеры поз.1/К1,К3 разделены переливным окном. В отделении поз.К3 установлены датчики контроля качества поступающих производственных сточных вод, а именно датчик pH (Endress + HauserOrbipac CPF81D) и датчик электропроводности (Endress + HauserIndumaxCLS50D). Данные с датчиков передаются через вторичный преобразователь (Endress + HauserLiquiline M CM442) в Диспетчерский пункт РОС (далее - ДП РОС), где система автоматизированного реагирования при аварийных ситуациях контролирует подачу производственных сточных вод на решетки механической очистки в зависимости от выхода показаний датчиков за установленные пределы. При нормальном режиме работы весь объем поступающих производственных сточных вод из отделения поз.К3 поступает в отделение поз.К1, откуда направляется в общем потоке с хозяйственно-бытовыми сточными водами самотеком на механическую очистку.

При аварийном режиме работы (отключение электроэнергии) сточные воды, частично поступающие в камеру поз.1/К1,К3,до момента выполнения всех необходимых переключений через переливную перегородку и отводящий канал поступают в усреднительный резервуар поз.132/1.2. После выполнения переключений на напорных коллекторах хозяйственно-бытовых сточных вод (К1Н) хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в трубопровод аварийного сброса К8, по которому поступают в аварийную ёмкость поз.114. После выполнения переключений на внутриплощадочных трубопроводах К2 производственные сточные вод направляются в аварийную ёмкость поз.114.

Сооружения механической очистки сточных вод представляют собой комплекс сооружений (поз.111/2, поз.111/3, поз.120/4, поз.121/4, поз.122/4, поз.132/1.1, поз.132/1.2, поз.132/2) по выделению плавающих грубых примесей (процеживание), обработке (отмывка и обезвоживание) грубых примесей, задержанных на решетках, сбору отбросов, задержанных на решетках, в контейнеры, удалению оседающих грубых примесей (песка), обработке пескового осадка (пульпы), осаждению взвешенных веществ (осветление, первичное отстаивание), аккумулированию (усреднению расхода) сточных вод, усреднению состава сточных вод.

Конструкции подводящих и отводящих каналов механической очистки сточных вод позволяют использовать оборудование в шахматном и последовательном порядке посредством переключения щитовых затворов, установленных в этих каналах.

Участок решеток поз.120/4 с Площадкой для выгрузки отбросов поз.111/2

Из приемной камеры поз.1/К1,К3 сточные воды общим потоком (смешанные хозяйственно-бытовые и производственные сточные воды) по лоткам самотеком проходят на Участок решеток поз.120/4.

Решетки служат для выделения плавающих грубых примесей (процеживания). На решетках производится удаление грубодисперсных примесей из сточных вод до основных технологических стадий очистки. Решетки необходимы для обеспечения нормальной работы сооружений и оборудования, предотвращения аварий. Решетки обеспечивают эффективную работу последующих сооружений очистки сточных вод. Отмывка отбросов от взвешенных веществ необходима с целью повысить их стабильность и сократить негативное воздействие на окружающую среду, а также для возврата в общий поток сточных вод органических примесей, необходимых для работы сооружений биологической очистки (биореакторов).

Участок решеток поз.120/4 оборудован 2 решетками для задержания крупного мусора (сороудерживающие решетки), 2 решетками тонкой очистки, 2 промывочными прессами, щитовыми затворами.

Решетки устанавливаются в каналы, промывочные прессы устанавливаются рядом с решетками тонкой очистки.

Конструкции подводящих и отводящих каналов Участка решеток поз.120/4 позволяют использовать оборудование в шахматном и последовательном порядке посредством переключения щитовых затворов, установленных в этих каналах.

Решетка для задержания крупного мусора (сороудерживающая решетка) - неподвижная наклонная решетка, установленная в канале перед решеткой тонкой очистки. Сороудерживающая решетка представляет собой металлическую раму с установленными в ряд параллельными стержнями с прозорами 16 мм. Сороудерживающая решетка предназначена для защиты решетки тонкой очистки от повреждений и заклинивания, которые могут случится от воздействия остаточного крупного мусора, содержащегося в сточных водах (крупный мусор задерживается на решетках канализационной насосной станции). Очистка сороудерживающей решетки от отбросов (задержанного крупного мусора (мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный)) производится вручную. Отбросы, собранные с сороудерживающих решеток, являются отходом производства (технологического процесса очистки сточных вод и обработки осадка): «Мусор с защитных решёток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный» (код по ФККО 7 22 101 01 71 4). Образовавшийся отход выгружаются в контейнеры для мусора с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного, установленные на Площадке для выгрузки отбросов поз.111/2.

По мере заполнения контейнеров, размещенных на Площадке для выгрузки отбросов поз.111/2, собранный отход «Мусор с защитных решёток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный» (код по ФККО 7 22 101 01 71 4) вывозится специализированной организацией на полигоны для размещения отходов.

Решетка тонкой очистки - решетка с экраном из перфорированных пластин. Решетка предназначена для выделения плавающих грубых примесей (процеживания), то есть для тонкой механической очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод на сооружениях водоочистки коммунальных и промышленных предприятий от механических загрязнений величиной более размера отверстий экрана решетки.

Решетка с перфорированным экраном изготовлена из коррозионностойкой стали и состоит из сварной рамы каркаса, установленного на поворотные опоры, экрана решетки и навесного оборудования. Экран решетки представляет собой бесконечное фильтрующее полотно, состоящее из перфорированных панелей. Панели шарнирно закреплены на двух пластинчатых катковых цепях из коррозионностойкой стали с пластиковыми катками и приводятся в движение мотор-редуктором через вал привода и звездочки. В подводной части цепи обкатываются вокруг не вращающихся нижних направляющих, изготовленных из износоустойчивого пластика.

Зазор между порогом решетки и панелями перекрыт ленточной щеткой из полимерной щетины. Перемещаясь вверх, панели извлекают из канала со сточными водами осевшие на них мелкие отбросы. Более крупные отбросы захватываются и извлекаются из канала за счет специальной формы перфорированного экрана. В верхней части перфорированные панели очищаются с внешней стороны, вращающейся во встречном направлении цилиндрической щеткой из полимерной щетины, а с внутренней стороны – промывкой струями воды через плоскофакельные форсунки. Щетка приводится во вращение мотор-редуктором. Расстояние между валом щетки и фильтрующим экраном регулируется узлом.

Щетка закрыта съемным кожухом, нижняя часть которого представляет собой склиз для выгрузки отбросов. В кожухе установлен резиновый скребок для очистки щетки. Для доступа к щетке в кожухе имеется люк. На каркасе решетки установлен резиновый скребок, исключающий попадание удаленных с экрана отбросов обратно в канал.

Панели на тыльной стороне фильтрующего экрана переводятся в положение параллельно потоку для уменьшения гидравлического сопротивления и исключения накопления мелких отбросов в корпусе решетки. Для снижения износа в местах трения панелей о корпус решетки установлены накладки из износоустойчивого антифрикционного пластика.

Выше уровня канала на каркасе установлены съёмные крышки, предназначенные для обслуживания перфорированных панелей экрана. Решетка оснащена системой промывки фильтрующего экрана. Запорная арматура узла промывки фильтрующего экрана установлена на поворотную опору, состоит из электромеханического крана, сетчатого фильтра грубой очистки, механического крана и гибкого рукава со штуцером для подключения к водопроводу. Угол между струями воды и панелями регулируется путем поворота коллектора с форсунками, установленного в каркасе. Коллектор соединен с запорной арматурой гибким рукавом.

В систему промывки решетки подается техническая вода с нужным давлением посредством насосов, установленных на Участке пескопромывателей поз.122/4. Промывочная вода направляется в поток неочищенной сточной воды.

Для подачи воды используется насосный агрегат повышения давления (Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, Н = 35 м, 1 рабочий, 1 резервный) увеличивающий рабочее давления системы промывки оборудования решеток с прессом для отбросов механической очистки до 7 бар. Насосные агрегаты повышения давления технической воды (Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, Н = 35 м, 1 рабочий, 1 резервный) установлены на Участке пескопромывателей поз. 122/4.

Решетка жестко крепится к бортам канала. Решётка оснащается системой управления, состоящей из шкафа управления ШУ, выносного пульта управления ВПУ, датчика уровня, датчика остановки привода, система управления промывкой.

Система управления обеспечивает работу решётки в автоматическом и ручном режимах, а также защиту от нештатных режимов работы (электронная защита двигателя от токов перегрузки), отключающую питание привода и подающую аварийный световой сигнал.

В автоматическом режиме решетка работает циклически («работа-пауза»). Фаза «работа» цикла «работа-пауза» длится в течение времени Т1, вместе с приводом решетки в работу включатся щетка и промывка, после чего привод решетки и система очистки автоматически останавливается на интервал времени Т2 (фаза «пауза» цикла «работа-пауза»), по истечение которого вновь повторяется рабочий цикл «работа-пауза». Интервалы времени Т1 и Т2 устанавливаются в зависимости от расхода сточных вод, проходящих через полотно решетки. В случае необходимости интервалы времени Т1 и Т2 регулируются.

При достижении уровня сточных вод в канале перед решеткой максимального значения (определяется регулировкой датчика уровня) происходит автоматическое включение фазы «работа» цикла «работа-пауза» привода, даже если фаза «пауза» цикла «работа-пауза» не завершена. После снижения уровня сточных вод перед решеткой происходит автоматический ее переход в штатный циклический режим работы «работа-пауза».

При работе в автоматическом режиме в случае остановки из-за невозможности дальнего продвижения фильтровального полотна решетка останавливается с выдачей светового и звукового (опционально) сигнала «АВАРИЯ»

В ручном режиме решетка принудительно включается обслуживающим персоналом на прямой либо реверсивный ход.

В штатном режиме решеток тонкой очистки: 1 рабочая, 1 резервная. Чередование включения решеток в работу зависит от наработки часов с учетом проведения регламентных или ремонтных работ.

Все извлеченные решеткой тонкой очистки отбросы (плавающие грубые примеси), вне зависимости от того какая решетка тонкой очистки в работе, попадают в моечный пресс. Около каждой решетки тонкой очистки установлен моечный пресс.

Моечные прессы установлены на бетонной площадке, оборудованной вокруг каналов, в которых установлены решетки.

Моечный пресс - пресс винтовой промывочный. Пресс винтовой промывочный предназначен для промывки и уплотнения отбросов (плавающих грубых примесей), извлекаемых из сточных вод механизированными решётками, а также для возврата органических растворимых веществ, содержащихся в шламах, в канал сточной жидкости.

Основная часть пресса без бункера и отводящей трубы – унифицирована и объединена в единый агрегат – модуль прессования. Отводящая труба и бункер выполнены в стандартных исполнениях под индивидуальные требования для Участка решеток поз.120/4 с Площадкой для выгрузки отбросов поз.111/2.

Рабочая часть модуля прессования делится на две зоны – зону загрузки и промывки отбросов (далее – зона загрузки) и зону прессования. Подача отбросов на шнек пресса осуществляется через приемное окно, к которому крепится бункер.

Через форсунку в зону загрузки подается вода, которая вымывает из отбросов растворимые органические вещества и частично удаляется через сито, представляющее собой перфорацию в корпусе шнека.

Шнек приводится во вращение приводом и продвигает отбросы в зону прессования, где происходит сжатие отбросов между витками шнека. Шнек в зоне прессования имеет уменьшенный шаг по сравнению с шагом в зоне загрузки. В зоне прессования происходит дальнейшее удаление воды из отбросов через сито. Между торцом шнека и выходным отверстием расположена камера давления, в которой достигаются необходимые удельные давления прессования. Также в камере давления завершается удаление жидкости из отбросов. Спрессованные и обезвоженные отбросы (мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный) подаются в отводящую трубу, а из неё – в контейнеры для мусора с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного, установленные на Площадке для выгрузки отбросов поз.111/2. Для предотвращения коррозии детали моечного пресса изготовлены из коррозионностойких материалов.

Небольшая часть отбросов, продавленная сквозь сито на его наружную поверхность, удаляется водой, подаваемой через форсунки системы промывки. Жидкость, отжатая из отбросов, и удаленные с наружной поверхности сита загрязнения с водой попадают на поддон, откуда смываются водой, подаваемой через отверстия в боковой поверхности трубки, и возвращаются в канал сточной жидкости через сливную трубу.

Система промывки пресс предназначена для подачи воды на форсунки промывки отбросов, сита и поддона. В систему промывки пресса подается техническая вода с нужным давлением посредством насосов, установленных на Участке пескопромывателей поз.122/4. Система промывки запитывается технической водой через шаровой кран. Электромагнитный клапан управляет подачей воды к форсункам промывки отбросов, электромагнитный клапан – к форсункам промывки сита и трубке с отверстиями промывки поддона.

Количество воды, поступающей к форсункам, регулируется степенью открытия: шарового крана – общее количество, крана – на промывку отбросов, и крана – на промывку сита и поддона. Управление электромагнитными клапанами осуществляется при помощи системы управления прессом.

Система управления обеспечивает ручной и автоматический режим работы пресса. Основная часть пресса – модуль прессования – унифицирована.

Пресс оснащается системой управления, состоящей из шкафа управления выносного пульта управления ВПУ-ПВП (ВПУ-511, далее по тексту – ВПУ), и обеспечивающей работу пресса в автоматическом и ручном режимах в составе комплекса механической очистки сточных вод.

С целью снижения износа механизмов привода в системе управления предусмотрен режим плавного пуска преобразователем частоты со временем выхода привода на номинальную частоту вращения 3 секунды. Система управления также обеспечивает защиту от нештатных режимов работы (электронная защита двигателя от токов перегрузки), отключающую питание привода и подающую аварийный световой сигнал.

Автоматический режим предназначен для управления работой пресса по программе в зависимости от управляющего сигнала типа "сухой контакт", формируемого решёткой.

В штатном режиме «рабочее» состояние моечных прессов зависит от «рабочего» состояния решеток тонкой очистки, при которых они установлены, как правило: 1 рабочий, 1 резервный. Чередование включения моечных прессов в работу происходит синхронно с чередованием включения решеток в работу в зависимости от наработки часов с учетом проведения регламентных или ремонтных работ.

В качестве решеток тонкой очистки с моечными прессами применяются решетки с перфорированными пластинами Huber EscaMax (5000×1852×6, 5422 $м^3$/час, 1 рабочая, 1 резервная), устанавливаемые в канале под углом 60°, и моечные пресса для отбросов Huber Wap4 (4 $м^3$/час, 1 рабочий, 1 резервный) или их аналоги.

Решетки тонкой очистки и моечные прессы защищены от атмосферных осадков специальным легковозводимым павильоном. Павильон выполнен из коррозионностойких материалов и крепится к бетонной площадке. Внутри павильона имеются системы: водоснабжения (технической водой), электроснабжения, освещения, отопления и вентиляции.

Всё оборудование (решётки тонкой очистки, моечные прессы) имеют герметично закрытые корпуса. Приемная камера поз.1/К1,К3, каналы Участка решеток поз.120/4 перекрываются специальными щитами для уменьшения выбросов.

Спрессованные и обезвоженные отбросы являются отходом производства (технологического процесса очистки сточных вод и обработки осадка): «Мусор с защитных решёток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный» (код по ФККО 7 22 101 01 71 4).

Образовавшийся отход выгружаются в контейнеры для мусора с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного, установленные на Площадке для выгрузки отбросов поз.111/2, расположенной на отметке -5 м относительно площадки механической очистки сточных вод (Участка решеток поз.120/4).

Площадка для выгрузки отбросов поз.111/2 представляет собой бетонную площадку, на которой установлено 10 контейнеров для мусора с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного. Контейнер с крышкой объемом 1100 л герметичен, выполнен из коррозионностойких материалов, предназначен для сбора твёрдых бытовых и промышленных отходов, соответствует европейскому стандарту EN 840, гладкая поверхность предотвращает прилипание отходов. Для защиты контейнеров от атмосферных осадков над площадкой имеется навес. Навес выполнен из коррозионностойких материалов и крепится к бетонной площадке.

По мере заполнения контейнеров, размещенных на Площадке для выгрузки отбросов поз.111/2, собранный отход «Мусор с защитных решёток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный» (код по ФККО 7 22 101 01 71 4) вывозится специализированной организацией на полигоны для размещения отходов.

Участок песколовок поз.121/4

С Участка решеток поз.120/4 сточные воды по лоткам самотеком проходят на Участок песколовок поз.121/4.

Песколовки служат для удаления оседающих грубых примесей (песка). Выделение грубых примесей (песка) необходимо для того, чтобы он не оседал в последующих сооружениях, препятствуя их работе. При этом сооружения по удалению песка (песколовки) должны задерживать максимум песка и минимум органических примесей, необходимых для работы сооружений биологической очистки (биореакторов).

Участок песколовок поз.121/4 состоит из тангенциальных песколовок с круговым движением воды (ПС1, ПС2, 5 рабочих, 1 резервная).

Пять песколовок всегда находятся в рабочем состоянии, а одна в резервном. Они расположены параллельно друг другу в два ряда по три в ряд, и между ними находиться центральный аварийный канал диаметром 1400 мм. Песколовки снабжены комплексом емкостных датчиков контроля предельного уровня на случай выхода из строя рабочей песколовки и аварийного переключения на резервную. Емкостные датчики уровня расположены в центральном канале, перед разделением каналов на песколовки.

Каждая из песколовок снабжена комплексом щитовых затворов для регулирования состояния (работа, резерв, ремонт, авария). В нормальном режиме на работающих песколовках открыты оба щитовых затвора, а на песколовке, находящейся в резерве, первый затвор закрыт, а второй открыт. В случае ремонта песколовки оба затвора закрыты.

При возникновении аварийной ситуации на одной из песколовок, производится её полная остановка системой автоматизации по срабатыванию емкостного датчика уровня в центральном канале, после чего автоматически открывается первый щитовой затвор на резервной песколовке и закрывается первый щитовой затвор, на песколовке вышедшей из строя. Резервная песколовка после возникновения аварийной ситуации на рабочей песколовке переводиться в рабочий режим и начинает производить очистку поступающих сточных вод. Второй щитовой затвор, на решетке вышедшей из строя закрывается в ручном режиме для проведения работ по осушению канала, выяснению причин остановки и принятию мер к устранению неисправности. В том случае если обе песколовки находятся в нерабочем состоянии или вышло из строя вспомогательное оборудование (например, насос) и в кратчайший срок не могут быть запущены, система управления механической очистки переводит оборудование песколовок в режим «аварии» с направлением части сточных вод (или всех сточных вод) по центральному каналу с последовательным открытием щитовых затворов с электроприводом и закрытием щитовых затворов на песколовках, если они еще не закрыты.

Нормальный режим работы песколовок механической очистки сточных вод подразумевает работу пяти песколовок (ПС1, ПС2).

ПесколовкиПС1 и ПС2 состоят из следующих элементов:

- Верхняя железобетонная чаша.
- Нижняя железобетонная чаша.
- Подводящий железобетонный патрубок.
- Отводящий железобетонный патрубок.

Очищенные от отбросов сточные воды под небольшим напором входят в песколовку. Сепарация частиц песка в круглой песколовке обуславливается турбулентным движением сточных вод.

Эффект сепарации создается благодаря перекрыванию вертикально нисходящего движения и нарастающей центробежной силе, что оказывает воздействие на отдельные частицы песка. Внутренняя поверхность резервуара служит в качестве поверхности сепарации.

Очищенные от песка сточные воды попадают в отводящий канал и вытекают из песколовки, затем объединяются в общий поток и по каналу направляются на следующую стадию механической очистки в Первичные отстойники поз.132/1.1.

Песковой осадок (пульпа), осевший на днище песколовок, с помощью насоса для удаления осадка (Flygt NZ 3085 Q=16,8м^3/час, Н = 6,61 м) доставляется на Участок пескопромывателей поз.122/4. Насосы для удаления осадка (Flygt NZ 3085 Q=16,8м^3/час, Н = 6,61 м) устанавливаются на Участке пескопромывателей поз. 122/4. Количество работающих насосов для удаления осадка (Flygt NZ 3085 Q=16,8м^3/час, Н = 6,61 м) равно количеству работающих песколовок.

Каналы Участка песколовок поз.121/4 перекрываются специальными щитами для умень

шения выбросов.

Участок пескопромывателей поз.122/4 с Площадкой для выгрузки песка поз.111/3

Песковой осадок (пульпа), осевший на днище песколовок, с помощью насоса для удаления осадка (Flygt NZ 3085 Q=16,8м^3/час, Н = 6,61 м) доставляется на Участок пескопромывателей поз.122/4.

На Участке пескопромывателей поз.122/4 производится обработка пескового осадка (пульпы). Для этого используются аппараты отмывки и обезвоживания песка. Отмывка песка от органических веществ необходима с целью сократить негативное воздействие на окружающую среду, а также для возврата в общий поток сточных вод органических примесей, необходимых для работы сооружений биологической очистки (биореакторов).

В качестве оборудования по обработке пескового осадка (быстрооседающих примесей) применяются пескопромыватели, а именно установки для промывки и обезвоживания песка (HUBER RoSF4 BG2 или аналог, 1 рабочий, 1 резервный).

Песковой осадок (пульпы) подается через подводящий трубопровод и поступает внутрь пескопромывателя. Закрученный поток с использованием эффекта Коанда переводится из вертикального направления в горизонтальное, причём внутри пескопромывателя образуется определенное поле течения, так что возникают оптимальные условия для отделения минеральных включений из пульпы. Поскольку седиментация зависит как от размеров частиц, так и от их плотности, то осаждаются не только минеральные, но и органические включения. Собственно выделение песка, т.е. отделение минеральных частиц от органических, осуществляется в нижней части, где не происходит интенсивного движения. Для этого снизу подается определенное количество воды (технической), благодаря чему создается «кипящий», или псевдосжиженный слой, в котором частицы ведут себя, как в кипящей жидкости, постоянно сталкиваясь друг с другом. Этот кипящий слой позволяет отделять органические вещества от песчинок – независимо от размеров частиц.

Очищенный от органических включений песок автоматически выводится наружу шнековым транспортером, обезвоживается статическим способом и сбрасывается в желоб далее на Площадку для выгрузки песка поз.111/3. Отделенные органические компоненты выводятся через специальный сток – тоже автоматически, но в прерывистом режиме и в зависимости от параметров технологического процесса.

Весь объем промывных вод подается по системе трубопроводов в дренажный резервуар, откуда промывные воды откачиваются насосными агрегатами промывных вод (Pedrollo F4 80/160D Q=120 м^3/час, Н = 2,5 м, 1 рабочий, 1 резервный) в поток неочищенной сточной воды.

В качестве промывочной воды, с учетом использования электромагнитных клапанов, используется очищенная и обеззараженная вода площадки РОС, подаваемая по трубопроводу технической воды.

Для подачи воды на установку для промывки и обезвоживания песка (HUBER RoSF4 BG1) используется насосный агрегат повышения давления (Lowara 22SV03F030T,
Q=20м^3/час,H= 35 м, 1 рабочий, 1 резервный), с целью увеличения рабочего давления системы промывки песка в пескопромывателях механической очистки до 7 бар. Насосные агрегаты повышения давления технической воды (Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, Н = 35 м, 1 рабочий, 1 резервный) установлены на Участке пескопромывателей поз. 122/4.

На Участке пескопромывателей поз. 122/4 также установлены насосные агрегаты повышения давления технической воды (Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, Н = 35 м, 1 рабочий, 1 резервный). Насосные агрегаты повышения давления (Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, Н = 35 м, 1 рабочий, 1 резервный) используются для подачи воды с увеличением рабочего давления до 7 бар в системы промывки оборудования решеток с прессом для отбросов механической очистки.

На Участке пескопромывателей поз. 122/4 также установлены насосные агрегаты для удаления осадка (Flygt NZ 3085 Q=16,8м^3/час, Н = 6,61 м). Количество работающих насосов для удаления осадка (Flygt NZ 3085 Q=16,8м^3/час, Н = 6,61 м) равно количеству работающих песколовок Участка песколовок поз.121/4.

Все оборудование (пескопромыватели, группы насосных установок) имеет герметично закрытые корпуса и защищено от атмосферных осадков специальным легковозводимым павильоном. Павильон выполнен из коррозионностойких материалов и крепится к бетонной площадке. Внутри павильона имеются системы: водоснабжения (технической водой), электроснабжения, освещения, отопления и вентиляции. Также внутри павильона имеется дренажный резервуар, перекрытый специальными щитами.

Промытый и обезвоженный песок (осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный) выгружается на Площадку для выгрузки песка поз.111/3.

Площадка для выгрузки песка поз.111/3 расположена на отметке «-5 м» относительно площадки механической очистки сточных вод (Участка решеток поз.120/4).

Площадка для выгрузки песка поз.111/3 представляет собой бетонную площадку. Для защиты от атмосферных осадков над площадкой имеется навес. Навес выполнен из коррозионностойких материалов и крепится к бетонной площадке.

Изымаемый с помощью пескопромывателей осадок (песок) является отходом производства (технологического процесса очистки сточных вод и обработки осадка): Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически не опасный (код по ФККО 7 22 102 02 39 5). Образовавшийся отход по мере заполнения площадки направляется на объект размещения отходов: Песковые площадки (зарегистрирован в ГРОРО № 52-00035-Х-00664-170815).

Первичные отстойники поз.132/1.1

С Участка песколовок поз.121/4 сточные воды по каналу направляются на следующую стадию механической очистки в Первичные отстойники поз.132/1.1.

Первичные отстойники служат для осаждения взвешенных веществ (осветления сточных вод). Целью осветления является выделение из сточных вод оптимального количества взвешенных загрязнений с целью уменьшить нагрузку на стадию биологической очистки. Из первичных отстойников на сооружения биологической очистки рекомендуется подавать сточные воды, содержащие не более 150 мг/л взвешенных веществ. При использовании технологии удаления азота и фосфора не требуется достижения высокой эффективности удаления взвешенных веществ и части БПК при первичном отстаивании (перед биологической очисткой), чтобы не уменьшать органическое питание бактерий-денитрификаторов, реализующих процесс удаления азота в биореакторах.

В качестве Первичных отстойников поз.132/1.1 используются горизонтальные отстойники, спроектированные на основании типового проекта шифр 902-2-388.85.

Основные технологические показатели и расчетные параметры Первичных отстойников поз.132/1.1:

- Расчетный расход сточных вод – 2600 м^3/час.
- Полезная емкость отстойников – 3853,6 м^3.
- Размеры в плане - 36×30 м.
- Количество отделений – 4 шт.
- Ширина отделения – 9 м.
- Длина отделения – 30 м.
- Гидравлическая глубина – 4,78 м.
- Глубина зоны отстаивания – 3,22 м.
- Объём зоны отстаивания – 8,69 м^3.
- Объем илового приямка – 13 м^3.
- Расчетное количество жителей – 250 тыс.чел.
- Концентрация взвешенных веществ – до 247,08 мг/л (среднегодовая концентрация – 191 мг/л).
- Расчетное количество взвешенных веществ – 10,2 т/сут.
- Гидравлическая крупность частиц взвеси 1,44 мм/с.
- Расчетная скорость – 6,75 мм/с.
- Фактическая скорость в проточной части отстойника – 6,25 мм/с.

В вертикальном сечении первичный горизонтальный отстойник условно делится на рабочую часть, где происходит процесс осаждения, и накопительную, где собирается осадок. В первичном горизонтальном отстойнике очищаемая вода движется по горизонтали вдоль конструкции, в конструкции предусмотрен приямок для сбора осадка.

Первичный отстойник обеспечивает требуемый эффект осветления сточных вод и уплотнения осадка.

Первичные горизонтальные отстойники оснащены скребковыми механизмами и оборудованием удаления осажденного осадка.

Сточная вода поступает в отстойник через отверстия в борту, в отстойнике создается ламинарное течение.

Тяжелые примеси (взвешенные вещества с плотностью выше 1 г/см^3) под действием силы тяжести осаждаются на дно отстойника, а легкие примеси (взвешенные вещества с плотностью ниже 1 г/см^3) всплывают на его поверхность.

Осветленная сточная вода от каждого отстойника поступает через переливную перегородку в Усреднитель сточных вод поз.132/1.2.

Для отключения отделения отстойников в распределительном канале установлены щитовые затворы.

Откачка сточных вод из отделения отстойников при его остановке (выводе в ремонт) осуществляется с помощью оборудования удаления осажденного осадка и (или) переносных погружных насосов. Перед откачкой сточных вод производится откачка собранного в иловый приямок осажденного осадка. Откачка сточных вод производится в Усреднитель сточных вод поз.132/1.2 или в Аварийную ёмкость поз.132/2.

Осадок, выпавший из сточных вод, сгребается скребковым механизмом в иловый приямок, расположенный в начале отстойника, и откачивается с помощью оборудования удаления осажденного осадка (насосные агрегаты откачки сырого осадка Flygt FP 3069 Q=13,5 м^3/час, H=10,0 м; 8 единиц, по 1 единице на каждый иловый приямок).

В качестве скребкового механизма применяется донный скребок осадка с гидравлическим приводом (ДСОГ). Скребки ДСОГ – это донные скребки осадка для непрерывного перемещения осадка. Скребок состоит из гидравлического силового привода, блока цилиндров и набора клинообразных профилей. Профили сварены вместе посредством рамы из полос, которая вместе функционирует как движущийся пол емкости. Движущийся пол скользит по скользящим полосам, которые крепятся ко дну отстойника.

Гидравлический цилиндр двигает профили вперед и назад. При перемещении профилей осажденный осадок перемещается в сторону илового приямка, в то время как при обратном движении профили скользят ниже слоя осажденного осадка. Скорость движения назад примерно вдвое выше скорости движения вперед.

Технические характеристики скребкового механизма ДСОГ 8,5×28,0 м:

- Размер – 8,5×28,0 м.
- Материал – нержавеющая сталь.
- Привод – гидравлический.
- Мощность 3 Вт / 3×400 В /50 Гц.

Откачка, собранного в иловый приямок осадка. производится с помощью оборудования удаления осажденного осадка в иловый резервуар насосной станции поз.151. Откачка осажденного осадка производится автоматически через каждые 8 часов.

Удаление плавающих веществ осуществляется с поверхности отстойника через специальный перелив, расположенный в конце отстойника, в отводящую трубу; поток направляется на Участок решеток поз.120/4.

Отстойники применяют для предварительной очистки сточных вод. В них происходит выделение грубодисперсных примесей, которые под действием гравитационных сил оседают на дно отстойника или всплывают на его поверхность.

Усреднитель сточных вод поз. 132/1.2

Осветленная сточная вода от каждого отстойника поступает через переливную перегородку в Усреднитель сточных вод поз.132/1.2.

Усреднитель сточных вод поз.132/1.2 служит для аккумулирования (усреднения расхода) сточных вод.

Аккумулирование (усреднение) расхода сточных вод предназначено для снижения часовой неравномерности поступления сточной воды на следующие по потоку сооружения (биореакторы). Это повышает стабильность работы биореакторов биологической очистки.

Усреднитель сточных вод поз.132/1.2 представляет собой резервуар, разделенный на два параллельных коридора, снабженный оборудованием для перемешивания, усреднения неравномерности поступления и перекачки сточных вод.

Резервуар представляет собой двух коридорный вытеснитель с распределенным впуском сточной жидкости между 1 и 2 коридорами. Размер в плане 78×36×5 м. Объем резервуара 14040 м^3.

Усреднитель сточных вод работает постоянно.

Усреднитель снабжен оборудование для поддержания нерастворимых примесей, не извлеченных на предшествующих сооружениях механической очистки, во взвешенном состоянии и для усреднения качественных характеристик поступающих сточных вод. В качестве оборудования для перемешивания применяются высокооборотистые мешалки (Flygt SR4660) по 4 штуки в каждом коридоре.

Мешалки работают в автоматическом режиме. Они включаются в работу при уровне в усреднителе – более 2,5 м, а отключаются при уровне – менее 2,5 м. Контроль уровня в усреднителе осуществляется с помощью емкостных и гидростатических датчиков уровня.

После пребывания сточных вод в усреднителе они перекачиваются насосным агрегатом осевого типа (Flygt PL 7061/665, Q=3000 м^3/час, Н = 5 м, 1 рабочий) в систему распределения сточных вод по биореакторам (поз. 132/3, 132/4, 132/5, 132/6).

Регулировка работы перекачивающего насосного агрегата производится с помощью частотного преобразователя в зависимости от уровня в усреднителе, объема поступающих сточных вод, прогнозируемого количества поступления сточных вод (на основании предшествующего периода). Основной режим работы насосного агрегата – поддержание среднечасового постоянного расхода подачи сточных вод из усреднителя в биореакторы, что позволяет создать оптимальный технологический режим работы биореакторов.

Аварийная емкость поз. 132/2

Аварийная емкость поз.132/2 предназначена для временного аккумулирования сточных вод: для временного приёма сточных вод ненормативного качества и доведения их до нормативного качества, а также для временного приема сточных вод в аварийных ситуациях.

В аварийной емкости производится в основном усреднение качественных характеристик производственных сточных вод в случае превышения установленных нормативов. Установление факта превышения производится с помощью датчиков водородного показателя и электропроводности, установленных в отделении поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3.

При аварийном режиме работы сточные воды, частично поступающие в камеру поз.1/К1,К3, до момента выполнения всех необходимых переключений через переливную перегородку и отводящий канал поступают в усреднительный резервуар поз.132/1.1, а загрязнённые производственные сточные воды направляются в Аварийную ёмкость поз.132/2. После выполнения переключений на внутриплощадочных трубопроводах К2 производственные сточные вод направляются в аварийную ёмкость поз.114.

Аварийная емкость поз.132/2 представляет собой резервуар, разделенный на два параллельных коридора, снабженный оборудованием для перемешивания, усреднения состава сточных вод и перекачки сточных вод.

Резервуар представляет собой двух коридорный вытеснитель с распределенным впуском сточной жидкости между 1 и 2 коридорами. Размер в плане 108×36×5 м. Объем резервуара 19440 м^3.

Аварийная емкость работает непостоянно.

Аварийная емкость снабжена оборудование для поддержания нерастворимых примесей, содержащихся в сточных водах, во взвешенном состоянии и для усреднения качественных характеристик сточных вод. В качестве оборудования для перемешивания применяются высокооборотистые мешалки (Flygt SR4660) по 5 штук в каждом коридоре.

Работа мешалок в аварийной емкости подчиняется системе управления аварийным резервированием, которое предполагает работу данного оборудования только в момент поступления новых сточных вод, при наличии необходимого уровня, и периодические включения с интервалом 1 раз в 7 дней на 1 час.

В качестве уровня сточных вод, необходимого для пуска мешалок принимается уровень в 2,5 метра. Поддержание уровня ниже данного не допускается в нормальном режиме работы сооружений, поскольку может нанести вред железобетонным конструкциям соседних секций (резервуаров). Контроль уровня в аварийной емкости осуществляется с помощью емкостных и гидростатических датчиков уровня.

В аварийной емкости имеется насосный агрегат осевого типа (Flygt PL 7061/665, Q=3000 $м^3$/час, Н = 5 м, 1 рабочий).

Контроль эффективности работы аварийной емкости по усреднению качества сточных вод осуществляется лабораторными методами. При удовлетворении установленных требований по нормативному качеству сточных вод с помощью насосного агрегата сточные воды откачиваются в голову сооружений (в приемную камеру поз.1/К1,К3) для проведения механической очистки данных сточных вод.

Биологическая очистка сточных вод

Объединенный поток хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, прошедший сооружения механической очистки (поз.120/4, поз.121/4, поз.132/1.1, поз.132/1.2) по выделению плавающих грубых примесей (процеживание), обработке (отмывка и обезвоживание) грубых примесей, задержанных на решетках, удалению оседающих грубых примесей (песка), осаждению взвешенных веществ (осветление, первичное отстаивание), аккумулированию (усреднению расхода) сточных вод, поступает на биологическую очистку.

Подача сточных вод на биологическую очистку производится по средством насосного агрегата, установленного в Усреднителе сточных вод поз. 132/1.2. Сточные воды подаются в систему распределения сточных вод по биореакторам (поз. 132/3, 132/4, 132/5, 132/6). Распределение сточных вод по биореакторам (поз. 132/3, 132/4, 132/5, 132/6) производится на основании показаний электромагнитных расходомеров (типа Enders + HauserPromagL 400) с помощью изменения положения элементов запорно-регулирующей арматуры с электроприводом, установленной на трубопроводах подачи сточных вод в биореакторы.

В биореакторах (поз. 132/3, 132/4, 132/5, 132/6) происходит процесс биологической очистки сточных вод с биологическим удалением азота и фосфора. Сточная вода обрабатывается в контакте с активным илом в искусственно созданных анаэробно-аноксидно-аэробных условиях.

Микроорганизмы, участвующие в процессе очистки сточных вод, представлены бактериями, простейшими организмами животного и растительного происхождения, водными грибами и т.д. Все эти организмы, образующие биоценоз, сформированы в хлопья, называемым активным илом. Бактерии в процессе своей жизнедеятельности образуют слизистые скопления – зооглеи, характерные для хорошо сформированного активного ила. Численность бактерий в активном иле составляет 10^8 – 10^{12} клеток на 1 мг сухого вещества.

Хлопья активного ила обладают огромной адсорбционной способностью, которая восстанавливается за счет жизнедеятельности микроорганизмов, населяющих активный ил.

Микроорганизмы активного ила являются чувствительными к pH среды, концентрации органических соединений, количеству растворенного кислорода, наличию токсических веществ, недостатку биогенных веществ. Поэтому в зависимости от загрязненности воды, содержания кислорода в воде, температуры воды в активном иле наблюдается преобладание различных групп бактерий и простейших.

По наличию индикаторных организмов простейших при микроскопировании активного ила можно судить о ходе процесса биохимического окисления и его отклонениях.

Способность активного ила к оседанию характеризуется иловым индексом - соотношением между объемом ила (мл) и массой сухого вещества в (г).

Удаление (деструкция) органических веществ и окисление аммонийного азота до нитратов (нитрификация) происходит путем биохимического окисления соответственно, гетеротрофными и автотрофными группами бактерий с потреблением воздуха в аэробные условия (с подачей сжатого воздуха в аэробную зону биореактора).

Одновременно с окислением органических углесодержащих соединений, являющихся источником энергии одноклеточных организмов, в активном иле происходит окисление азотосодержащих органических и неорганических соединений. Азот входит в состав белка клеток, и поэтому соединения аммонийного азота являются биогенными веществами, т.е. необходимыми для жизнедеятельности организмов. Такими же биогенными веществами являются соединения фосфора, входящие в состав белковой части клеток.

Присутствие соединений азота в значительных концентрациях приводит, как правило, к ингибированию процесса биохимического окисления органических загрязнений сточных вод.

Окисление азота аммонийных солей происходит под действием аэробных нитрифицирующих бактерий, окисляющих азот в две стадии:

$2\ NH3 + 3\ O2 \rightarrow 2\ HNO2 + 2H2O + 663{,}6$ кДж (156 ккал)

$2\ HNO2 + O2 \rightarrow 2\ HNO3 + 180{,}6$ кДж (43 ккал)

Процесс биологического удаления азота (денитрификация) – это биохимическое восстановление нитратов с потреблением органических веществ сточных вод в аноксидных условиях. Микроорганизмы активного ила способны использовать окислы азота в качестве источника дыхания при отсутствии или низкой концентрации растворенного кислорода. Пример «азотного дыхания» ила:

$4\ H^{+} + 5\ C + 4\ NO3^{-} \rightarrow 5\ CO2 + 2\ N2 + 2\ H2O$

В результате протекания процесса биологического удаления азота (денитрификация) газообразный азот (молекулярный азотN2) выделяется в атмосферу.

Процесс биологического удаления фосфора (дефосфация) – это биохимическое поглощение фосфатов гетеротрофными бактериями, потребляющими летучие жирные кислоты, в анаэробных условиях. Избыточное количество фосфора в клетке, превосходящее потребность в нем для размножения бактерий, проявляется при чередовании анаэробных, аноксидных и аэробных условий при перемещении ила по биореактору. Трансформация (миграция) соединений фосфора происходит примерно следующим образом:

9 CH3COOH + [-HPO3-]n + 3 H2O → [C4H6O2]4 + 2 CO2 + [-HPO3-]n-9 + 9 H3PO4

H3PO4 + [-HPO3-]n + [C4H6O2]m + 9X O2 → [-HPO3-]n+1 + [C4H6O2]m-2X + 8X CO2 + (6X + 1) H2O

В результате протекания процесса биологического удаления фосфора (дефосфация) в активном иле происходит накопление соединений фосфора (в первую очередь полифосфатов), а запасы фосфора в клетках бактерий могут достигать одной пятой части от запасов азота. При этом фосфор удаляется путем вывода избыточного ила (с накопленным фосфором) из системы.

После биореакторов иловая смесь, состоящая из очищенной воды и активного ила, поступает во вторичные отстойники, где происходит отделение очищенной воды от биомассы (активного ила), вынесенной из биореакторов.

Осаждение активного ила происходит во вторичных отстойниках, откуда активный ил попадает в иловый резервуар, из которого возвращается в биореакторы. Избыточная часть активного ила, образованная за счет его прироста, удаляется из системы на сооружения обработки осадка.

Таким образом, биореакторы, вторичные отстойники, система рециркуляции возвратного и удаления избыточного активного ила, а также системы аэрации, являются единым технологическим комплексом, который рассматривается как один объект контроля и регулирования.

После биологической очистки в биореакторах сточные воды при необходимости подвергаются доочистке в проточных аэробных биологических прудах, где процесс очистки идет по принципу самоочищения естественных открытых водоемов. В процессе самоочищения участвуют бактерии и водоросли. Бактерии в результате своей жизнедеятельности потребляют в качестве питательных веществ органические загрязнения и кислород воздуха, который поступает в воду за счет диффузии.

Кроме того, кислород выделяется водорослями в процессе фотосинтеза. Водоросли, в свою очередь, потребляют углекислоту, фосфаты и аммонийный азот, высвобождаемые при бактериальном разложении органических загрязнений.

На конечной стадии очистки, за счет выделения водорослями бактерицидных веществ, происходит отмирание бактерий. Поэтому в процессе очистки сточных вод в биологических прудах имеет место не только удаление биогенных и органических веществ, но и бактериальных загрязнений.

Биореакторы очистки сточных вод (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6)

Объединенный поток хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, прошедший сооружения механической очистки (поз.120/4, поз.121/4, поз.132/1.1, поз.132/1.2) по выделению плавающих грубых примесей (процеживание), обработке (отмывка и обезвоживание) грубых примесей, задержанных на решетках, удалению оседающих грубых примесей (песка), осаждению взвешенных веществ (осветление, первичное отстаивание), аккумулированию (усреднению расхода) сточных вод, поступает на биологическую очистку в биореакторы поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6.

Четыре биореактора (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6) объемом 19440 $м^3$ каждый, работают по типу вытеснителей с двумя внутренними рециклами (фосфатным и нитратным).

Обработка сточных вод в биореакторах биологической очистки – ключевая и обязательная стадия очистки сточных вод на очистных сооружениях централизованной системы водоотведения поселений или городских округов, муниципальных округов, городских округов.

Сточная вода в биореакторе обрабатывается в контакте с активным илом, после чего прошедшая через все необходимые зоны (с различными технологическими условиями) иловая смесь поступает на илоразделение. Основное количество активного ила рециркулирует обратно в биореакторы. В необходимые зоны биореактора с помощью аэрационных систем подается воздух. Неаэрируемые зоны перемешиваются.

В биореакторах (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6) происходит процесс биологической очистки сточных вод с биологическим удалением азота и фосфора. Сточная вода обрабатывается в контакте с активным илом в искусственно созданных анаэробно-аноксидно-аэробных условиях. Удаление органических веществ и окисление аммонийного азота до нитратов происходит путем биохимического окисления соответственно, гетеротрофными и автотрофными группами бактерий с потреблением воздуха в аэробные условия. Также происходит биохимическое восстановление нитратов с потреблением органических веществ сточных вод, и биохимическое поглощение фосфатов гетеротрофными бактериями, потребляющими летучие жирные кислоты.

Биореактор, по типу вытеснитель, представляет собой железобетонный резервуар прямоугольного сечения, разделенный вертикальными перегородками на коридоры. Биореактор имеет размеры 108×36×5 м, четырех коридорный. Ширина коридора – 9 м.

Количество биореакторов – 4 ед. (4 рабочих).

Каждый биореактор разделен на три технологические зоны: анаэробную, аноксидную и аэробную.

Для очистки сточных вод в биореакторах применяется технологический процесс UCT (процесс Кейптаунского университета).

Подача сточных вод на биологическую очистку производится по средством насосного агрегата, установленного в Усреднителе сточных вод поз.132/1.2. Сточные воды подаютсяв систему распределения сточных вод по биореакторам (поз.132/3,поз.132/4,поз.132/5,поз.132/6). Распределение сточных вод по биореакторам (поз.132/3,поз.132/4,поз.132/5,поз.132/6) производится на основании показаний электромагнитных расходомеров (типа Enders + HauserPromagL 400) с помощью изменения положения элементов запорно-регулирующей арматуры с электроприводом, установленной на трубопроводах подачи сточных вод в биореакторы.

Сточные воды подаются в начало первого коридора биореактора (в начало анаэробной зоны), также в начало первого коридора биореактора с помощью насосного агрегата фосфатного рецикла подается иловая смесь из конца аноксидной зоны. Коэффициент фосфатного рецикла 1-2 зависит от концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в поступающих сточных водах. В анаэробную зону воздух не подается. В анаэробной зоне иловая смесь перемешивается с помощью низкооборотистых мешалок (Flygt SR4460). Непрерывное перемешивание в анаэробной зоне смеси сточных вод и активного ила, улучшающее контакт сточной воды и ила и исключающее их расслоение. Содержание кислорода в сточной воде (в иловой смеси) в анаэробной зоне менее 0,1 мг/дм^3. Образовавшаяся иловая смесь проходит через анаэробную зону и поступает в начало аноксидной зоны, которая также расположена в первом коридоре биореактора.

Кроме иловой смеси, поступившей из анаэробной зоны, в начало аноксидной зоны биореактора подается активный ил из илового резервуара насосной станции поз.151 с помощью насосных агрегатов возвратного активного ила насосной станции поз.151. Коэффициент рециркуляции активного ила 0,5-0,7 зависит от концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в поступающих сточных водах. Также в начало аноксидной зоны биореактора с помощью насосного агрегата нитратного рецикла также подается иловая смесь из конца аэробной зоны (из конца четвертого коридора биореактора). Коэффициент нитратного рецикла 1-3 зависит от концентрации загрязняющих веществ, содержащихся в поступающих сточных водах. В аноксидную зону воздух не подается. В аноксидной зоне иловая смесь перемешивается с помощью низкооборотистых мешалок (Flygt SR4410). Непрерывное перемешивание в аноксидной зоне смеси сточных вод и активного ила, улучшающее контакт сточной воды и ила и исключающее их расслоение. Содержание кислорода в сточной воде (в иловой смеси) в аноксидной зоне менее 0,5 мг/дм^3. Образовавшаяся иловая смесь проходит через аноксидную зону и поступает в начало аэробной зоны, которая расположена во втором, третьем и четвертом коридорах биореактора.

Для обеспечения микроорганизмов кислородом в аэробной зоне биореактора применяется непрерывная искусственная аэрация смеси сточных вод и активного ила путем подачи в смесь сжатого воздуха. Применяется пневматическая аэрация. Содержание кислорода в иловой смеси в аэробной зоне не менее 2 мг/дм^3.

Аэрация обеспечивает и второе важное требование успешного протекания биохимических процессов – непрерывное перемешивание в аэрационной зоне смеси сточных вод и активного ила, улучшающее контакт сточной воды и ила и исключающее их расслоение.

В аэробную зону биореакторов воздух подается по системе воздуховодов с воздуходувной станции поз.152/3.

Сточные воды смешиваясь с активным илом последовательно проходят коридоры биореактора, и иловая смесь через неподвижный водослив в конце четвертого коридора каждого биореактора сливается в нижний канал. Рабочий уровень воды в канале - 4,0 м. Из нижнего канала иловая смесь по дюкеру направляется в распределительную чашу вторичных отстойников поз.133. Распределительная чаша предназначена для распределения иловой смеси между вторичными отстойниками и оборудована водосливами с широким порогом, на которых установлены поверхностные щитовые затворы.

Основные расчетные характеристики биореакторов представлены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основные расчетные характеристики биореакторов

№ п.п.	Параметр	Ед. изм.	Величина
1.3	Параметры геометрии биоректора		
1.3.1	Количество коридоров	ед.	4
1.3.2	Ширина биоректора	м	36
1.3.3	Длина биоректора	м	108
1.3.4	Рабочая биоректора	м	5
1.3.5	Объем биоректора	$м^3$	19440
1.3.6	Площадь биоректора	$м^2$	3888
2	Оценочные расчеты		
2.1	$БПК_5$/Р	мг/мг	28,570
2.2	$БПК_5$/Общ. азот	мг/мг	3,394
2.3	Потребность в азоте	$мг/дм^3$	8,515
2.4	Потребность в фосфоре	$мг/дм^3$	2,129
3	Результаты		
3.1	Нагрузка на биореактор по аммоний- иону	кг/ч	23,46
3.2	Нагрузка на биореактор по БПК	кг/ч	63,50
3.3	Нагрузка на ил по БПК	кгБПК/кгВВ*сут	0,022
3.4	Доза активного ила (средняя)	$г/дм^3$	3,5
3.5	Прирост ила	кгВВ/сут	8370
3.6	Наблюдаемая удельная скорость роста нитрифицирующих бактерий	$сут^{-1}$	0,471
3.7	Минимальный возраст аэробного ила	сут	2,12
3.8	Оптимальный возраст аэробного ила	сут	15
3.9	Денитрифицируемый объем нитратов	кгN/сут	411,184
3.10	Объем сточных вод	$м^3$/сут	16250
3.11	Объем внутреннего рецикла	$м^3$/сут	32500
3.12	Объем возвратного ила	$м^3$/сут	8125
3.13	Объем фосфатного рецикла	$м^3$/сут	16250

Продолжение таблицы 1.1

3.14	Объем фосфатного рецикла	%	100
3.15	Объем внутреннего рецикла	%	200
3.16	Объем возвратного ила	%	50
3.17	Объем зоны нитрификации	$м^3$	14218
3.18	Объем зоны денитрификации	$м^3$	3022
3.19	Объем зоны постаэрации	$м^3$	0
3.20	Объем зоны дефосфотации	$м^3$	2200
3.21	Общий объем зон	$м^3$	19440
3.22	Возможное количество удаляемых фосфатов	$мг/дм^3$	3,315
3.23	Время гидравлического удерживания		
3.23.1	нитрификация	ч	6
3.23.2	денитрификация	ч	1
3.23.3	дефосфотация	ч	1,3
3.23.4	постаэрации	ч	0
3.23.5	общее	ч	8,3
3.24	Длины зон в профиле биореакора		
3.24.1	зона нитрификации	м	324
3.24.2	зона денитрификации	м	60
3.24.3	зона дефосфотации	м	48
3.24.4	зона постаэрации	м	–
3.24.5	общая длина зон	м	438
3.25	Количество единиц биореактора	ед.	4

В биореакторах запроектирована установка оборудования для поддержания активного ила во взвешенном состоянии в анаэробной и аноксидной зонах(первый коридор каждого биореактора), а именно низкооборотистых мешалок типа Flygt SR4460 и Flygt SR4410.Насос фосфатного рецикла (Flygt PP4650; Q=1200 $м^3$/час, Н = 0,55 м, 1 рабочий) устанавливается в конце аноксидной зоны и перекачивает иловую смесь в начало анаэробной зоны. Насос нитратного рецикла (Flygt PP4660; Q=2000 $м^3$/час, Н = 0,65 м, 1 рабочий) устанавливается в конце аэробной зоны и перекачивает иловую смесь в начало аноксидной зоны. Аэрационная система, состоящая из дисковых мембранных аэраторов Sanitaire SSII (161 шт. в каждой сетке и 15 сеток в каждой секции, Q=0,6 – 8,0 $м^3$/час) расположена во 2,3 и 4 коридорах биореактора. Регулировка производительности аэрационной системы осуществляется с помощью изменения производительности воздуходувных нагнетателей (AtlasCopco ZB110 VSD; Q=6000 $м^3$/час, Р=0,6 $кгс/см^2$, 4 рабочих, 1 резервный) воздуходувной станции поз. 152/3 и изменения положения поворотных затворов, установленных перед термально-массовыми расходомерами на распределительных воздуховодах каждого биореакторов, по показаниям датчиков измерения концентрации растворенного кислорода (Endress + HauserOxymax COS 61D), установленных в конце аэробных зон каждого биореактора, и термально-массовых расходомеров (Endress + Hauser T-mass B150), установленных на распределительных воздуховодах каждого биореактора.

Регулировка производительности насосных агрегатов нитратного и фосфатного рецикла производиться с помощью частотного регулирования на основании показаний датчика нитратов (Endress + HauserViomax CAS 51D), установленного в конце аноксидной зоны, и анализатора аммонийного азота (Endress + HauserLiquiline CA80AM), отбирающего и измеряющего пробы иловой смеси из конца аэробной зоны каждого биореактора.

Технологической схемой предусмотрена работа любого из биореакторов в режиме так называемой 70% работоспособности (загруженности). Режим 70% работоспособности биореактора применяется для снижения нагрузки на строительные конструкции, разделяющие сооружения поз.132, в случаях, когда соседнее сооружение опоражнивается полностью, например, для проведения ремонтных работ. При режиме 70% работоспособности биореактор может очищать сточных вод примерно около 70% от его номинальной производительности без снижения качества очистки сточных вод. При режиме 70% работоспособности биореактора уровень в биореакторе поддерживается на отметке 0,6 от уровня кромки водослива (из конца четвертого коридора в нижний канал). Поддержание уровня в биореакторе в режиме его70% работоспособности производится с помощью насосов насосной станции поз.151, которые откачивают иловую смесь из четвертого коридора биореакторов в нижний канал сооружений биологической очистки сточных вод (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6). Регулирование подачи сточных вод, возвратного активного ила, воздуха в биореактор, работающий в режиме его 70% работоспособности, производительности насосов фосфатного рецикла и нитратного рецикла производится обслуживающим персоналом посредством запорной арматуры.

Параметры аэрационной системы рассчитаны на основании данных о физико-химическом составе поступающих сточных вод, технологической схеме, об объеме и геометрии сооружений. Аэрационная система запроектирована из дисковых мембранных аэраторов, типоразмером 9 дюймов, выполненных из НПВХ с мембраной из этиленпропиленового каучука. Результаты расчетов аэрации и характеристик аэрационных систем представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 - Результаты расчетов аэрации и характеристик аэрационных систем

№ п.п.	Параметр	Ед. изм.	Величина
1	Исходные данные проекта		
1.1	Качественные параметры среды		
1.1.1	Аммоний-ион (вход)	мг/дм^3	35,26
1.1.2	Аммоний-ион (выход)	мг/дм^3	0,5289
1.1.3	БПК$_5$ (вход)	мгO$_2$/дм^3	266,166
1.1.4	БПК$_5$ (выход)	мгO$_2$/дм^3	2,6
1.1.5	Температура максимальная (иловой смеси)	°С	23,000
1.1.6	Температура минимальная (иловой смеси)	°С	11,000
1.1.7	Солесодержание	г/л	0,300

Продолжение таблицы 1.2

1.2	Количественные параметры среды		
1.2.1	Общий объем поступающих сточных вод	$м^3$/сутки	53425
		$м^3$/час	2226,1
1.2.2	Объем поступающих сточных вод на 1 биореактор	$м^3$/час	677,000
1.3	Параметры геометрии аэротенка		
1.3.1	Количество коридоров аэробной зоны	ед.	3
1.3.2	Ширина аэробной зоны	м	27
1.3.3	Длина аэробной зоны	м	108
1.3.4	Рабочая глубина аэробной зоны	м	5,00
1.3.5	Объем аэробной зоны	$м^3$	14580
1.3.6	Площадь аэробной зоны	$м^2$	2916
1.3.7	Глубина установки аэраторов	м	5,00
2	Результаты		
2.1	Нагрузка по БПК	кг/час	23,46
2.2	Нагрузка по аммонию	кг/час	63,50
2.3	Степень насыщения кислородом при Т макс	$мг/дм^3$	10,27
2.4	Степень насыщения кислородом при Т мин	$мг/дм^3$	13,04
2.5	Стандартная потребность в кислороде (1 биореактор)	кгO_2/час	190,374
2.6	Общая стандартная потребность в кислороде	кгO_2/час	761,49
2.7	Фактическая потребность в кислороде (1 биореактор) при Т макс	кгO_2/час	385,1214
		$м^3$/час	1287,464
		$м^3$/сутки	30899,14
2.8	Фактическая потребность в кислороде (1 биореактор) при Т мин	кгO_2/час	285,3883
		$м^3$/час	954,0555
		$м^3$/сутки	22897,33
2.9	Расчетная плотность раскладки	диск/$м^2$	0,800
2.10	Фактическая плотность раскладки*	диск/$м^2$	0,828
2.11	Минимальная подача на 1 аэратор при Т макс	$м^3$/час	1,697
2.12	Минимальная подача на 1 аэратор при Т мин	$м^3$/час	1,24
2.13	Общее количество аэраторов	ед.	2415
2.14	Подача воздуха в 1 биореактор при Т макс	$м^3$/час	4096,56
2.15	Подача воздуха в 1 биореактор при Т мин	$м^3$/час	2993,36
2.16	Общая подача воздуха во все биореакторы при Т макс	$м^3$/час	16386,24
2.17	Общая подача воздуха во все биореакторы при Т мин	$м^3$/час	11973,44
2.18	Эффективность аэрации при Т макс	%	31,42
2.19	Эффективность аэрации при Т мин	%	31,87

Воздуходувная станция поз.152/3

Воздуходувная станция поз.152/3 осуществляет процесс подачи сжатого воздуха в аэробную зону биореакторов. Назначение – обеспечения подпроцесса биологической очистки необходимым количеством кислорода. Для подачи воздуха на дно биореакторов сжатие больших объемов воздуха производится посредством компрессоров (воздуходувок) до избыточного давления более 0,5 атм.

В аэробную зону биореакторов воздух подается по системе воздуховодов с воздуходувной станции поз.152/3.

Воздуховоды проложены наружно над поверхностью земли. Магистральный воздуховод проходит от воздуходувной станции поз.152/3 до биореакторов. От магистрального воздуховода отходят распределительные воздуховоды, по одному на каждый биореактор.

От распределительных воздуховодов идут ответвления к стоякам-опускам, которые соединены с аэрационной системой биореактора, состоящей из аэраторов, уложенных на днище секций аэротенков. В качестве аэраторов используются дисковых мембранных аэраторов. Через дисковые мембранные аэраторы воздух в виде мелких пузырьков поступает в жидкость, находящуюся в аэробной зоне биореакторов, и обогащает ее кислородом.

Регулировка производительности аэрационной системы осуществляется с помощью изменения производительности компрессоров воздуходувной станции поз. 152/3 и изменения положения поворотных затворов, установленных перед термальномассовыми расходомерами на распределительных воздуховодах каждого биореакторов, по показаниям датчиков измерения концентрации растворенного кислорода (Endress + HauserOxymax COS 61D), установленных в конце аэробных зон каждого биореактора, и термально-массовых расходомеров (Endress + Hauser T-mass B150), установленных на распределительных воздуховодах каждого биореактора.

В состав воздуходувной станции поз.152/3 входят 5 одноступенчатых турбокомпрессора низкого давления (AtlasCopco ZB110 VSD; Q=6000 $м^3$/час, P=0,6 $кг/см^2$, 4 рабочих, 1 резервный).

Компрессорный элемент установлен непосредственно на вал ротора высокоскоростного двигателя с частотным регулированием. Этот двигатель оснащается магнитными подшипниками для обеспечения бесконтактной работы без трения и вибраций. Установки обеспечивают подачу без масляного воздуха и не содержат какого-либо масла или смазки.

Воздух втягивается через шумоподавляющие заслонки и фильтры в компрессорный элемент. В компрессорном элементе воздух проходит через кожух на крыльчатку. Сжатие осуществляется посредством разгона воздуха до высокой скорости вращающимися лопастями крыльчатки, после чего скорость воздуха преобразуется в давление при его расширении во время замедления. Сжатый воздух выходит из спирали через обратный клапан в воздухоразводящую гребенку. Во время процедур запуска и останова и при очень низком потреблении весь сжатый воздух или его часть выпускается через выпускной клапан и глушитель.

Синхронный двигатель с постоянными магнитами (PMSM) является вращающийся электродвигатель с трехфазным статором. Ротор оснащается установленными на поверхности постоянными магнитами. Магнитное поле в воздушном зазоре образуется под действием постоянных магнитов. Использование постоянных магнитов для генерации существенного магнитного потока в воздушном зазоре позволяет разрабатывать высокоэффективные двигатели на постоянных магнитах (PM). Двигатель охлаждается водой и воздухом.

Водяное охлаждение используется для рассеивания потерь на статоре. Воздушное охлаждение необходимо для охлаждения магнитных подшипников и рассеивания потерь на трение воздуха вследствие высокой скорости вращения. Скорость вращения до 30000 об/мин.

Магнитный подшипник является электромагнитным устройством, которое размещает ось вращения вала в центре и реагирует на все изменения нагрузки (силы внешних помех). Питание подшипников и управление магнитными силами обеспечивается контроллером магнитных подшипников.

Система охлаждения шкафа питания состоит из вентилятора охлаждения, установленного в задней панели шкафа. Охлаждающий воздух всасывается через правую впускную решетку и выходит из шкафа через вентилятор охлаждения в корпус. Это охлаждение в основном предназначено для обеспечения рассеивания тепла индуктора или L-фильтра. Охлаждающий воздух шкафа управления и корпуса втягивается через левую впускную решетку в шкаф управления и далее в корпус через решетку в задней панели этого шкафа. Охлаждающий воздух выходит из компрессора через вентилятор охлаждения и воздуховод охлаждения корпуса. Охлаждающий воздух приводного двигателя всасывается двумя вентиляторами воздушного охлаждения двигателя через шумоподавляющие заслонки и фильтр в приводной электродвигатель. Охлаждающий воздух выходит из двигателя через выпускные шланги и выпускается через глушитель.

Воздух охлаждения внутреннего водоохладителя всасывается через впускную решетку на стороне выпуска сжатого воздуха. Охлаждающий воздух всасывается через охладитель и выходит из корпуса через крышу. Водяное охлаждение необходимо для рассеивания тепловых потерь преобразователя и статора двигателя. Система состоит из замкнутого внутреннего водяного контура и открытого внешнего водяного контура. Внутренняя вода представляет собой смесь воды и гликоля. Подаваемая насосом жидкость (вода-гликоль) проходит через преобразователь частоты и корпус двигателя в теплообменник и водяной резервуар. Тепло рассеивается во внешний контур охлаждающей воды с помощью теплообменника. Температура внутренней охлаждающей воды регулируется клапаном охлаждающей воды во внешнем контуре.

Питание турбокомпрессора низкого давления подаётся на клеммы главного контактора. RFI-фильтр подавляет гармонические помехи линии питания. Дроссель переменного тока защищает конденсаторы постоянного тока и компоненты выпрямителя преобразователя частоты от всплесков высокого напряжения биполярных транзисторов с изолированным затвором (IGBT). Преобразователь чистоты предназначен для высокой частоты переключения (10 кГц) в целях подачи синусоидной волны тока на PMSM. Гармоническая составляющая волны тока подавляется конденсаторами и индуктивными катушками LC-фильтра.

Технические данные компрессора:

Производительность - 2,02 кг/с;

Номинальное рабочее давление - 0,5 бар;

Макс. частота вращения вала электродвигателя – 30000 об/мин;
Потребляемая мощность – 135 кВт;
Температура воздуха на выпускном клапане компрессора - 75,7ºС.

Вторичные отстойники поз.133

Из общего нижнего канала биореакторов поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз. 132/6 иловая смесь по дюкеру направляется в распределительную чашу вторичных отстойников поз.133.

Вторичные отстойники выполнены согласно типовому проекту шифр 902-2-90. Вторичный отстойник представляет собой цилиндрический резервуар диаметром 40 м из сборного железобетона с монолитным днищем, рабочая глубина 4,35 м, объем зоны отстаивания 4580 м^3, объем зоны осадка 915 м^3, пропускная способность 3054 м^3/час. Запроектировано 3 вторичных отстойника: 2 рабочих и 1 резервный.

Во вторичных отстойниках поз.133 происходит процесс отделения очищенной воды от биомассы (активного ила), вынесенной из биореакторов. Применяется гравитационное илоразделение.

Распределительная чаша вторичных отстойников поз.133 предназначена для распределения иловой смеси между вторичными отстойниками и оборудована водосливами с широким порогом, на которых установлены поверхностные щитовые затворы.

Иловая смесь из распределительной чаши по дюкеру поступает в центральное распределительное устройство отстойника. Распределительное устройство представляет собой вертикальную трубу, переходящую наверху в плавно расширяющийся раструб, оканчивающийся ниже горизонта воды в отстойнике. Выходя из распределительного устройства, смесь попадает в пространство, ограниченное стенками металлического направляющего цилиндра высотой 1,3 м (отражателя), который обеспечивает заглубленный выпуск иловой смеси в отстойную зону отстойника.

В отстойнике происходит расслоение иловой смеси на осветленную воду и активный ил. Сбор осветленной воды в отстойнике осуществляется через водосливы сборного кольцевого лотка, расположенного на некотором расстоянии от стены отстойника. Из сборного кольцевого лотка осветленная вода поступает в выпускную камеру отстойника и далее по трубопроводу отводится на биологические пруды поз. 178 для доочистки.

Активный ил в процессе разделения (отстаивания) выпадает на дно вторичного отстойника.

Для удаления активного ила, выпадающего на дно отстойника, предназначен илосос. Илосос представляет собой скребковый вращающийся механизм для удаления донного осадка (ила) ZICKERT Z3700S. Приводной модуль монтируется на стене емкости. Скребок управляется мотор-редуктором, расположенном на мостике, и вертикальным приводным валом, передающим вращение от привода на верху отстойника к скребковому модулю внизу отстойника.

Прикрепленное к приводному валу специально сконструированное приводное колесо приводит в движение приводное кольцо, расположенное вдоль стены отстойника. Приводное кольцо движется по скользящим роликам, прикрепленным к стене, и вращает донную секцию, состоящую из двух всасывающих трубопроводов со скребками. Всасывающие трубопроводы соединены с центральным модулем, который собирает ил, и вращается вокруг центра отстойника.

Поступление ила во всасывающие трубопроводы, а затем в илоотводящую систему происходит самотеком вследствие разностей уровней жидкости (гидростатического давления) в отстойнике и на подвижном водосливе иловой камеры, через который производится удаление активного ила из отстойника.

Из вращающейся камеры активный ил по илоотводящему трубопроводу под днищем отстойника поступает в иловую камеру вторичного отстойника, которая представляет собой железобетонную емкость с размерами в плане 2,5×3,5 м, глубиной H= 6,1 м.

Иловая камера разделена на две части перегородкой, на которой установлен щитовой затвор. Активный ил через затвор перетекает из части, связанной с отстойником, в другую часть, связанную с резервуаром активного ила насосной станции поз.151. Щитовым затвором обеспечивается возможность регулирования отбора ила из отстойника путем плавного изменения гидростатического напора от 0 м до 1,0 м.

Насосная станции поз.151

Насосная станции поз.151 предназначена для циркуляции возвратного активного ила, поддержание 70% работоспособности сооружений биологической очистки (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6), откачки избыточного активного ила, опорожнения сооружений.

Насосная станции поз.151 представляет собой насосную станцию с одним машинным залом, в котором расположены насосные агрегаты, иловым резервуаром и другими производственными помещениями.

Для обеспечения циркуляции возвратного активного ила на насосной станции предусмотрены насосные агрегаты возвратного активного ила (Flygt NZ3202.180, Q=1007 м^3/час, H=6 м, 2 рабочих, 2 резервных), отбирающие активный из илового резервуара и через распределительную систему, снабженную электромагнитными расходомерами (Endress + HauserPromag L400) и запорно-регулирующей арматурой с электроприводом, и подающие возвратныйактивный ил по системе трубопроводов в аноксидную зону биореакторов (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6).

Для поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6) предусмотрены два насосных агрегата (Flygt NZ3315.180 Q=1249 м^3/час, Н=9,1 м, 1 рабочий, 1 резервный), откачивающих иловую смесь из четвертого коридора биореакторов в нижний канал сооружений биологической очистки сточных вод (поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6) с поддержанием уровня в биореакторах ниже кромки водослива (из конца четвертого коридора в нижний канал).

Для откачки избыточного активного ила предусмотрены два насосных агрегата (Flygt NZ3153.181, Q=150 м^3/час, Н=10 м, 1 рабочий, 1 резервный), отбирающие активный из илового резервуара и откачивающие его в аэробный стабилизатор поз.141.

Для опорожнения сооружений предусмотрены два насосных агрегата (Flygt NZ3171.181-185 Q=280-296 м^3/час, Н=17-18,6 м, 1 рабочий, 1 резервный), откачивающие сточные воды в голову сооружений, в приемную камеру (поз.1/К1,К3) сооружений механической очистки сточных вод.

Управление производительностью насосными агрегатами всех четырех групп осуществляется с помощью частотного регулирования. Все насосные агрегаты снабжены запорной арматурой, обратными клапанами, оборудованием контроля давления, спуска воздуха и коммуникаций.

Дренажные воды в машинном зале насосной станции собираются в приямок и насосным агрегатом откачиваются в иловый резервуар.

Биологические пруды поз.178

Биологические пруды выполнены согласно проекту шифр 1758/2.

После полной биологической очистки в биореакторах сточные воды подвергаются естественной биологической доочистке в проточных аэробных биологических прудах, рассчитанных на прибывание очищенных сточных вод до 15 суток. Процесс очистки идет по принципу самоочищения естественных открытых водоемов. В процессе самоочищения участвуют бактерии и водоросли. Бактерии в результате своей жизнедеятельности потребляют в качестве питательных веществ органические загрязнения и кислород воздуха, который поступает в воду за счет диффузии.

Биологические пруды поз.178 представляют собой двухсекционную земляную емкость, образованную разделительными и оградительными дамбами.

Секции биологических прудов работают параллельно, независимо друг от друга. Напуск сточных вод в каждую из секций осуществляется «под уровень» через два водовпускных устройства, оканчивающихся затопленными бетонными оголовками. Рабочая вместимость секций №№ 1 и 2 биологических прудов составляет 760710 м^3 и 922590 м^3 соответственно, что соответствует 15 суточному расходу поступающих сточных вод с учетом регулируемого и «мертвого» объема.

По мере поступления очищенные сточные воды медленно продвигаются по руслу прудов, проходят в водовыпускные колодца, оборудованные приемными окнами с сороудерживающими решетками, затем по трубопроводу самотеком направляются в резервуар здания поз.134 и далее в резервуар насосной станции поз.138.

Здание с установкой обеззараживания поз.134

Установка обеззараживания очищенных сточных вод выполнена согласно проекту шифр 3056-134.

Обеззараживание очищенных сточных вод гипохлоритом натрия марки “А” производится с целью обеспечения эпидемической безопасности при их отведении в реку Волга. Установка обеззараживания расположена в здании поз.134.

Установка обеззараживания состоит из 10 полиэтиленовых контейнеров гипохлорита натрия (1 рабочий, 9 резервных), двух параллельно установленных насосов-дозаторов мембранного типа (1 рабочий, 1 резервный), распределительных трубопроводов и системы обогрева подземной части трубопровода.

Расход гипохлорита натрия при эксплуатации установки обеззараживания зависит от времени года и установлен на каждый месяц.

Среднегодовой расходный коэффициент по гипохлориту натрия при эксплуатации установки обеззараживания очищенных сточных вод составляет 0,025 $дм^3/м^3$ сточной воды.

Исходный раствор гипохлорита натрия марки “А” (далее - ГПХН) доставляется в контейнерах автотранспортом.

Контейнеры, вместимостью 1 $м^3$ каждый, поочередно обеспечивают непрерывную подачу гипохлорита натрия и по мере их освобождения заменяются резервными. Гипохлорит натрия из контейнеров поз.ЕР1÷ЕР10 самотёком или с помощью насоса-дозатора (ProMinentGmbHSigma Q=220 л/час, Н=7м или ProMinentGmbHSigma Q=264 л/час, Н=7м) поступает в коллектор К3 очищенных сточных вод, идущий от биологических прудов поз.178 в резервуар насосной станции поз.138 после затвора поз.9/К3 Ду2000мм, через резервуар корпуса 134.

Опорожненные контейнеры отправляются под налив.

Расход ГПХН контролируется с помощью измерительной линейки в зависимости от уровня раствора гипохлорита натрия в рабочем контейнере (1см/час=10л/час), и задается по шкале на валике насоса-дозатора №1 или №2, которая зависит от длины хода мембраны.

Рабочий раствор гипохлорита натрия перемешивается с очищенными сточными водами. Во время перемешивания происходит контакт воды с раствором ГПХН, активный хлор, содержащийся в растворе ГПХН, убивает микроорганизмы, находящиеся в очищенных сточных водах. Наличие остаточного активного хлора в воде является гарантом того, что процесс обеззараживания продолжается резервуаре и в трубопроводах до полного уничтожения микроорганизмов. Процесс дехлорирования происходит в резервуаре насосной станции поз.138.

Эффективность обеззараживания контролируется по анализам воды на содержание бактерий и патогенных микроорганизмов.

Контроль эффективности обеззараживания очищенных сточных вод осуществляет лаборатория.

Насосная станция очищенных стоков поз.138

Перекачка очищенных обеззараженных сточных вод для сброса в р.Волга осуществляется насосной станцией поз.138 по двум напорным коллекторам очищенных стоков Ду=1200 мм К12, К13, длиной около 60 км каждый.

Очищенные обеззараженные сточные воды сбрасываются в реку Волга через рассеивающий выпуск специальной конструкции ниже по течению г. Нижнего Новгорода и г. Кстово.

Транспортировка очищенных обеззараженных сточных вод в р. Волга производится по средством центробежных насосов №№ 2/1, 2/2, 2/6, 2/8 (VOGELLS 300-450 S1NL1, Q=1200м^3/ч; Н=46м (1 рабочий, 1 резервный) и Д1600-90, Q=1600 м^3/час, Н=90м (1 рабочий, 1 резервный) соответственно).

Порядок нахождения в работе насосных агрегатов в работе и их количество определяется в зависимости от условий технологического процесса, уровня воды в биологических прудах и количества поступающих на РОС сточных вод.

Трубопроводы К12 и К13 проходит через камеру КИП 90/К12-К13, в которой на каждом из трубопроводов установлены датчики давления и расходомеров. Показания этих датчиков выведены на панель приборов шкафа КИП1, который находится в комнате машинистов насосной станции поз.138. На камере КИП 90/К12-К13 находится шкаф КИП2, в котором установлены дублирующие технические манометры, показывающие давление на коллекторах К12 и К13.

Насосная станция поз.138 служит также для подачи технической воды (очищенных обеззараженных сточных вод) в систему технического водопровода В2 площадки РОС.

Система технического трубопровода В2 предназначена для подачи воды:

– на узел механической очистки стоков (поз.120/4, поз.121/4, поз.122/4);

– в технические внутренние водопроводы на насосных станциях РОС на охлаждение подшипниковых и сальниковых узлов агрегатов;

– на пожарные гидранты, расположенные на техническом трубопровод В2 на территории РОС;

– в технические внутренние водопроводы в зданиях РОС для технических нужд, в том числе для уборки производственных помещений;

– в технические внутренние водопроводы в зданиях РОС на санузлы.

Готовым продуктом технологического процесса комплекса Районных очистных сооружений являются очищенные и обеззараженные сточные воды, сброс которых производится в р. Волга.

Пользование водным объектом Акционерным обществом «Дзержинский Водоканал» осуществляется на основании Решения от 29.11.2023г., номер учета в водохозяйственной системе 52-08.01.04.003-Х-РСВХ-Т-2023-35106/00 (зарегистрировано от 29.11.2023г. в государственном водном реестре за № Р032-00133-52/00932581), выданного Верхне-Волжским бассейновым водным управлением Федерального агентства водных ресурсов.

Нормативы допустимого сброса в водный объект Чебоксарское водохранилище (р.Волга) определены выданным Акционерному обществу «Дзержинский Водоканал от 25.10.2024г. №15 Комплексным экологическим разрешением на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду (22-0152-000368-П, Площадка РОС), в соответствии с приказом Межрегионального Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Нижегородской области и Республики Мордовия от 25.10.2024г. №1156. Нормативы приведены в Таблице №3.

Аэробный стабилизатор поз.141

В процессе биохимического окисления органических загрязняющих веществ постоянно образуются новые клетки (прирост активного ила), то есть образуется избыточный активный ил, который должен удаляться из системы. Избыточный активный ил изымается из системы биологической очистки откачки насосами насосной станции поз.151 по напорным трубопроводам. Откачка избыточного ила производится периодически. Для откачки избыточного активного ила предназначены 2 насоса (Flygt NZ3153.181, Q=150 м^3/час, Н=10 м, 1 рабочий, 1 резервный). Избыточный активный ил откачивается на стадию аэробной стабилизации в аэробный стабилизатор поз.141.

Аэробный стабилизатор поз.141 представляет собой прямоугольный железобетонный резервуар, состоящий из двух секций. По днищу аэробного стабилизатора установлены системы аэрации. Для обеспечения процесса аэробной стабилизации применяется непрерывная искусственная аэрация смеси путем подачи в жидкость сжатого воздуха. Аэрация обеспечивает и второе важное требование успешной работы аэробного стабилизатора – непрерывное перемешивание смеси, исключающее расслоение осадка и воды. Для подачи сжатого воздуха в аэробный стабилизатор предусмотрена система магистральных и распределительных воздуховодов. Подача сжатого воздуха осуществляется воздуходувками воздуходувной станции.

В аэробном стабилизаторе поз.141 обеспечивается процесс окисления эндогенных и экзогенных органических субстратов в аэробных условиях. Часть органического вещества избыточного активного ила окисляется в результате аэробного биохимического процесса, осуществляемого бактериями активного ила. Из аэробного стабилизатора поз.141 изымается образовавшийся отход производства (технологического процесса очистки сточных вод и обработки осадка): Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (код по ФККО 7 22 200 0239 5).

Образовавшийся отход направляется на объекты размещения отходов: Илонакопитель осадка промышленного стока (объект размещения отходов, зарегистрированные в ГРОРО № 52-00034-Х-00664-170815) и/или Илонакопитель осадков общего потока (объект размещения отходов, зарегистрированные в ГРОРО № 51-00033Х-00664-170815).

Насосная станция поз.150

Часть хозяйственно-бытовые сточные воды от предприятий поступает на РОС по отдельным коллекторам, где смешиваются с хозяйственно-бытовыми сточными водами площадки РОС и поступают на насосную станцию поз.150, посредством которой перекачиваются в отделение поз.К1 приемной камеры поз.1/К1,К3. Для перекачки сточных вод используется 3 насосных агрегата (FLYGT NZ 3202.180 HT Q=450м^3/час, Н=17м; 2 рабочих, 1 резервный). Информация о работе насосного оборудования (насосной станции поз.150), перекачивающего сточные воды, передается в диспетчерскую РОС на компьютер начальника смены.

На насосной станции поз.150 имеется приемный резервуар хозяйственно-бытовых сточных вод, который находится в грабельном отделении насосной станции. Для задержания крупных загрязнений на пути движения сточных вод установлена неподвижная наклонная решетка, представляющая собой металлическую раму с установленными в ряд параллельными стержнями. Очистка решетки от отбросов производится вручную, отбросы (мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный) выгружаются в контейнеры для мусора с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного. Собранный в контейнеры мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасного вывозится специализированной организацией на полигоны для размещения отходов.

Насосная станция промстоков поз.108

Часть производственных сточных вод поступают на РОС по самотечному коллектору Ду1500мм в камеру поз.2/К2 и далее в резервуар насосной станции промстоков поз.108. Насосная станция поз.108 служит для перекачки производственных сточных вод по напорному трубопроводу в отделение поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3. Для перекачки сточных вод используется 3 насосных агрегата (FLYGT NZ 3202.180 HT Q=450м^3/час, Н=17м; ФГ450/22,5Q=450м^3/час, Н=22,5м; 2 рабочих, 1 резервный). Информация о работе насосного оборудования (насосной станции поз.108), перекачивающего сточные воды, передается в диспетчерскую РОС на компьютер начальника смены.

Аварийная ёмкость поз.114

Аварийная ёмкость выполнена в соответствии с проектом шифр 1758/2. Состоит из двух секций. Общий объём первой секции 608400 м^3, рабочий 550000 м^3. Общий объём второй секции 707500 м^3, рабочий 595000 м^3.

В случае залповых сбросов (высококонцентрированных производственных сточных вод по различным загрязнениям, при водородном показателе pH вне пределов 6-9), а также при аварийных ситуациях производственные сточные воды из внутриплощадочных трубопроводов хоз-бытовой канализации и внутриплощадочных трубопроводов производственной канализации направляются самотеком по трубопроводам аварийного сброса в аварийную емкость поз.114. В аварийную емкость поз.114 в аварийных ситуациях и для нейтрализации и усреднения высококонцентрированных производственных сточных вод направляются хозяйственно-бытовые сточные воды. В аварийной ёмкости поз.114 осуществляется аккумулирование сточных вод. В аварийной емкости поз.114 происходит усреднение сточных вод по загрязнениям (их взаимная нейтрализация и усреднение). Аварийная емкость поз.114 позволяет принять объём 12 суточного расхода поступающих сточных вод с учетом «мертвого» объема. Для предотвращения попадания загрязненного фильтрата (аккумулированных в аварийной ёмкости сточных вод) в грунтовые и поверхностные воды в днище и тело дамб аварийной емкости вложена полиэтиленовая пленка, стабилизированная сажей, которая служит изолирующим экраном.

Насосная станция поз.117

Откачка сточных вод из аварийной емкости поз.114 предусмотрена постепенно посредством насосной станции поз.117 во внутриплощадочный трубопровод подачи сточных вод в камеру поз.1/К1,К3. Для перекачки сточных вод используется 2 насосных агрегата (1 рабочий, 1 резервный). Процесс откачки стоков управляется вручную.

Насосная станция предназначена для опорожнения аварийной ёмкости поз.114насосными агрегатами (FZ 3171MT Q=300м^3/час, H=16м; 1 рабочий, 1 резервный) во внутриплощадочный трубопровод подачи сточных вод в камеру поз.1/К1,К3. Насосные агрегаты снабжены рабочими колёсами с режущими кромками, с целью измельчения попадающих в проточные части посторонних включений, органического и минерального происхождения.

Работа насосных агрегатов управляется с помощью устройств плавного пуска и системы АСУ ТП по показаниям гидростатического датчика уровня, установленного на водосборной гребёнке. Насосные агрегаты снабжены запорной арматурой, обратными клапанами и системой коммуникаций.

Откачка дренажных вод осуществляется из дренажного приямка машинного зала насосной станции поз.117 погружным дренажным насосом во всасывающий трубопровод основных насосных агрегатов.

Песковые площадки поз.111

Песковые площадки являются объектом размещения отходов: (зарегистрирован в ГРОРО № 52-00035-Х-00664-170815).

Песковые площадки представляют собой площадки с бетонированными откосами и дном. Характеристики:

- площадь застройки – 4500 м^2;
- строительный объём – 22500 м^3;
- глубина – 3 м;
- глубина заполнения – 2,5 м;
- дно и стены (дамбы) – бетонированные;
- напускные трубопроводы - Ø200 мм;
- выпускные трубопроводы - Ø200 мм;
- дренаж – отсутствует.

На Песковых площадках размещается с целью хранения отход «Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный» (код ФККО 72210202395, класса опасности V).

Илонакопитель осадка промышленного стока поз.144/1

Илонакопитель осадка промышленного стока является объектом размещения отходов (зарегистрирован в ГРОРО № 52-00034-Х-00664-170815).

Илонакопитель осадка промышленного стока представляет собой земляную ёмкость, образованную посредством ограждающих и разделительных дамб.

По дну и внутренним откосам дамб уложена полиэтиленовая стабилизированная сажей пленка, сваренная сплошным экраном, образующим противофильтрационное устройство.

Характеристики:

- площадь – 17 га;
- объём – 841200 м^3;
- отметка проектного уровня заполнения – 78 м по БС;
- отметка дна – 73 м по БС;
- отметка верха ограждающих дамб – 79 м по БС;
- максимальная допустимая глубина заполнения – 5 м;
- противофильтрационное устройство – экран из полиэтиленовой пленки и откосам (верхний защитный слой дамб из песчаного грунта 40 см; полиэтиленовая пленка, стабилизированная сажей на песчаном подстилающем слое);
- напускной трубопровод - Ø250 мм;
- выпускной трубопровод - Ø400 мм;
- дренаж – отсутствует.

На Илонакопителе осадка промышленного стока размещается с целью хранения оход «Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод» (код ФККО 72220002395, класса опасности V).

Илонакопитель осадков общего потока поз.144/2

Илонакопитель осадков общего потока является объектом размещения отходов (зарегистрирован в ГРОРО № 52-00033-Х-00664-170815).

Илонакопитель осадков общего потока представляют собой земляную ёмкость, образованную посредством ограждающих и разделительных дамб.

По дну и внутренним откосам дамб уложена полиэтиленовая стабилизированная сажей пленка, сваренная сплошным экраном, образующим противофильтрационное устройство.

Характеристики:

- площадь – 15 га;
- объём – 799600 м^3;
- отметка проектного уровня заполнения – 78 м по БС;
- отметка дна – 72,5 м по БС;
- отметка верха ограждающих дамб – 79 м по БС;
- максимальная допустимая глубина заполнения – 5,5 м;
- противофильтрационное устройство – экран из полиэтиленовой пленки и откосам (верхний защитный слой дамб из песчаного грунта 40 см; полиэтиленовая пленка, стабилизированная сажей на песчаном подстилающем слое);
- напускной трубопровод - Ø250 мм;
- выпускной трубопровод - Ø400 мм;
- дренаж – отсутствует.

На Илонакопителе осадков общего потока размещается с целью хранения отход «Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод» (код ФККО 72220002395, класса опасности V).

Насосная станция поз.145

Насосная станция поз.145 служит для принудительной откачки декантированной воды при аварийных ситуациях из Илонакопителя осадка промышленного стока и/или Илонакопителя осадков общего потока во внутриплощадочный трубопровод подачи сточных вод на очистку. Для перекачки сточных вод используется 2 насосных агрегата (1 рабочий, 1 резервный). Процесс откачки стоков управляется вручную.

Для откачки используются насосные агрегаты (NZ 3153/181 Q=160 м^3/час, Н=10 м; 1 рабочий, 1 резервный).

Работа насосных агрегатов управляется с помощью устройств плавного пуска и системы АСУ ТП по показаниям гидростатического датчика уровня, установленного на водосборной гребёнке. Насосные агрегаты снабжены запорной арматурой, обратными клапанами и системой коммуникаций.

Откачка дренажных вод осуществляется из дренажного приямка машинного зала насосной станции поз.145 погружным дренажным насосом во всасывающий трубопровод основных насосных агрегатов

1.2.1.2 Сведения об источниках выдения и выброса загрязняющих веществ и об образующихся отходах

Функционирование объекта проектирования сопряжено с воздействием ряда сооружений на атмосферный воздух. Сведения об источниках выделения и выбросов приведены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Источники выделения и выброса загрязняющих веществ*

Статус элемента очистных сооружений	Наименование элемента очистных сооружений	Номер	Источник выбросов			
			№ ИЗАВ	Высота, м	Диаметр, м	Расход, $м^3/ч$
1	2	3	4	5	6	7
Проектируемое	Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод	1/К1, К3	6015	2.0	-	-
Существующее	Песковые площадки	111	6009	2.0	-	-
Проектируемое	Участок решеток	120/4	0021	1.75	0.25	700
Проектируемое	Участок песколовок	121/4	6016	2.0	-	-
Реконструируемое	Первичные отстойники	132/1.1	6017	2.0	-	-
Реконструируемое	Усреднитель сточных вод	132/1.2	6018	2.0	-	-
Реконструируемое	Аварийная емкость	132/2	6019	2.0	-	-
Реконструируемое	Биореактор № 1	132/3	6020	2.0	-	-
Реконструируемое	Биореактор № 2	132/4	6021	2.0	-	-
Реконструируемое	Биореактор № 3	132/5	6022	2.0	-	-
Реконструируемое	Биореактор № 4	132/6	6023	2.0	-	-
Реконструируемое	Вторичные отстойники	133	6024	2.0	-	-
Существующее	Здание с установкой обеззараживания	134	0018	8.2	0.46	9150
Существующее	Аэробный стабилизатор	141	6025	2.0	-	-
Существующее	Илонакопитель осадка промышленного стока	144/1	6013	2.0	-	-
Существующее	Илонакопитель осадков общего потока	144/2	6012	2.0	-	-

Примечание к таблице 1.3 – В границы проектирования также входят сооружения, не являющиеся источниками выделения загрязняющих веществ: 108, 111/2, 111/3, 117, 122/4, 138, 145, 150, 151, 152/3, 178.

Также на территории объекта проектирования учтены выбросы от трактора МТЗ 82.1 (ИЗАВ № 6026, неорганизованный) при работе в дневное время ежедневно по 4 часа.

Специфические отходы производства указаны в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Сведения об отходах

Отход			Отходообразующий вид деятельности	Характеристика места временного накопления
Код	Наименование	Класс опасности		
1	2	3	4	6
4 06 415 11 39 3	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	III	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	Отдельно стоящий склад ГСМ (корпус 170А). Бетонный пол, бочка металлическая
4 38 113 01 51 4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	Помещение кладовой корпуса 159/1, бетонный пол, бочка металлическая

Продолжение таблицы 1.4

1	2	3	4	6
4 68 111 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15%	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	Помещение кладовой корпуса 159/1, бетонный пол, бочка металлическая
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	Обслуживание осветительных приборов	Отдельно стоящее здание, корп. 170Г. Бетонный пол, стеллаж, картонная коробка, 3 ед.
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод и промышленных сточных вод	Открытая бетонированная площадка с навесом. Контейнер металлический, с крышкой, 16 ед.
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	IV	Уборка производственных помещений	Открытая бетонированная площадка. Контейнер пластиковый с крышкой, 5 ед.
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	Уборка территории	Открытая бетонированная площадка. Контейнер пластиковый с крышкой, 2 ед.
9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбестографитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования	Помещение механической мастерской корпуса 159/1, бетонный пол, ящик металлический
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования, сетей канализации	Помещение механической мастерской корпуса 159/1, бетонный пол, бочка металлическая с крышкой
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод и производственных сточных вод	Песковая площадка, корп. 111 АО «ДВК» (ГРОРО № 52-00035-Х-00664-170815)
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод и производственных сточных вод	Илонакопитель общего потока, поз. 144/2 АО «ДВК» (ГРОРО 51-00033-Х-00664-170815)
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промсток)	V	Очистка хозяйственно-бытовых сточных вод и производственных сточных вод	Илонакопитель промстока, поз. 144/1 АО «ДВК» (ГРОРО 52-00034-Х-00664-170815)

В границах проектирования нахождение персонала не предусмотрено. Дистанционное управление процессом и обслуживание оборудования осуществляется существующим персоналом объекта без расширения штата. В связи с этим отходы, связанные с жизнедеятельностью персонала и с исполнением ими функциональных обязанностей, не образуется.

1.2.1.3 Сведения о физическом воздействии

Объект проектирования оказывает физическое воздействие на окружающую среду по критерию «шум».

Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования, приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 - Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования

Наименование элемента очистных сооружений	№ сооружения	Источник шума					
		№	Поз.	Наименование, характеристики, количество одновременно работающих	Расположение	Режим работы	Характер шума
1	2	3	4	5	6	7	8
Насосная станция промстоков	108	ИШ-10	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный

Продолжение таблицы 1.5

1	2	3	4	5	6	7	8
Насосная станция при аварийных емкостях	117	ИШ-11	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=300м^3/ч, H=16м, N=22кВт, n=1460об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
Участок пескопромыва-телей	122/4	ИШ-12	поз.1, 2	Насосный агрегат повышения давления Тип Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, H=35 м, N=3 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-13	поз.3, 4	Насосный агрегат промывных вод. Тип Pedrollo F4 80/160D, Q=120 м^3/час, H=2,5 м, N=1,5 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-14	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6	Насосный агрегат удаления песка. Тип Flygt NZ 3085, Q=16,8 м^3/час, H=6,61 м, N=2,4 кВт. 5 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Первичный отстойник	132/1.1	ИШ-15	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Насосный агрегат откачки сырого осадка. Тип Flygt FP 3069, Q=13,5 м^3/час, H=10 м, N=2,4 кВт. 8 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Усреднитель сточных вод	132/1.2	ИШ-16	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Аварийная ёмкость	132/2	ИШ-17	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Биореакторы	132/3, 132/4, 132/5, 132/6	ИШ-18	поз.1/1, 2/1, 3/1, 4/1	Насосный агрегат нитратного цикла. Тип Flygt PP4660. Q=2000 м^3/час, H=0,65 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-19	поз.1/2, 2/2, 3/2, 4/2	Насос фосфатного цикла Flygt PP4650. Q=1200 м^3/час, H=0,55 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Вторичные отстойники	133/2, 133/3, 133/4	ИШ-20	поз. 133/2, 133/3, 133/4	Илосос. Тип ZICKERT Z3700S. N=0,37кВт. 2 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Здание с установкой обеззараживания	134	ИШ-21	поз.1, 2	Насосы-дозаторы. Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=220 л/ч, H=7 м, N=0,25 кВт Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=264 л/ч, H=7 м, N=0,22 кВт. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-9	-	Вентилятор В-1	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Насосная станция очищенных стоков	138	ИШ-22	поз.2/1, 2/2	Насосный агрегат. Тип LS 3000-450S1NL1, Q=1200 м^3/ч, H=46 м, N=200 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-23	поз.2/6, 2/8	Насосный агрегат. Тип Д1600-90, Q=1600 м^3/ч, H=90 м, N=630 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-24	поз.10/1, 11/1	Насосный агрегат. Тип Д200-36, Q=200 м^3/ч, H=36 м, N=30 кВт, n=1470 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Насосная станция	145	ИШ-25	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=160м^3/ч, H=10м, N=7,5кВт, n=1460 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
Иловая насосная станция первой ступени и хозяйственно-бытовых стоков	150	ИШ-26	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
Иловая насосная станции второй ступени	151	ИШ-27	поз.2/1, 2/2, 2/3, 2/4	Насосный агрегат возвратного активного ила. Тип NZ3202.180, Q=1007 м^3/ч, H=6 м, N=30 кВт, n=970 об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-28	поз.3/1, 3/2	Насосный агрегат поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки. Тип NZ3315.180, Q=1294 м^3/ч, H=9,1 м, N=48 кВт, n=735 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-29	поз.1/1, 1/2	Насосный агрегат откачки избыточного активного ила. Тип NZ3153.181, Q=150 м^3/ч, H=10 м, N=13,5 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
		ИШ-30	поз.4/1, 4/2	Насосный агрегат опорожнения. Тип NZ 3171.181, Q=280 м^3/ч, H=17 м, N=22 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
Воздуходувная станция	152/3	ИШ-8	поз.1, 2, 3, 4, 5	Турбокомпрессор низкого давления. Тип AtlasCopco ZB110 VSD, Q=6000 м^3/час, P=0,6 кг/см^2, N=135,6 кВт. 4 ед.	Внутри павильона	Круглосуточно	Постоянный
Территория объекта	-	ИШ-31	-	Трактор МТЗ 82.1	Открытая площадка	Дневное время	Непостоянный

Примечание к таблице 1.5 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

1.2.1.4 Сведения об образовании сточных вод

При осуществлении производственной деятельности водопотребление и, соответственно, образование (дополнительных к обезвреживаемым) сточных вод, не происходит.

Сточные воды объекта в режиме повседневной эксплуатации объекта проектирования представлены:

- дождевыми и талыми водами с твердых покрытий (1870 м^2), а также кровель павильонов решеток и пескопромывателей (общая площадь 211 м^2). Дождевые и талые воды, попадающие в чаши сооружений, отдельно не учитываются, поскольку они смешиваются с находящимися в них средами и учтены в соответствующих объемах.

Сточные воды от уборных комнат и душевых не учитываются, поскольку данные помещения расположены в зданиях, не входящих в границы проектирования. Кроме этого, ввод в эксплуатацию объекта проектирования не предполагает увеличение численности персонала. Дистанционное управление процессом и обслуживание оборудования осуществляется существующим персоналом объекта без расширения штата.

Сточные воды от мытья полов не учитываются по причине отсутствия в границах проектирования помещений, предполагающих влажную уборку.

1.2.2 Сведения о строительных работах, влияющие на выбросы загрязняющих веществ, образование сточных вод и отходов

Строительные работы ведутся ежедневно, в первую смену, с общими выходными днями. Расчетная продолжительность проведения общестроительных работ составляет 25 месяцев (в том числе 1 месяц – период подготовительных и завершающих работ).

Перечень основных видов строительных работ на объекте указан в проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ (разд.К) и приведен ниже:

1 Реконструкция аэротенков

Работы по реконструкции аэротенков выполняются в следующей последовательности:

- ремонт межпанельных и деформационных швов, а также монолитных участков наружных стен и перегородок резервуаров;

- монтаж новых элементов из стеклотекстолита.

2 Реконструкция корпуса 151

Предусмотренные проектом работы по реконструкции данных корпусов не предполагают изменение конструктивных и технических решений подземной части зданий и выполняются вручную с применением необходимой оснастки, инструментов и приспособлений.

Работы по реконструкции корпуса 151 выполняются в следующей последовательности:

- демонтаж существующих и устройство новых фундаментов под оборудование;

- восстановление и замена покрытий полов;

- внутренние окрасочные и отделочные работы;

- устройство отмостки вокруг здания.

3 Строительство сооружений блока механической очистки

Работы по возведению павильона с решетками и павильона с пескопромывателями выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта;

- подготовка грунтового основания;

- возведение фундаментной плиты;

- обратная засыпка пазух с послойным уплотнением засыпаемого грунта;

- монтаж несущего каркаса из стеклопластиковых профилей;

- монтаж наружных ограждающих конструкций из поликарбонатных модулей.

Работы по возведению приемной камеры и лотков для сточных вод выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта;

- подготовка грунтового основания;

- возведение монолитных конструкций;

- обратная засыпка пазух с послойным уплотнением засыпаемого грунта.

Работы по возведению песколовок выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта;

- подготовка грунтового основания;

- монтаж сборных ж/б конструкций нижней осадковой части;

- обратная засыпка пазух с послойным уплотнением засыпаемого грунта;

- монтаж сборных ж/б конструкций основной чаши.

Работы по возведению площадки выгрузки песка и площадки выгрузки отбросов выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта;

- подготовка грунтового основания;

- монтаж сборных ж/б дорожных плит.

Разработанный грунт перемещается в отвал, устраиваемый непосредственно на объекте с целью его дальнейшего использования при обратной засыпке.

4 Строительство блок-контейнеров и КТП

Работы по возведению блок-контейнеров и КТП выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта;

- подготовка грунтового основания;

- возведение монолитных конструкций фундаментов;

- обратная засыпка пазух с послойным уплотнением засыпаемого грунта;

- монтаж блок-контейнеров и КТП.

Разработка грунта производится с перемещением грунта в отвал на бровке с целью его последующего использования при обратной засыпке.

5 Прокладка внутриплощадочных инженерных коммуникаций

Работы по прокладке внутриплощадочных инженерных коммуникаций выполняются в следующей последовательности:

- разработка грунта;
- подготовка грунтового основания;
- устройство колодцев;
- сборка и монтаж трубопровода;
- обратная засыпка пазух с послойным уплотнением засыпаемого грунта.

Источниками выделения загрязняющих веществ в процессе строительства объекта могут являться:

- электросварочные аппараты;
- окрашиваемые поверхности;
- штукатурная станция;
- автотранспортные средства.

При бетонировании загрязняющие вещества не выделяются, поскольку работы проводят с готовым доставляемым автотранспортом бетоном.

При разработке грунта и песка с влажностью свыше 3 % согласно /41, табл.4, прим./ пыление отсутствует.

Перечень используемых автотранспортных средств указан в проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ (табл.1). Для расчетов выбросов выбраны автотранспортные средства, работающие одновременно и обладающие наиболее значительными эксплуатационными характеристиками:

- кран на спецшасси автомобильного типа XCMG QY50KS (грузоподъемность 50 т);
- автокран КС-45717-1 (грузоподъемность 25 т);
- автосамосвал КамАЗ-6520 (грузоподъемность 20 т);
- седельный тягач КамАЗ-65116 (грузоподъемность 25 т);
- автомобиль бортовой КамАЗ-5320 (грузоподъемность 8 т);
- экскаватор Caterpillar 319 DL;
- фронтальный погрузчик SDLG LG933L;
- экскаватор-погрузчик JCB-3CX.

Образование отходов связано:

- с непосредственным проведением строительно-монтажных работ.
- с уборкой офисных и бытовых помещений.

Образование сточных вод связано:

- с использованием работающими выделенных уборных комнат и душевых;
- с образованием дождевых и талых вод.

Мойка колес и днищ автотранспортной техники не предусмотрена.

Сбор и организованный отвод дождевых и талых вод проектом не предусмотрен.

Все работы проводят исключительно в границах земельного участка кадастровый номер 52:21:0000005:15. Размещение строительного городка не предусмотрено. Участникам строительства предоставляются существующие бытовые помещения производственной площадки.

Сварочные работы проводят на трех сварочных аппаратах электродуговой сварки с использованием электродов Э-42 с общим расходом 73 кг/год. Расход электродов по каждому из постов составляет 1 кг/ч, «чистое» время сварки – 73 ч/год. Длина стержня электрода 450 мм.

Окрасочные работы производятся с использованием кисти (валика) в период времени с 8 до 16 часов, в остальное время происходит естественная сушка окрашенных объектов. Окраска производится эмалью пентафталевой марки ПФ-115 с расходом 214 кг/год. «Чистое» время окраски – 30 часов.

Оштукатуривание поверхностей производят с использованием штукатурной станции, в загрузочный бункер которой периодически засыпают сухую штукатурную смесь. Общий расход смеси – 1890 кг/год, продолжительность фазы засыпки смеси в бункер – 15 сек/мешок. Вместимость – 30 кг/мешок. Сухая штукатурная смесь представляет собой композиционный материал, состоящий из 1 весовой части цемента (14.3 %), 0.5 весовых частей извести (7.1 %), 5.5 весовых частей песка (78.6 %).

Сведения об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 1.6.

Таблица 1.6 - Сведения об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса
	номер и наименование	количество (шт)*	часов работы в год/период		
1	2	3	4	5	6
Строительная площадка	01 Оборудование сварки	3	73 / 152	Неорганизованный	6501
Строительная площадка	02 Окрашиваемая поверхность	1	573 / 1194	Неорганизованный	6501
Строительная площадка	03 Штукатурная станция (при загрузке сыпучих компонентов)	1	0.273 / 0.569	Неорганизованный	6501
Строительная площадка	04 Автотранспортные средства	4	2000 / 4166	Неорганизованный	6501

Примечание к таблице 1.6 – *указано наибольшее количество одновременно работающей техники

В процессе строительства объекта будут образовываться виды отходов, перечисленные в таблице 1.7.

Таблица 1.7 – Информация об образовании отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс	Расчетные параметры
1	2	3	4	5	6
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Использование лакокрасочных материалов	Расход краски – 214 кг/год. Вместимость банки – 2.4 кг/ед.
2	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Замена выработавших ресурс светодиодных светильников	Светодиодные прожекторы Led Favourite FLFB8-150W 85-265V (6 шт) в течении 4 ч/сут
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Уборка офисных и бытовых помещений	92 чел – рабочие; 17 чел – ИТР, МОП
4	Бой железобетонных изделий	3 46 200 02 20 5	V	Демонтаж сооружений, фундаментов	Расчетное количество согласно ведомости производства работ – 75 т
5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	Работы по монтажу изделий из черных металлов	Общий расход (приход) металла для строительных нужд составляет 50 т
6	Лом и отходы чугунных изделий незагрязненные	4 61 100 01 51 5	V	Демонтаж трубопроводов и лотков	Расчетное количество согласно ведомости производства работ – 10 т
7	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	Сварочные работы	Электродов Э-42, 73 кг/год. Длина стержня электрода 450 мм

В течении 24 месяцев строительства ежедневно используются для освещения строительной площадки светодиодные прожекторы Led Favourite FLFB8-150W 85-265V (6 шт) в течении 4 ч/сут (среднегодовое время).

Общая численность персонала, задействованного при строительстве– 109 человек, в том числе 92 человека – рабочие, 17 человек – ИТР и МОП. Уборной пользуются все 109 человек, из них 92 человека – душем.

Общий расход (приход) металла для строительных нужд составляет 50 т.

Избыток грунта в ходе проведения земельных работ не образуется.

Значимыми источниками шума при проведении строительно-монтажных работ является:

- шум от работы автотранспортных средств (4 единицы, работающие одновременно): автокран КС-45717-1, автосамосвал КамАЗ-6520, экскаватор Caterpillar 319 DL, фронтальный погрузчик SDLG LG933L;

- шум от работы строительного инструмента – строительный молоток, шлифовальная машина, строительный перфоратор.

Согласно условиям функционирования объекта одновременно могут работать все источники шума.

1.3 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду при реализации проектных решений

Работа объекта как в режиме повседневной эксплуатации может сопровождаться следующими видами воздействия на окружающую среду:

- химическое воздействие на атмосферный воздух, связанное с эмиссией загрязняющих веществ;

- акустическое воздействие, связанное с наличием шумогенерующих источников;

- воздействие на почву, связанное с образованием и временным накоплением отходов, образованием дождевых и талых вод, а также сточных вод.

1.3.1 Сведения об источниках выделения и выброса загрязняющих веществ

Сводные сведения об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице 1.8.

Таблица 1.8 - Сведения об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ

Источник выделения (ИВ) загрязняющих веществ			Источник загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ)				
Оборудование	Загрязняющее вещество		Номер	Наименование	Высота, м	Диаметр, м	Производительность, $м^3/ч$
	Код	Наименование					
1	2	3	4	5	6	7	8
13 Здание с установкой обеззараживания. Корп.134	0349	Хлор	0018	Труба вентсистемы	8,2	0,46	2,542
03 Участок решеток. Павильон 120/4	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0021	Труба вентсистемы	2,0	0,25	0,194
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
02 Песковые площадки. Соор. поз.111	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6009	Неорганизованный	2,0		
	0303	Аммиак (Азота гидрид)					
	1071	Гидроксибензол					
16 Илонакопитель осадков общего потока. Соор. поз.144/2	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6012	Неорганизованный	2,0		
	0410	Метан					
	1071	Гидроксибензол					
15 Илонакопитель осадка промышленного стока. Соор. поз.144/1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6013	Неорганизованный	2,0		
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					

Продолжение таблицы 1.8

1	2	3	4	5	6	7	8
01 Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Соор. поз.1/К1, К3	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6015	Неорганизованный	2,0		
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
04 Участок песколовок. Соор. поз.121/4	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6016	Неорганизованный	2,0		
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)					
05 Первичные остойники. Соор. поз.132/1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6017	Неорганизованный	2,0		
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)					
06 Усреднитель сточных вод. Соор. поз.132/1.2	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6018	Неорганизованный	2,0		
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)					
07 Аварийная емкость. Соор. поз.132/2	0303	Аммиак (Азота гидрид)	6019	Неорганизованный	2,0		
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22					
	1071	Гидроксибензол					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)					
08 Биореактор № 1. Соор. поз.132/3	0303	Аммиак (Азота гидрид)	6020	Неорганизованный	2,0		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					

Продолжение таблицы 1.8

1	2	3	4	5	6	7	8
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
09 Биореактор № 2. Соор. поз.132/4	0303	Аммиак (Азота гидрид)	6021	Неорганизованный	2,0		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
10 Биореактор № 3. Соор. поз.132/5	0303	Аммиак (Азота гидрид)	6022	Неорганизованный	2,0		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
11 Биореактор № 4. Соор. поз.132/6	0303	Аммиак (Азота гидрид)	6023	Неорганизованный	2,0		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
12 Вторичные отстойники. Соор. поз.133	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6024	Неорганизованный	2,0		
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
14 Аэробный стабилизатор. Соор. поз.141	0303	Аммиак (Азота гидрид)	6025	Неорганизованный	2,0		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)					

Продолжение таблицы 1.8

1	2	3	4	5	6	7	8
	0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12					
	1071	Гидроксибензол					
	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
	1715	Метантиол (метилмеркаптан)					
17 Трактор МТЗ 82.1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6026	Неорганизованный	5,0		
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)					
	0328	Углерод (Пигмент черный)					
	0330	Сера диоксид					
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)					
	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)					

1.3.2 Сведения об источниках шумового воздействия

Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования, приведены в таблице 1.9.

Таблица 1.9 - Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования

Наименование элемента очистных сооружений	№ сооружения	Источник шума						Характеристика ограждающих конструкций
		№	Поз.	Наименование, характеристики, количество одновременно работающих	Расположение	Режим работы	Характер шума	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Насосная станция промстоков	108	ИШ-10	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Насосная станция при аварийных емкостях	117	ИШ-11	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=300м^3/ч, H=16м, N=22кВт, n=1460об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Участок пескопромыва-телей	122/4	ИШ-12	поз.1, 2	Насосный агрегат повышения давления Тип Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, H=35 м, N=3 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
		ИШ-13	поз.3, 4	Насосный агрегат промывных вод. Тип Pedrollo F4 80/160D, Q=120 м^3/час, H=2,5 м, N=1,5 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-14	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6	Насосный агрегат удаления песка. Тип Flygt NZ 3085, Q=16,8 м^3/час, H=6,61 м, N=2,4 кВт. 5 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
Первичный отстойник	132/1.1	ИШ-15	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Насосный агрегат откачки сырого осадка. Тип Flygt FP 3069, Q=13,5 м^3/час, H=10 м, N=2,4 кВт. 8 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Усреднитель сточных вод	132/1.2	ИШ-16	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Аварийная ёмкость	132/2	ИШ-17	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Биореакторы	132/3, 132/4, 132/5, 132/6	ИШ-18	поз.1/1, 2/1, 3/1, 4/1	Насосный агрегат нитратного цикла. Тип Flygt PP4660. Q=2000 м^3/час, H=0,65 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
		ИШ-19	поз.1/2, 2/2, 3/2, 4/2	Насос фосфатного цикла Flygt PP4650. Q=1200 м^3/час, H=0,55 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	

Продолжение таблицы 1.9

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Вторичные отстойники	133/2, 133/3, 133/4	ИШ-20	поз. 133/2, 133/3, 133/4	Илосос. Тип ZICKERT Z3700S. N=0,37кВт. 2 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Здание с установкой обеззараживания	134	ИШ-21	поз.1, 2	Насосы-дозаторы. Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=220 л/ч, H=7 м, N=0,25 кВт Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=264 л/ч, H=7 м, N=0,22 кВт. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Панели железобетонные, толщина - 0.2 м
		ИШ-9	-	Вентилятор В-1	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Насосная станция очищенных стоков	138	ИШ-22	поз.2/1, 2/2	Насосный агрегат. Тип LS 3000-450S1NL1, Q=1200 м^3/ч, H=46 м, N=200 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Панели железобетонные, толщина - 0.2 м
		ИШ-23	поз.2/6, 2/8	Насосный агрегат. Тип Д1600-90, Q=1600 м^3/ч, H=90 м, N=630 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-24	поз.10/1, 11/1	Насосный агрегат. Тип Д200-36, Q=200 м^3/ч, H=36 м, N=30 кВт, n=1470 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
Насосная станция	145	ИШ-25	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=160м^3/ч, H=10м, N=7,5кВт, n=1460 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Иловая насосная станция первой ступени и хозяйственно-бытовых стоков	150	ИШ-26	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Иловая насосная станции второй ступени	151	ИШ-27	поз.2/1, 2/2, 2/3, 2/4	Насосный агрегат возвратного активного ила. Тип NZ3202.180, Q=1007 м^3/ч, H=6 м, N=30 кВт, n=970 об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Панели железобетонные, толщина - 0.2 м
		ИШ-28	поз.3/1, 3/2	Насосный агрегат поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки. Тип NZ3315.180, Q=1294 м^3/ч, H=9,1 м, N=48 кВт, n=735 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-29	поз.1/1, 1/2	Насосный агрегат откачки избыточного активного ила. Тип NZ3153.181, Q=150 м^3/ч, H=10 м, N=13,5 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-30	поз.4/1, 4/2	Насосный агрегат опорожнения. Тип NZ 3171.181, Q=280 м^3/ч, H=17 м, N=22 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
Воздуходувная станция	152/3	ИШ-8	поз.1, 2, 3, 4, 5	Турбокомпрессор низкого давления. Тип AtlasCopco ZB110 VSD, Q=6000 м^3/час, P=0,6 кг/см^2, N=135,6 кВт. 4 ед.	Внутри павильона	Круглосуточно	Постоянный	Поликарбонат
Территория объекта	-	ИШ-31	-	Трактор МТЗ 82.1	Открытая площадка	Дневное время	Непостоянный	Отсутствуют

Примечание к таблице 1.9 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

Согласно условиям функционирования объекта одновременно могут работать все источники шума.

1.3.3 Сведения об отходах

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться виды отходов, перечисленные в таблице 1.10.

Таблица 1.10 – Информация об образовании отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности
1	2	3	4	5
1	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	4 06 415 11 39 3	III	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
2	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	4 38 113 01 51 4	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
3	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15%	4 68 111 02 51 4	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	IV	Обслуживание осветительных приборов
5	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	7 22 101 01 71 4	IV	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и промышленных сточных вод
6	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	Уборка производственных помещений
7	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	IV	Уборка территории
8	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	9 19 202 02 60 4	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
9	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования, сетей канализации
10	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	7 22 102 02 39 5	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод
11	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	7 22 200 02 39 5	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод
12	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промсток)	7 22 200 02 39 5	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод

1.3.4 Сведения о сточных водах

Сточные воды объекта в режиме повседневной эксплуатации объекта проектирования представлены дождевыми и талыми водами с твердых покрытий (1870 м^2), а также кровель павильонов решеток и пескопромывателей (общая площадь 211 м^2).

1.4 Описание окружающей среды, которая может быть затронута при реализации проектных решений

1.4.1 Климатическая характеристика района строительства

Объект проектирования: «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап».

Адрес размещения объекта проектирования: Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточный промрайон, «РОС».

Проектируемый объект располагается в границах земельного участка кадастровый номер 52:21:0000005:15.

Основные характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, представлены в таблице 1.11 по данным приложения И.1 (сведения о климатических характеристиках - письмо ФГБУ «Верхне-Волжского УГМС» от 02.05.2024 исх.№ 301/02-28/1240).

Таблица 1.11 - Основные характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
1	2
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	25.9
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных, работающих по отопительному графику), Т, °С	-11.4
Среднегодовая роза ветров, %, по румбам ветра	
С	11
СВ	6
В	7
ЮВ	12
Ю	20
ЮЗ	17
З	15
СЗ	12
штиль	17
Данные о скорости ветра, необходимые для расчетов рассеивания: - скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 %	7.0 м/с

Ниже приводимая информация о климатических характеристиках района строительства принята по /6, 7/ в объеме сведений, востребованных при проведении инженерных изысканий /8, 9/.

Нижегородская область располагается в центральной полосе северного умеренного теплового пояса.

Климат умеренно-континентальный, характеризуется теплым летом, умеренно суровой и снежной зимой. По географическому положению район находится под воздействием воздушных масс Атлантики, Арктического бассейна, а также масс, сформировавшихся над территорией Европы.

В течение большей части года в районе проектируемого сооружения преобладает циклоническая деятельность, сопровождающаяся значительными осадками, положительными аномалиями температуры воздуха зимой и отрицательными летом.

Для климата района, характерны четко выраженные сезоны года - зима, весна, лето и осень.

По климатическому районированию для строительства рассматриваемая территория относится к II В району.

Краткая климатическая характеристика района изысканий составлена по материалам многолетних наблюдений метеостанции Нижний Новгород – Стригино и МС Дзержинск.

Среднегодовая температура воздуха в рассматриваемом районе составляет плюс 4°С.

Самым жарким месяцем является июль – средняя месячная температура воздуха равна 18.7 ^{0}С. Абсолютный максимум температуры воздуха равен 37 ^{0}С.

Самый холодный месяц в году – январь. Средняя многолетняя температура воздуха в январе составляет минус 11.5 ^{0}С. Абсолютный минимум температуры воздуха равен минус 42 ^{0}С.

Средняя продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха менее 0°С равна 144 суткам.

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца 26.4 °С.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца 26.4 °С.

Район исследований относится к зоне с избыточным увлажнением. Однако в отдельные годы могут наблюдаться периоды без осадков продолжительностью до 16-25 дней. Средняя годовая сумма осадков с поправками на смачивание за период наблюдений составляет 696 мм. До 70% годовой суммы осадков выпадает в теплый период – апрель-октябрь. Наибольшее количество осадков 75-85 мм, обычно приходится на июль. За лето бывает 25-30 дней с грозой, 1-2 дня с градом.

Зимний период наступает с устойчивым переходом средней суточной температуры воздуха через 0 ^{0}С в среднем в конце первой декады ноября. Устойчивый снежный покров устанавливается в среднем 18 ноября (20 октября – 23 декабря – крайние сроки).

Наиболее интенсивный рост высоты снежного покрова идет от ноября к январю. Максимальной величины высота снежного покрова достигает в третьей декаде февраля – первой декаде марта.

Из наибольших высот снежного покрова за зиму средняя – 58 см, максимальная – 110 см, минимальная – 23 см.

Разрушается снежный покров в среднем в конце первой декады апреля (16 марта – 26 апреля – крайние сроки), сходит через 3-5 дней (24 марта - 05 мая - крайние сроки). Продолжительность залегания устойчивого снежного покрова составляет 143 дня. Максимум снегозапасов отмечается в среднем во второй декаде марта и достигает в среднем 117 мм в поле.

В рассматриваемом районе в течение всего года преобладают ветры южного и юго-западного направлений. Наибольшие скорости ветра наблюдаются в холодный период года, в теплый период года средние скорости ниже. В среднем в год наблюдается 60 дней со скоростью ветра более 7 м/с, в навигационный период – 30.2 дня. Со скоростью ветра более 15 м/с наблюдается 20 дней в год, в навигационный период – 11.4 дня. Максимальная скорость ветра во все месяцы года не превышает 20 м/с. В целом, ветровой режим сильно зависит от рельефа.

Промерзание почвы под естественным покровом начинается в среднем в первой декаде ноября, достигая к середине марта в среднем 75 см. Наибольшая из наблюденных глубин промерзания почвы равна 138 см.

Нормативная глубина промерзания грунтов, определенная согласно СП 22.13330.2016, для различных грунтов составляет:

- суглинок и глина – 1.44 м;
- супесь, пески мелкие и пылеватые – 1.75 м;
- пески гравелистые, крупные и средней крупности – 1.88 м;
- крупнообломочный грунт – 2.10 м.

Самым напряженным периодом по числу метеорологически опасных явлений на протяжении многих лет является летний сезон, наиболее часто повторяющиеся опасные явления – очень сильный ветер и заморозки.

Климатические условия в районе расположения объекта, в целом, характеризуются невысокими амплитудами суточных и сезонных изменений температуры воздуха, достаточно равномерным распределением по сезонам количества выпадающих осадков, преобладанием облачной погоды, и, преимущественно циклоническим характером циркуляции атмосферы.

На исследуемой территории годовой ход температуры воздуха почти строго параллелен годовому ходу притока солнечной радиации. Минимум солнечной радиации приходится на декабрь, когда высота солнца наименьшая, а минимум температуры воздуха — на январь. Количество суммарной солнечной радиации при средних условиях облачности, поступающей на поверхность области, около 3667 МДж/м^2. Фактически на поверхность области поступает за год около 47.7 % от возможной прямой солнечной радиации, или 1749 МДж/м^2. Радиационный баланс составляет 1384 МДж/м^2. Рассеянная радиация составляет 1918 МДж/м^2.

Продолжительность солнечного сияния за год составляет 1800–1810 ч. Самым солнечным месяцем чаще всего бывает июнь. Сумма часов солнечного сияния в июне доходит до 300 часов. В декабре продолжительность солнечного сияния снижается до 22 часов.

В годовом ходе наибольшая облачность наблюдается в холодное время года, особенно в ноябре-декабре, когда циклоническая деятельность наиболее интенсивна. Число пасмурных дней по общей облачности равняется 170–180, ясных – всего 15–20 дней.

Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца составляет минус 10.1°С (январь), при абсолютном минимуме минус 4 °С (январь). Средняя температура июля месяца плюс 19.1 °С, при абсолютном максимуме плюс 38 °С. Среднегодовая температура плюс 4.6 °С. Зима – умеренно холодная.

Преобладающие зимой дневные температуры -7…-12 °С, ночные -10…-15 °С. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь) минус 10.7°С. Абсолютный минимум температуры воздуха минус 42 °С.

Весна прохладная с неустойчивой погодой. Характерны периодические похолодания, во время которых температура воздуха ночью, даже в мае иногда, опускается до 0^0 С.

Лето умеренно тёплое. Преобладающие дневные температуры 18-20°С, ночные 10-16 °С, средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца плюс 24.6°С. Абсолютный максимум температуры воздуха +37 °С. Осень сравнительно тёплая в первой половине сезона и прохладная во второй половине.

Ветровой режим территории определяется общей циркуляцией атмосферы и тесно связан с особенностями распределения барических центров. Для изучаемой территории режим атмосферного давления характеризуется резко выраженной сезонной сменой полей давления. Наиболее ветреными являются осеннее-зимние месяцы. Для Нижегородской области характерен западный перенос воздушных масс. Средние годовые скорости ветра на рассматриваемой территории невелики и колеблются в пределах 1.9 — 2.9 м/сек.

Скорость ветра 5% обеспеченности – 7 м/с. Коэффициент стратификации – А=160. Поправка на рельеф местности – 1.

По ветровой нагрузке согласно /6, табл.11.1 (карта 2 обязательного приложения Е)/ территория изысканий относится к первому ветровому району, расчётное ветровое значение (0,23 кПа) W_o = 23,0 кг/м^2. Нормальное ветровое давление для проводов на высоте 10 метров от поверхности земли равно 500 Па.

Максимальное парциальное давление водяного пара 14.8 гПа в июле, минимум приходится на январь и февраль 2.5 гПа, в среднем парциальное давление водяного пара 7.3 гПа. Число дней, когда влажность в течение суток выше 80 %, составляет в среднем 120 дней. Суточный ход относительной влажности наиболее отчётливо выражен в тёплое время года с апреля по сентябрь.

В это время суточная амплитуда составляет 15–30 %. В переходные месяцы (март, октябрь) амплитуда уменьшается до 10–15 %. Зимой суточная амплитуда влажности составляет всего 1–5 %. Среднемесячная относительная влажность воздуха наиболее жаркого месяца — 76 %.

Появление первого снежного покрова, наблюдается при положительных среднесуточных температурах близких к 0 ^{0}С (0.5-1.5 ^{0}С). Устойчивый снежный покров образуется в конце ноября. Мощность его к концу зимы достигает 0.3–0.5 м. Период существования снежного покрова — от 150 до 160 дней.

На рассматриваемой территории распространены такие опасные атмосферные явления, как туманы, грозы, метели, град. Годовое число дней с туманами колеблется в пределах от 40 до 55. Средняя продолжительность туманов для умеренного климата составляет 200–220 часов за год, причем туманы продолжительностью 0–4 часа наблюдаются в 60–70 % случаев, практически в течение всего года. Непрерывные туманы, продолжительностью 12 часов и более, никогда не наблюдаются летом. Формирование туманов наиболее характерно для переходных сезонов года.

Метелевая активность связана с прохождением атмосферных фронтов. Количество дней с метелями в году 35-40.

Грозовая деятельность наиболее развита в тёплый период с мая по август. На рассматриваемой территории преобладают фронтальные грозы, на долю которых приходится 80 % всех гроз. Продолжительность гроз в рассматриваемом регионе составляет 50–55 часов за год, причем при продвижении с севера на юг и с запада на восток продолжительность гроз увеличивается. Средняя продолжительность грозы в день с грозой колеблется от 1.5 до 2.5 часов.

В течение суток грозы, как правило, наблюдаются днем с 12 до 18 часов. На это время приходится примерно 50 % всей продолжительности гроз. Чаще всего грозы начинаются в 15–16 часов. Грозы часто сопровождаются выпадением града. В целом за год, рассматриваемый регион характеризуется относительно небольшим числом дней с градом.

Снеговая нагрузка для территории изысканий (IV район) определена согласно /6, карта 1 приложения Е, табл. 10.1/ и равна 2.0 кПа.

Согласно /6, карта 3 обязательного приложения Е, табл. 12.1/ гололёдная нагрузка для района изысканий (относится к II району по Карте районирования территории) равна 5 мм. Нормативная толщина стенки гололёда для высоты 10 метров над поверхностью земли составляет 15 мм.

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.3.1/.

1.4.2 Геологические и гидрогеологические условия

Участок изысканий расположен на II-ой левобережной надпойменной террасе р. Оки - правого притока р. Волги, на расстоянии 3,9 км от береговой линии р. Оки. Общий уклон поверхности террасы наблюдается на юг, к р. Оке.

По данным региональных исследований, исследуемая территория находится в пределах древней погребенной речной долины средненеоплейстоценового лихвинского возраста.

Естественный рельеф террасы на участке изысканий и сопредельной территории не сохранился. Поверхность исследуемого участка изменена в результате застройки территории, строительства сооружений и прокладки коммуникаций. Отметки современной, техногенно изменённой, поверхности на участке изысканий составляют 77,5-79,0 м БС.

Геологический разрез до глубины 57,9 м (Скв. №182) сложен отложениями четвертичного и пермского возрастов.

Геолого-литологическое строение участка изысканий:

1) Современные техногенные образования (tH)

Насыпные грунты представлены песками преимущественно пылеватыми и мелкими, кварцевыми, коричневыми и серыми, с гнездами и линзами суглинков; суглинками коричневыми туго- и мягкопластичными, с гнездами и линзами песков разнозернистых; супесями пластичными. В насыпных грунтах отмечаются включения строительного мусора (щебень, битый кирпич). Мощность 1.4 – 5.0 м

2) Верхнечетвертичные аллювиальные отложения (aQII)

Пески мелкие, кварцевые, серые и желтовато-коричневые имеют преимущественное распространение в геологическом разрезе. Пески мелкие переслаиваются с песками пылеватыми. Мощность 0.5 – 3.9 м.

Суглинки темно-коричневые, серые 2.2 – 5.4 м.

3) Отложения уржумского яруса средней перми (P2ur)

Глины коричневые, твердые, в нижней части комковатые, с гнездами и прослоями алевритов серых и коричневых. Мощность 1.8 – 2.0 м.

Алевриты глинистые коричневато-серые, серые, с прослоями и гнездами глин коричневых, плотные. Мощность 2.0 м.

4) Отложения казанского яруса средней перми (P2kz)

Пески разнозернистые, кварцевые, темно-серые, серовато-коричневые, с мелким гравием темноцветных пород. Мощность 2.7 м.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 06.04.2018 исх.№ СА-01-30/4752 на земельных участках, расположенных в пределах населенных пунктов, заключение от уполномоченных органов о наличие/отсутствии полезных ископаемых не требуется.

Согласно ГОСТ 16350-80 «Районирование и статистические параметры климатических факторов для технических целей» климат изучаемой территории относится к умеренному климатическому региону.

Согласно СП 131.13330, приложение А, таблица А участок относится ко II В строительному климатическому району.

Сейсмичность согласно СП 14.13330.2018, по карте общего сейсмического районирования России ОСР – 2015 - В, изученная территория расположена в зоне с исходной сейсмичностью 5 баллов.

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.п 3.3, 3.4/.

1.4.3 Гидрографические условия

В физико-географическом отношении район проведения изысканий находится на территории Балахнинской низины.

Поверхность в общем равнинной территории района представляет собой чередование низменных равнин и возвышенностей с колебанием абсолютных отметок в пределах 100 - 300 м. На формирование рельефа большое влияние оказало геологическое строение и тектонические особенности Русской платформы. Основная часть рассматриваемойтерритории еще в мезозое вступила в стадию континентального развития, в период которой сформировались крупные элементы рельефа.

На территории изысканий естественные водные объекты отсутствуют. Рельеф территории сформирован в ходе хозяйственного освоения территории. Естественная растительность на территории изысканий представлена в основном травянистой растительностью и отдельно стоящими деревьями.

Гидрографическая сеть района принадлежит к бассейну Каспийского моря. Главной водной артерией территории является р. Ока, которая является правым притоком р. Волга.

Бассейн р.Оки вытянут с запада на восток. Густота речной сети 0.2-0.5 км/км^2. Водосборы притоков асимметричные, преимущественно грушевидной формы. Долины рек преимущественно в Мещерской низменности неясно выраженные. Глубина вреза рек Мещерской, Окско-Донской низменностей и бассейна р. Клязьмы 10-20 м. Долины притоков р. Ока, террасированы. Ширина долин малых рек в пределах р. Оки в среднем течении – до 10-20 км. В пределах низменностей ширина долин рек всех размеров сильно меняется: от 0.2-0.4 до 3-6 км в озеровидных расширениях. Ширина поймы на малых реках не превышает 1 км, на средних увеличивается от истока к устью от 0.5-0.8 до 3-6 км, на больших достигает 5-10 км.

Поймы малых рек ровные, луговые, у средних и больших рек пересечены ложбинами, гривами и староречьями, в пределах Мещерской низменности рек извилистые, с песчаным или глинисто-песчаным дном. Для малых рек характерна ширина русла 10-15 м с расширениями до 30-40 м, для средних – 30-50 м с расширениями до 80 м, для больших – преимущественно 100-150 м, а на приустьевых участках р.Оки достигает 200-300 м. Реки мелководны, преобладающие глубины малых рек 0.8-1.5 м, средних – 1.5-2.5 м, больших – 2.5-3.5 м. На перекатах на реках всех размеров глубина менее 1 м и только на отдельных плесах достигает 4-10 м. Скорости течения изменяются от 0.2-0.4 м/сек на плесах до 1.2-1.5 м/сек на перекатах.

Продольные профили рек, как правило, вогнутые, лишь в пределах Мещерской низменности прямолинейные. Преобладающие средневзвешенные уклоны малых рек 0.7-1.1%, средних – 0.4-0.6%, больших – 0.1-0.2%.

Для рассматриваемого района характерны древние широкие, хорошо разработанные долины, дно которых выполнено рыхлыми, преимущественно песчаными отложениями. Наличие хорошо развитых пойм свидетельствует о процессе меандрирования рек. Наибольшее распространение имеет свободное, ограниченное и реже незавершенноемеандрирование.

Тип руслового процесса, установившегося на данном участке реки, обусловлен совокупным воздействием особенностей водного режима, стока наносов и строения речной долины. Смена типа руслового процесса свидетельствует об изменениях этих факторов.

При свободном меандрировании русло реки однорукавное извилистое. Каждая излучина русла проходит определенный цикл плановых деформаций, заключающийся в постепенном увеличении ее кривизны от слабо извилистого очертания до хорошо выраженной петли. Цикл развития завершается прорывом узкого перешейка петель в результате сближения берегов реки. После этого цикла развития излучин повторяется. Этот тип встречается обычно в широких речных долинах с хорошо развитой поймой. По карте С.М. Пиньковского, свободное меандирование характерно для р. Оки (ниже впадения р. Москвы), протекающей в пределах Мещерской низменности, которая меандрирует на всем своем протяжении.

Исследуемая территория характеризуется распространением серых лесных почв, атакже оподзоленных и выщелоченных черноземов с преобладающим тяжелым механическимсоставом. Поймы рек заняты аллювиальными почвами.

Большая часть территории Дзержинска расположена в лесной зоне. В направлении с северо-запада на юго-восток типы лесной растительности и их сочетания меняются от хвойных до широколиственных. Наиболее плоские переувлажненные участки рельефа заняты осиновыми лесами. Подзона тайги сменяется подзоной смешанных лесов, граница которой с подхоной широколиственных лесов подходит примерно вдоль широтного участка р. Оки.

Участок изысканий расположен на II-ой левобережной надпойменной террасе р. Оки - правого притока р. Волги, на расстоянии 3,9 км от береговой линии р. Оки. Общий уклон поверхности террасы наблюдается на юг, к р. Оке.

На участке изысканий при маршрутном исследовании территории водные объекты не выявлены. Ближайший водный объект – река Гниличка – располагается на расстоянии 40 м от участка изысканий (в северном направлении от участка кад.№ 52:21:0000005:19).

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.3.5/.

1.4.4 Почвенные условия

Почвы участка изысканий относятся к дерново-подзолистым. Подзолы глеевые торфянистые и торфяные, преимущественно иллювиально-гумусовые. На участке изысканий с поверхности повсеместно залегают насыпные песчаные грунты. Плодородный слой отсутствует.

По своему механическому составу почвы представлены преимущественно песками с прослоем суглинка туго и текучепластичной консистенции.

Почвы имеют профиль: А-АВ-Bt-Bca-BCca-Cca.

Содержание гумуса составляет менее 1%.

Формируются на породах суглинистого и глинистого состава среди дерново-подзолистых почв на пониженных позициях рельефа.

На территории изысканий почвенно-растительный слой характеризуется малой мощностью. Отдельные генетические горизонты почвенного профиля представлены: дерновым слоем; слоем гумуса; глеевым горизонтом.

Почвы представлены песками и относятся к несвязанным несцементированным осадочным породам, и согласно ГОСТ 17.5.1.03-86. «Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель» характеризуются следующими агрохимическими показателями:

- pH – 5.5 – 8.4 единиц;
- сухой остаток – 0.1 – 1.0 %;
- сумма токсичных солей в водной вытяжке - 0.0 – 0.4 %;
- содержание $CaSO_4 \cdot 2H_2O$ в солянокислой вытяжке - 0-10 %;
- содержание Na - 0-5 % от емкости поглощения;
- сумма фракций: фракция крупностью менее 0.01 мм - 5-10% включительно, фракции крупностью частиц более 300 м содержатся в количестве менее 10%.

Вместе с тем верхний слой грунта классифицирован как современные техногенные отложения, представленные насыпными грунтами в связи с чем, можно сделать вывод об отсутствии почвенного слоя на участке изысканий. Верхний слой грунта может быть определен, как техногенной почвенное образование (ТПО) ввиду чего необходимость проведения рекультивационных мероприятий отсутствует.

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.3.6/.

1.4.5 Характеристика растительного и животного мира

Нижегородская область расположена в зонах южно-таёжных, смешанных и широколиственных лесов. Почвы преимущественно дерново-подзолистые, подзолистые, серые лесные.

Территории, которая рассматривается, является составной частью Восточно-Европейской равнины и располагается в левобережье Оки.

В районе Дзержинска развиты сосновые леса – ракитниковые остепненные боры, которые в настоящее время в связи с хозяйственным освоением территории на большей части сведены.

Сосновые леса в Нижегородской области очень разнообразны. В зависимости от почвенных условий, а также от рельефа и других причин они образуют несколько типов. Главными из них являются боры: лишайниковый, или беломошник, брусничник, мшистый чистый, или чисто зеленомошный, кисличник, черничник, долгомошник, сфагновый.

Дзержинские боры отличаются флористическим составом травостоя, что зависит не только от почвенных условий, но и от того, в какой растительной зоне и подзоне они расположены. Поэтому их можно назвать азонально-зональными типами растительности.

Особенно справедливо это для сухих разностей соснового леса – боров-беломошников и близких к ним типов, где наиболее ярко проявляется зависимость типа леса от положения в зональной системе.

Болота распространены по всей территории Нижегородской области, хотя распределяются неравномерно: наиболее крупные массивы расположены в Южном Заволжье и Волжско-Окском Междуречье. По данным Нижегородской геологоразведочной экспедиции ПГО "Торфгеология", в настоящее время на территории области выявлено и разведано 2465 болот общей площадью в границах нулевой залежи 338 тыс.га (4.5 % от площади области). Промышленная залежь торфа имеется на 2117 болотах (общая площадь 169.1 тыс.га). Около 89 % торфяных месторождений (1881 месторождение) имеют площади в границах промышленной залежи до 100 га; площади 1115 торфяных месторождений не превышают 10 га; болот с площадью промышленной залежи более 1000 га - 37.

На территории городского округа г. Дзержинска Нижегородской области, встречаются следующие виды растений, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области:

1. Ликоподиелла заливаемая.
2. Полушник колючеспорный.
3. Гроздовник многораздельный.
4. Сальвиния плавающая.
5. Ежеголовник злаковый.
6. Ладьян трехнадрезанный.
7. Гроздовик полулунный.
8. Пальчатокоренник Траунштейнера.
9. Ужовик обыкновенный.
10. Кувшинка четырехгранная, или малая.
11. Росянка английская.
12. Тайник сердцевидный.
13. Ракитник Цингера.
14. Неоттианта клобучковая.
15. Ива лапландская.
16. Ива черничная.
17. Подмаренник трехцветковый.
18. Острокильница чернеющая.
19. Чабрец (Тимьян) обыкновенный.
20. Цмин песчаный.
21. Вероника седая.
22. Чабрец (Тимьян) Маршалла.
23. Повойничек трехтычинковый, или болотниковый.
24. Наяда малая.
25. Рдест Фриза.

26. Пыльцеголовник красный.
27. Осока богемская.
28. Осока двудомная.
29. Осока малоцветковая.
30. Осока струнокорневая, или плетевидная.
31. Цетрелия оливковая.
32. Эверния растопыренная.
33. Рамалина ниточная.
34. Кувшинка белая.
35. Сфагнум балтийский.
36. Сфагнум пойменный.
37. Ужовник обыкновенный.
38. Фонтиналис далекарлийский.

Животный мир на территории городского округа г. Дзержинска характерен для средней полосы России. В связи с тем, что исследованный район находится на стыке южной таежной, лесостепной и степной зон, на территории отмечаются представители фауны этих зон.

На территории городского округа г. Дзержинска Нижегородской области, встречаются следующие виды животных, занесенных в Красные книги РФ и Нижегородской области:

1. Русская выхухоль.
2. Крохаль большой.
3. Дербник.
4. Черношейная поганка.
5. Красношейная поганка.
6. Чомга (большая поганка).
7. Малая выпь.
8. Воронок.
9. Серый сорокопут.
10. Кулик-сорока.
11. Поручейник.
12. Фифи.
13. Турухтан.
14. Большой кроншнеп.
15. Малая чайка.
16. Серебристая чайка.
17. Черная крачка.
18. Шмель Шренка.
19. Речная крачка.
20. Скопуля торфяная.
21. Серая неясыть.

22. Сизоворонка.
23. Зеленый дятел.
24. Трехпалый дятел.
25. Обыкновенная гадюка.
26. Краснобрюхая жерлянка.
27. Парнопес крупный.
28. Оса складчатокрылая украшенная.
29. Стизус.
30. Оруссус паразитический.
31. Шмель байкальский.
32. Шелкопряд осенний салатный.
33. Бражник сиреневый.
34. Бражник слеповатый.
35. Орденская лента неверная.
36. Аполлон.
37. Кольчатая пяденица дубовая.
38. Пятнашка навзитой (голубянка черноватая).
39. Пятнашка (голубянка) телей.
40. Шелкопряд осенний одуванчиковый.
41. Воронок (городская ласточка).
42. Шмель моховой.
43. Серая утка.
44. Стрекоза перевязанная (симпетрум полосатокрылый).
45. Шмелевидка скабиозовая (бражник шмелевидный скабиозовый).
46. Эрезус.

Согласно данным, представленным в книге «Ключевые орнитологические территории Нижегородской области», участок изысканий не относится к ключевым орнитологическим территориям.

На территории проведения инженерно-экологических изысканий произошла полная перепланировка природных ландшафтов. Антропогенная деятельность привела к исчезновению и сокращению численности ряда видов флоры и фауны. Поэтому в настоящее время на данной территории отмечаются мелкие популяции животных классов: птицы, млекопитающие и насекомые. Животные данных классов являются синантропами, т.е. обитают вблизи человека, их жизненные циклы, пищевые цепи и поведение полностью зависят от людей: сизый голубь, домовый воробей, серая ворона, галка и некоторые другие. Такие животные как правило не испытывают такой вид перемещения как миграция. Для них характерны кочевки – тип перемещения животных, вызванный необходимостью добывать пищу.

На территории участка изысканий древесно-кустарниковая растительность и травяной покров присутствуют в небольшом количестве. Редкие виды растений, требующих особого статуса правовой охраны, в пределах изученной площади в ходе изысканий не обнаружены.

На территории участка изысканий фауна ходе маршрутного обследования не обнаружена. Редкие виды животных, требующих особого статуса правовой охраны, в пределах изученной площади в ходе изысканий не обнаружены.

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.3.7/.

1.4.6 Качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв

1.4.6.1 Качество атмосферного воздуха

В рамках мониторинга состояния окружающей среды ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» ежедневно отбирает пробы атмосферного воздуха, в которых определяют содержание девяти наиболее характерных для городского округа загрязняющих веществ (водород хлористый, оксид углерода, формальдегид), этилбензол, фенол, толуол, диоксид азота, аммиак, ксилол).

Отбор проб происходит на 4 постах: ПНЗ-1 (ул.Гастелло, д.15), ПНЗ-2 (пер.Западный, д.1), ПНЗ-3 (восточная промышленная зона), ПНЗ-4 (ул.Индустриальная, д.2).

По данным отчетов за 2025 год, ежемесячно публикуемых ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» на своем официальном сайте vvugms.metorf.ru (вкладка «Мониторинг загрязнения окружающей среды») в январе – сентябре уровень загрязнения атмосферного воздуха в г.Дзержинске и его промышленных зонах был повышенным. В число приоритетных примесей по средним показателям в г.Дзержинске вошли аммиак, этилюензол, фенол и взвешенные вещества: эпизодические превышения гигиенических нормативов выявлялись:

- по аммиаку в феврале (3.8 ГН), мае (2.2 ГН), июне (1.8 ГН);
- по этилбензолу в январе (2.0 ГН), апреле (1.5 ГН);
- по фенолу в августе (1.5 ГН);
- по взвешенным веществам в марте (2.7 ГН).

Содержание аэрозолей тяжелых металлов в воздухе Дзержинска было ниже ПДК.

Радиационная обстановка на территории области по результатам ежедневных наблюдений остается стабильной. Мощность амбиентного эквивалента дозы (МАЭД), а также суммарная бета-активность приземного слоя атмосферы и атмосферных выпадений была в пределах естественных значений и составляла от 0.07 до 0.18 мкЗв/ч.

Обобщенные сведения ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» об уровне загрязнения окружающей среды по данным федеральной государственной наблюдательной сети являются информационной основой для принятия управленческих решений и реализации природоохранных мероприятий в Нижегородской области.

Фоновые и долгопериодные концентрации по характерным для объекта проектирования загрязняющим веществам в восточной промышленной зоне г. Дзержинска (письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317, от 03.06.2024 исх.№ 301/12-29/417, от 21.06.2024 исх.№ 301/12-29/478) – помещены в приложении И.2) приведены в таблицах 1.12, 1.13.

Таблица 1.12 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ

№	Вещества	Фоновые концентрации ($С_ф$, мг/м^3) – максимальное значение, доля от гигиенического норматива	$ПДК_{м.р}$ или ОБУВ (мг/м^3)	Класс опасности	Реквизиты письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.067 – штиль (0.335 ГН)	0.200	3	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.149 – все румбы (0.745 ГН)	0.200	4	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.002 – все румбы (0.250 ГН)	0.008	2	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3.770 – северный румб (0.754 ГН)	5.000	4	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
1071	Гидроксибензол	0.005 – штиль, восточный румб (0.500 ГН)	0.010	2	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317

Таблица 1.13 - Долгопериодные концентрации загрязняющих веществ

№	Вещества	Долгопериодные концентрации ($С_{фс}$, мг/м^3) –	$ПДК_{сс}$ (мг/м^3)	Класс опасности	Реквизиты письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.026 (0.650 ГН)	0.040	3	от 21.06.2024 исх.№ 301/12-29/478
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.001 (0.500 ГН)	0.002	2	от 03.06.2024 исх.№ 301/12-29/417

Из приведенных показателей следует, что фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения предприятия является умеренным, не достигая гигиенических критериев качества атмосферного воздуха населенных мест.

1.4.6.2 Качество поверхностных вод

Определение химических показателей проводилось в пробе поверхностных вод, отобранной в водном объекте (река Гниличка), близко расположенном от границы участка изысканий (на расстоянии 40 м в северном направлении от участка 52:21:0000005:19).

Перечень показателей, исследуемых в поверхностной воде, был определен согласно своду правил СП 11-102-97 «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (п.п. 4.16, 4.32, 4.42, 5.28), а также с учетом хозяйственной деятельности в районе расположения участка изысканий. Результаты измерений приведены в таблице 1.14.

Таблица 1.14 – Результаты измерений химических показателей

Наименование показателя	Норматив (ПДК), не более, мг/дм^3	Результаты измерений
БПК$_5$, мгО$_2$/дм^3	4*	4,5±1,2
Растворенный кислород	не менее 4*	7,8±1,0
ХПК, мгО$_2$/дм^3	30*	42±13
Водородный показатель, ед.pH	в пределах 6,0-9,0*	7,6±0,2
Хлориды, мг/дм^3	350*	89±8
Сульфаты, мг/дм^3	500*	119±18
Железо общее, мг/дм^3	0,3*	0,31±0,07
Аммоний, мг/дм^3	1,5*	0,45±0,16
Нитрат-ион, мг/дм^3	45*	3,8±0,5
Нитрит-ион, мг/дм^3	3,0*	0,28±0,04
Фториды, мг/дм^3	1,5*	<0,10
Кадмий, мг/дм^3	0,1*	<0,0002
Марганец, мг/дм^3	0,1*	0,008±0,002
Медь, мг/дм^3	1,0*	<0,001
Мышьяк, мг/дм^3	0,01*	<0,005
Никель, мг/дм^3	0,02*	<0,005
Свинец, мг/дм^3	0,01*	<0,002
Цинк, мг/дм^3	5,0*	0,086±0,029
Хром, мг/дм^3	0,05	<0,0025
Ртуть, мг/дм^3	0,0005*	<0,00001
Нефтепродукты, мг/дм^3	0,05**	0,016±0,005
Фенолы, мг/дм^3	0,001*	<0,0005
Фосфат-ион, мг/дм^3	**0,2****	**1,8±0,3**
Взвешенные вещества, мг/дм^3	10**	7,4±2,2
Жесткость, °Ж	-	3,2±0,5
Окисляемость перманганатная, мгО/дм^3	-	2,20±0,22

Наименование показателя	Норматив (ПДК), не более, мг/дм^3	Результаты измерений
Цветность, градусы	-	50±5
Мутность, ЕМФ (по формазину)	-	1,9±0,4
Сухой остаток мг/дм^3	-	313±28
АПАВ, мг/дм^3	0,1*	0,053±0,018
Гидрокарбонаты, мг/дм^3	-	102±11
Запах, баллы	-	0
Температура, °С	-	15,5±0,5

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

** Приказ Минсельхоза России от 1312.2016 №552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

Содержание фосфатов превышает ПДК, установленную Приказом Минсельхоза России от 1312.2016 № 552. Остальные параметры находятся в пределах установленных нормативов.

Определение микробиологических и паразитологических показателей проводилось в одной пробе поверхностных вод, отобранной в водном объекте (р. Гниличка) близко расположенном от границы участка изысканий (на расстоянии 40 м в северном направлении от участка 52:21:0000005:19).

Результаты измерений посещены в таблицах 1.15, 1.16.

Таблица 1.15 - Результаты определения содержания в пробе воды микробиологических организмов

Показатели	Результаты	Норматив
Индекс ОКБ (КОЕ//100 см^3)	не обнаружены	Не более 1000
Индекс ТКБ (КОЕ/100 мл)	не обнаружены	отсутствие
Патогенные бактерии семейства Enterobacteriaceae рода Salmonella в 1000 см^3	не обнаружены	отсутствие
Колифаги (БОЕ/100 см3)	0	Не более 10

Таблица 1.16 - Результаты определения содержания в пробе воды паразитарных организмов

Показатель	Результаты	Норматив
Яйца геогельминтов в 25 л	Не обнаружены	Отсутствие
Цисты лямблий в 25 л	Не обнаружены	Отсутствие

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.5.2.2/.

1.4.6.3 Качество почвенного покрова

Результаты химико-аналитических измерений, примененные ПДК (ОДК) приведены в таблице 1.17. Для оценки степени загрязнения почвы химическими веществами в пробе почвы определена концентрация токсичных элементов и веществ I класса опасности – кадмия, ртути, мышьяка, свинца, цинка, бенз(а)пирена; II класса опасности – меди, никеля; нефтепродуктов.

Таблица 1.17 - Результаты определения содержания валовых форм тяжелых металлов, мышьяка, нефтепродуктов, бенз(а)пирена в представительных пробах почвы методом количественного химического анализа (КХА)

ПДК (ОДК), мг/кг для типа почв «песок»	Концентрация катионов тяжелых металлов и мышьяка, мг/кг							Нефте продукты	Бенз(а) пирен
	Cu	As	Pb	Ni	Zn	Cd	Hg		
	33,0	2,0	32,0	20,0	0,5	55,0	2,1	-	0,02
Класс опасности	2	1	1	2	1	1	1	-	1
№ пробы/протокола	Объединенная проба точка №1, глубина отбора: 0-0,2 м (песок*)								
1/048, при pH пробы 6,9±0,1 ед. pH	14,7± 4,4	<0,5	5,2±1,6	17,4± 5,2	29,6± 8,9	<0,25	<0,005	15±6	<0,005
№ пробы/протокола	Объединенная проба точка №2, глубина отбора: 0-0,2 м (песок*)								
2/048, при pH пробы 6,8±0,1 ед. pH	14,6± 4,4	<0,5	7,5± 2,3	15,2± 4,6	19,6± 5,9	<0,25	<0,005	12±5	<0,005
№ пробы/протокола	Объединенная проба точка №3, глубина отбора: 0-0,2 м (песок*)								
3/048, при pH пробы 6,8 ±0,1 ед. pH	17,5± 5,3	<0,5	12,3± 3,7	19,7± 5,9	23,4± 7,0	<0,25	<0,005	29±12	<0,005
№ пробы/протокола	Точечная проба из скважины, глубина отбора: 0-0,2 м (песок*)								
4/049, при pH пробы 6,6±0,1 ед. pH	21,6± 6,5	<0,5	18,8± 5,6	6,8± 2,0	37,4± 11,2	0,3± 0,1	<0,005	120± 48	<0,005
№ пробы/протокола	Точечная проба из скважины, глубина отбора: 1 м (песок*)								
5/049, при pH пробы 6,5±0,1 ед. pH	11,2± 3,4	<0,5	9,3± 2,8	14,1± 4,2	27,0± 8,1	<0,25	<0,005	43±17	<0,005
№ пробы/протокола	Точечная проба из скважины, глубина отбора: 2 м (песок*)								
6/049, при pH пробы 6,7 ±0,1 ед. pH	9,1± 2,7	<0,5	10,6± 3,2	14,8± 4,4	25,3± 7,6	<0,25	<0,005	14±4	<0,005

Для оценки комплексности загрязнения почв необходимо выполнить расчет суммарного показателя загрязнения (Zc). Для расчета суммарного показателя загрязнения (СПЗ) использовались данные о фоновых концентрациях тяжелых металлов и мышьяка (ориентировочные значения для средней полосы России) для песчаного типа почв, установленного по результатам инженерно-геологических изысканий /9/, принятые согласно СП 502.1325800.2021.

Таблица 1.18 - Значения суммарного показателя загрязнения

Объединенная проба	Проба №1, глубина отбора 0-0,2м	Проба №2, глубина отбора 0,2м	Проба №3, глубина отбора 0,2м
Суммарный показатель загрязнения (без учета содержания нефтепродуктов и бенз(а)пирена)	3,8	3,3	5,5
Точечная проба из скважины	Проба №4, глубина отбора 0-0,2м	Проба №5, глубина отбора 1м	Проба №6, глубина отбора 2м
Суммарный показатель загрязнения (без учета содержания нефтепродуктов и бенз(а)пирена)	10,2	3,4	3,4

Проведенные исследования показали, что в отобранных образцах почвы (грунта) концентрации бенз(а)пирена, мышьяка и тяжелых металлов не превышают ПДК (ОДК) загрязняющих веществ в почве, установленных /19/.

Согласно /19, табл.4.5/ проба почвы (глубина отбора 0-0,2 м) относятся к категории «допустимая».

По содержанию нефтепродуктов все 6 (шесть) исследованных проб почвогрунтов соответствуют 1-му уровню загрязнения земель химическими веществами (допустимый), согласно «Порядку определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденному письмом Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов российской федерации от 27 декабря 1993 года № 04-25 и Комитета Российской Федерации по земельным ресурсам и землеустройству от 27 декабря 1993 года № 61-5678 (содержание нефтепродуктов менее 1000 мг/кг).

Принимая во внимание результаты анализа, а также что почвы производственных территорий не нормируются по содержанию химических загрязнителей, перемещаемые в ходе строительства грунты можно использовать на участке строительства без ограничений.

В случае если проведение строительных работ может ухудшить состояние качества почв близкорасположенных участков нормируемых территорий (садово-огородных участков), после завершения строительства необходимо повести исследование качества почвы таких участков для обеспечения категории загрязнения почвы, как «допустимая» по /19/.

Результаты, полученные при исследовании по микробиологическим и санитарно-паразитологическим показателям, приведены в таблицах 1.19, 1.20. Исследования проведены для двух проб почвы. Глубина отбора проб почвы 0.2 м.

Таблица 1.19 - Результаты определения содержания в пробах почвы микробиологических организмов

№ протокола/дата	Индекс ОКБ, КОЕ/г	Индекс энтерококков, КОЕ /г	Патогенные бактерии, (в т.ч. сальмонеллы), кл/г
4847/24 от 6.11.24	0	0	не обнаружены

Таблица 1.20 - Результаты определения содержания в пробах почвы паразитарных организмов

№ протокола/дата	Яйца геогельминтов (жизнеспособных), экз./кг	Цисты кишечных простейших	Личинки и куколки мух (экз./20х20 см)
4847/24 от 6.11.24	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены

По санитарно-микробиологическим показателям почвенный образец относится к категории «чистая».

По санитарно-паразитологическим показателям проба почвы относится к категории «чистая».

В соответствии с /19, прил.9/ перемещаемые в ходе строительства почво-грунты поверхностного слоя (до глубины 0.2 м), у которых степень загрязнения «чистая», могут использоваться на территориях жилого назначения без ограничений. Перемещаемый в ходе строительства почво-грунт могут использоваться на участке строительства без ограничений.

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.5.2.1/.

1.4.6.4 Радиационная обстановка

Территория на участке изысканий обследована пешеходной поисковой гамма-съемкой с использованием дозиметра гамма-излучения. Для обнаружения участков с повышенным гамма-фоном (радиационных аномалий) осуществлялась гамма-съемка на участке. Показания радиометра в поисковом режиме находятся в диапазоне от 0.1 до 0.2 мкЗв/ч. Локальные радиационные аномалии на обследованной территории отсутствуют.

По результатам измерений, удельная активность естественных радионуклидов (Ra226, Th232, K40) и техногенного Cs137 в пробах почвы находится в пределах "фоновых" значений, обычных для Нижегородской области. Загрязнений техногенными гамма-излучающими радионуклидами не выявлено.

По значению Аэфф (<370 Бк/кг) поверхностный слой грунта относятся к 1 классу по п.5.3.4 СП 2.6.1.2523-09 НРБ-99/2009, без ограничений по видам использования.

Для определения степени радоноопасности территории осуществлялось измерение плотности потока радона (ППР) с поверхности грунта в 20 контрольных точках, расположенных на участке размещения реконструируемых очистных сооружений.

По результатам измерений среднее значение плотности потока радона из грунта на участке строительства, с учетом неопределенности измерений, составляет 12 мБк/м^{2}с (гигиенический норматив для производственных территорий – 250 мБк/м^{2}с).

Участок строительства удовлетворяет требованиям санитарных правил и гигиенических нормативов в соответствии с п.5.1.6 СП 2.6.1.2612-10 ОСПОРБ 99/2010 для зданий производственного назначения. Проектирование специальной противорадоновой защиты для очистных сооружений не требуется.

На основании результатов измерений: на участке изысканий отсутствует необходимость проведения мероприятий по нормализации радиационной обстановки.

Источником приведенных выше сведений является отчет /8, п.5.1/.

1.4.7 Объекты историко-культурного значения

На территории городского округа г. Дзержинск расположены два памятника природы регионального значения, представляющие историко-культурную ценность:

- территория Желнино – Пушкино – Сейма (паспорт памятника природы утвержден постановлением Правительства Нижегородской области от 05.05.2012 № 257) – расположен в левобережье реки Оки, в пойме, на склоне коренного берега и на первой надпойменной террасе;

- болото Пырское с озером Пырским (паспорт памятника природы утвержден распоряжением Администрации Нижегородской области от 21.08.1996 № 1129-р) – расположен на третьей надпойменной террасе реки Оки, в междуречье Волги и Оки, на балахнинской низменности.

Упомянутые памятники природы располагаются на значительном удалении (свыше 5 км к юго-западу и свыше 16 км северо-западу, соответственно) от территории объекта проектирования.

Территория проектируемого объекта не попадает в зоны охраны памятников историко-культурного наследия и охраняемых ландшафтов. На территориях, примыкающих к рассматриваемому объекту, памятники истории и культуры, особо охраняемые объекты и зоны других ограничений отсутствуют.

1.4.8 Сводная информация о накладываемых ограничениях на использование земельного участка, связанных с особым режимом природопользования

В рамках инженерно-экологических изысканий /8, разд.6/ проведена детальная оценка земельного участка кадастровый номер 52:21:0000005:15 с точки зрения наложения возможных экологических ограничний на его эксплуатацию по назначению, предусмотренному настящей проектной документацией.

1.4.8.1 Санитарно-защитные зоны

Участок изысканий расположен в производственной зоне. Реконструируемый объект предназначен для очистки сточных вод.

Согласно /14, табл.7.1, п. 13.2.1/, объект классифицируется, как «Сооружения для механической и биологической очистки, а также иловые площадки с расчетной производительностью очистных сооружений от 50 тысяч до 280 тысяч куб.м/сутки» и относится ко II классу опасности с санитарно-защитной зоной 500 м по всем направлениям.

В границах СЗЗ реконструируемых очистных сооружений отсутствуют объекты жилой застройки, а также другие объекты, размещение которых не допускается согласно /11, п.70/.

Ближайшие территории, являющиеся жилыми зонами:

- садоводческие товарищества, ближайшее из которых - СТ «Юбилейный» расположено на удалении 850 м к югу;
- пос.Петряевка на удалении 900 м к югу;
- пос.Гавриловка на удалении 2.19 км к востоку.

Для районных очистных сооружений АО "ДВК" разработан проект санитарно-защитной зоны.

По результатам экспертизы проекта санитарно-защитной зоны получены положительные заключения:

- экспертное заключение от 07.10.2020 № 11-2330, выдано филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области в Автозаводском, Ленинском районах г. Нижнего Новгорода, в городском округе г. Дзержинске, Богородском, Павловском, Вачском, Сосновском, Володарском районах»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.10.2020 № 52.НЦ.04.000.Т. 001175.10.20, выдано Управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области.

Проектом определен размер санитарно-защитной зоны для площадки РОС размером 500 м во всех направлениях.

Согласно письму Комитета ветеринарии Нижегородской области от 21.10.2024 № Исх-502-593573/24, в радиусе 1000 м от участка изысканий сибиреязвенные скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

В соответствии с материалами публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map), материалами государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/) участок изысканий не попадает в границы санитарно-защитных зон свалок, полигонов промышленных и твердых коммунальных отходов, кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения.

Участок изысканий частично попадает в границы санитарно-защитной зоны группы предприятий ООО "Синтез ОКА", ЗАО "Химсорбент" (санитарно-эпидемиологическое заключение от 20.05.2021 № 52.НЦ.04.000.Т.000449.05.21).

Размещение очистных сооружений допускается в границах санитарно-защитной зоны промпредприятий.

1.4.8.2 Охранные зоны особо охраняемой природной территории (государственного природного заповедника, национального парка, природного парка, памятника природы)

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 04.02.2025 №15-47/3859, проектируемый объект не затрагивает границ особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Согласно письму Министерства экологии и природных ресурсов НО 30.10.2024 № Исх-319-611540/24, материалам публичной кадастровой карты Росреестра (https://pkk.rosreestr.ru/), материалам государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), участок изысканий не затрагивает границ существующих и проектируемых особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) регионального значения, а также их охранных зон.

Ближайшая ООПТ – проектируемый памятник природы регионального значения «Парк р.п. Горбатовка» расположена на расстоянии порядка 4.5 км в северо-восточном направлении.

Участок изысканий не затрагивает границы озелененных территорий общего пользования (далее –ОТОП), границ особо охраняемых природных территорий местного значения.

Ближайшие ОТОП –рекреационно-природная территория вдоль р. Вьюница в пос. Горбатовка и пос. Гавриловка и озелененные свободные от застройки территории в пос. Бабино и пос. Игумново расположены на расстоянии порядка 3 км. Информация об ОТОП представлена на сайте Минэкологии Нижегородской области по адресу: https://eco.nobl.ru/activity/4928/. Ограничения хозяйственной деятельности в пределах ОТОП установлены статьей 9 Закона Нижегородской области от 07.09.2007 № 110-З «Об охране озелененных территорий Нижегородской области».

1.4.8.3 Водоохранная зона, прибрежно-защитная полоса

Ближайший водный объект – река Гниличка – располагается на расстоянии 40 м от границы участка изысканий (в северном направлении от участка 52:21:0000005:19). Водоохранная зона (далее – ВОЗ) реки составляет 100 м (п.4, ст.65 Водного Кодекса РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ (далее – ВК)). ПЗП (прибрежно-защитная полоса) р. Гнилички составляет 50 м (п.11 ст.65 ВК).

Участок изысканий частично расположен в ВОЗ и ПЗП р. Гнилички.

Согласно ст.65 Водного Кодекса РФ (ВК РФ), в границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, в том числе:

1) централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

2) сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

3) локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

4) сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными частью 15 статьи 65 ВК РФ ограничениями запрещаются:

1) распашка земель;

2) размещение отвалов размываемых грунтов;

3) выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Река Ока расположена на расстоянии более 3 км от участка изысканий в южном направлении. Участок изысканий не попадает ВОЗ и ПЗП р. Оки.

1.4.8.4 Зоны санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения

В соответствии с материалами публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map), материалами государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), участок изысканий не попадает в границы зон санитарной охраны подземных и поверхностных источников водоснабжения.

Водонапорные башни, артезианские скважины, родники на участке изысканий и в непосредственной близости от участка изысканий не выявлены в результате маршрутного обследования участка изысканий.

1.4.8.5 Зоны затопления и подтопления

В соответствии с данными публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map/), данными государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), участок изысканий попадает в зону умеренного подтопления, установленную в отношении территорий Дзержинского городского округа Нижегородской области, прилегающих к р. Ока (Чебоксарское водохранилище), затапливаемых при половодьях и паводках 1% обеспеченности с учетом фактически затапливаемых территорий за предыдущие 100 лет наблюдений.

В соответствии со ст.67.1 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ в границах зон затопления запрещается размещение новых населенных пунктов и строительство объектов капитального строительства без проведения специальных защитных мероприятий по предотвращению негативного воздействия вод.

1.4.8.6 Зоны ограничений передающих радиотехнических объектов ПРТО

В соответствии с СанПиН 2.1.8/2.2.4.1383-03 «Гигиенические требования к размещению и эксплуатации передающих радиотехнических объектов», в целях защиты населения от воздействия электомагнитных полей (ЭМП), создаваемых антеннами передающих радиотехнических объектов (ПРТО), устанавливаются санитарно-защитные зоны (СЗЗ) и зоны ограничения застройки.

Согласно данным государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), реестру санитарноэпидемиологических заключений (fp.crc.ru), ближайший к участку изысканий ПРТО – базовая станция цифровой сотовой радиотелефонной связи ПАО "МТС" стандарта GSM-900/UMTS-2100/LTE-1800 № 52-787GUL18 / базовая станция № 54936 стандарта LTE-1800 ПАО "ВымпелКом", размещаемая по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточное шоссе, д.920, антенная опора (координаты 56°15'28"СШ; 43°39'53"ВД). Владелец ПРТО: ПАО "МТС".

Согласно сан-эпид. заключению 52.НЦ.09.000.Т.000517.05.20 от 25.05.2020, зона ограничения на высотах до 18 м не прогнозируется, на высотах 18 – 29 м образуется на расстоянии, не превышающем 63.1 м от данного ПРТО.

Следовательно, реконструируемый объект, расположенный на расстоянии более 2.6 км в юго-восточном направлении от ПРТО, не располагается в зоне ограничения данного ПРТО.

1.4.8.7 Охранные зоны объектов электроэнергетики (объектов электросетевого хозяйства и объектов по производству электрической энергии)

В соответствии с материалами публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map/), материалами государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/) участок изысканий не расположен в границах охранных зон электросетей.

1.4.8.8 Охранные зоны трубопроводов (газопроводов, нефтепроводов и нефтепродуктопроводов, аммиакопроводов)

По результатам маршрутного обследования территории, в соответствии с данными публичной кадастровой карты Росреестра (https://pkk.rosreestr.ru/), данными государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), на участке изысканий трубопроводы (газопроводы, нефтепроводы и нефтепродуктопроводы, аммиакопроводы) отсутствуют.

Участок изысканий не попадает в охранную зону трубопроводов.

1.4.8.9 Охранные зоны линий и сооружений связи

По результатам маршрутного обследования территории, в соответствии с данными публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map/), данными государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), на участке изысканий и в непосредственной близости от него линии и сооружения связи отсутствуют.

Участок изысканий не попадает в охранную зону линий и сооружения связи.

1.4.8.10 Охранные зоны тепловых сетей

По результатам маршрутного обследования территории, в соответствии с данными публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map/), данными государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), на участке изысканий тепловые сети отсутствуют.

Участок изысканий не попадает в охранную зону тепловых сетей.

1.4.8.11 Приаэродромные территории

Ближайший аэропорт расположен на расстоянии более 5 км в восточном направлении от участка изысканий (Международный аэропорт Нижнего Новгорода имени В. П. Чкалова).

В соответствии с данными государственной информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Нижегородской области (https://gisogdno.ru/), публичной кадастровой карты Росреестра (https://nspd.gov.ru/map/) участок изысканий располагается в границах следующих установленных приаэродромных территорий:

1) Приаэродромная территория аэродрома Нижний Новгород (Стригино) (подзона 6), запрещено размещение объектов, способствующих массовому скоплению птиц;

2) Приаэродромная территория аэродрома Нижний Новгород (Стригино) (подзона 4):

- не допускается размещение новых объектов/сооружений, высота которых превышает максимальную абсолютную отметку верха Н=200.00-205.00 м в Балтийской системе высот 1977 г;

- запрещается размещение радиопередающих средств (объектов), работающих в диапазоне частот 0,15 МГц – 1,75 МГц, 75 МГц, 108 МГц – 117,975 МГц, 118 МГц – 137 МГц, 329 МГц – 335 МГц, 962 МГц – 1213 МГц, 2700 МГц – 2900 МГц);

3) Приаэродромная территория аэродрома Нижний Новгород (Стригино) (подзона 3) - высота объектов не более 228,66 м над уровнем земли.

Вблизи участка изысканий другие аэродромы гражданской авиации, государственной авиации (Министерство обороны РФ) и экспериментальной авиации (Министерство промышленности и торговли РФ) не выявлены.

1.4.8.12 Зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия

Согласно данным интерактивной карты объектов всемирного наследия ЮНЕСКО (https://whc.unesco.org/en/interactive-map, https://geostudy.ru/unesco.html) участок изысканий не затрагивает границ объектов всемирного наследия.

Согласно письму Управления государственной охраны объектов культурного наследия НО от 18.11.2024 № Исх-518-650013/24 (Приложение 19), на земельном участке, выделенном под проведение строительных работ на объекте: «Реконструкция очистных сооружений для предприятия ОАО «Дзержинский Водоканал»» выявленные объекты культурного наследия, либо объекты обладающие признаками объекта культурного наследия, отсутствуют. Указанный земельный участок располагается вне границ зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Ближайший к участку изысканий объект всемирного наследия ЮНЕСКО в России – Белокаменные памятники г. Владимира и г. Суздаля – находятся в северо-западном направлении на расстоянии более 200 км от участка изысканий.

При визуальном обследовании участка изысканий не выявлено наличие других объектов историко-культурного наследия: памятники, ансамбли, произведения ландшафтной архитектуры и садово-паркового искусства, достопримечательные места.

Сведений о расположении проектируемого объекта в пределах других охранных зон, лицензионных участков недр, месторождений полезных ископаемых не выявлено.

1.4.9 Ситуационное окружение объекта

Объект ОНВ «Площадка РОС» расположен в границах двух земельных участков: кад.№ 52:21:0000005:15, кад.№ 52:21:0000005:19.

Земельный участок кад.№ 52:21:0000005:15 находится по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточный промрайон, «РОС». Градостроительный план земельного участка № ru52302000 – 2277, выдан на основании постановления Администрации города Дзержинска от 13.10.2027 № 3972. Площадь участка 639847 м^2. Располагается в зоне П-2 (зона производственно-коммунальных объектов II класса вредности).

Земельный участок кад.№ 52:21:0000005:19 находится по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, Восточный промрайон, экономическая зона 43. Градостроительный план № ru52302000 – 2278, выдан на основании постановления Администрации города Дзержинска от 13.10.2017 № 3987. Площадь участка 1129872 м^2. Располагается в зоне СО-3 (зона очистных сооружений канализации, отстойников).

Реконструкции подлежит территория, находящаяся на земельном участке кад.№ 52:21:0000005:15. На данной территории находятся здания, сооружения, автомобильные дороги, развитая сеть подземных инженерных коммуникаций.

Основным видом деятельности АО «ДВК» в границах проектируемого объекта является прием и очистка на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

Проектная мощность объекта по перекачиванию и очистки сточных вод после завершения первого этапа реконструкции составит 53425.0 м^3 в сутки, в том числе:

- хозяйственно-бытовых сточных вод – 46479.8 м^3 в сутки;
- производственных сточных вод – 6945.2 м^3 в сутки.

На данный объект в 2020 году разработан проект санитарно-защитной зоны. По результатам экспертизы проекта санитарно-защитной зоны получены положительные заключения:

- экспертное заключение от 07.10.2020 № 11-2330, выдано филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области в Автозаводском, Ленинском районах г. Нижнего Новгорода, в городском округе г. Дзержинске, Богородском, Павловском, Вачском, Сосновском, Володарском районах»;
- санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.10.2020 № 52.НЦ.04.000.Т. 001175.10.20, выдано Управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области.

Проектом определен размер санитарно-защитной зоны для площадки РОС размером 500 м во всех направлениях.

Класс опасности объекта – II (второй).

Объект ОНВ «Площадка РОС» в пределах сектора шириной 500 м от контура объекта окружен:

- с северной стороны:

- на расстоянии 50 – 250 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:178, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 50 – 125 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:120, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 50 – 250 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:215, 52:21:0000013:216, 52:21:0000013:217 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 250 – 375 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:179, 52:21:0000013:265, 52:21:0000013:28, 52:21:0000013:266 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 125 – 400 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:17, 52:21:0000013:270, 52:21:0000013:203 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 125 – 400 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:17, 52:21:0000013:270, 52:21:0000013:203 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 240 – 355 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:544, 52:21:0000013:514, 52:21:0000013:119, 52:21:0000013:213, 52:21:0000013:214, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 360 – 410 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:575 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 400 – 500 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:574 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 380 – 500 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:571 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 480 – 500 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:24, 52:21:0000013:169, 52:21:0000013:201 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 380 – 500 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:111, 52:21:0000013:25, 52:21:0000013:551, 52:21:0000013:31, 52:21:0000013:33, 52:21:0000013:50, 52:21:0000013:553 категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

с северо-восточной стороны:

- на расстоянии 60 – 250 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000033:128, 52:21:0000033:60, 52:21:0000033:101, 52:21:0000033:102, 52:21:0000033:103, 52:21:0000033:104, 52:21:0000033:106, 52:21:0000033:195, 52:21:0000033:219, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 60 – 250 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000033:128, 52:21:0000033:60, 52:21:0000033:101, 52:21:0000033:102, 52:21:0000033:103, 52:21:0000033:104, 52:21:0000033:106, 52:21:0000033:195, 52:21:0000033:129, 52:21:0000033:219, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 250 – 500 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:544, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 250 – 340 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:196, 52:21:0000013:218, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 250 – 500 метров, промышленные объекты, кадастровые номера 52:21:0000013:542, 52:21:0000013:543, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для эксплуатации производственной площадки, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Восточный промрайон, ОАО "Синтез";

- на расстоянии 460 – 500 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:372, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) предприятие по выпуску композиционных и термопластичных материалов для авиационной промышленности по адресу: Нижегородская область, г. Дзержинск, шоссе Восточное, 150;

с восточной стороны:

- на расстоянии 0 – 200 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000005, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 200 – 500 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000144, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

с юго-восточной стороны:

- на расстоянии 0 – 250 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000005, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 250 – 500 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000144, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

с южной стороны:

- на расстоянии 0 – 500 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000005, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 50 – 500 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000146, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

с юго-западной стороны:

- на расстоянии 0 – 100 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000005, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 50 – 500 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000146, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

с западной стороны:

- на расстоянии 0 – 50 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000005, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 0 – 10 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000015, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 50 – 500 метров, незастроенная территория, в пределах кадастрового квартала 52:21:0000146, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов);

- на расстоянии 200 – 500 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000146:7, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) , для эксплуатации сооружения (золоотвал 7 и 8) по адресу: Нижегородская обл., г Дзержинск, шоссе Портовое, 35;

- на расстоянии 370 – 500 метров, незастроенная территория, кадастровые номера 52:21:0000015:1085, 52:21:0000015:1087, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов), для производственной деятельности по адресу: Нижегородская обл., г Дзержинск;

с северо-западной стороны:

- на расстоянии 50 – 500 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:204, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) эксплуатация производственной базы, по адресу: Нижегородская обл., г. Дзержинск, Промзона, промплощадка № 1;

- на расстоянии 380 – 420 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000013:203, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) для эксплуатации нежилого отдельно стоящего одноэтажного здания - пристрой корпуса № 6 (нежилое здание) по адресу: обл. Нижегородская, г. Дзержинск ОАО "Дзержинскхиммаш";

- на расстоянии 60 – 240 метров, промышленный объект, кадастровый номер 52:21:0000015:82, категория земель: земли поселений (земли населенных пунктов) эксплуатация производственной базы по адресу: обл. Нижегородская, г.Дзержинск, Восточный промрайон Химмаш, 9 км.+350м Восточного шоссе, 2.

Согласно /12, п.5/ в границах санитарно-защитной зоны не допускается использования земельных участков в целях:

а) размещения жилой застройки, объектов образовательного и медицинского назначения, спортивных сооружений открытого типа, организаций отдыха детей и их оздоровления, зон рекреационного назначения и для ведения садоводства;

б) размещения объектов для производства и хранения лекарственных средств, объектов пищевых отраслей промышленности, оптовых складов продовольственного сырья и пищевой продукции, комплексов водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, использования 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.

В границах санитарно-защитной зоны размером 500 м земельные участки и объекты, запрещенные к размещению в соответствии с /12, п.5; 12, п.п 5.1, 5.2/ отсутствуют.

Согласно /11, п.70/ не допускается превышение гигиенических нормативов содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе:

- в жилой зоне - 1.0 ПДК (ОБУВ);

- на территории, выделенной в документах градостроительного зонирования, решениях органов местного самоуправления для организации курортных зон, размещения санаториев, домов отдыха, пансионатов, туристских баз, организованного отдыха населения, в том числе пляжей, парков, спортивных баз и их сооружений на открытом воздухе, а также на территориях размещения лечебно-профилактических учреждений длительного пребывания больных и центров реабилитации - 0.8 ПДК (ОБУВ).

Ближайшие территории, являющиеся жилыми зонами:

– садоводческие товарищества, ближайшее из которых - СТ «Юбилейный» расположено на удалении 850 м к югу;

- пос.Петряевка на удалении 900 м к югу;

- пос.Гавриловка на удалении 2.19 км к востоку.

Объекты, к которым предьявляются повышенные требования к качеству атмосферного воздуха, в непосредственном окружении объекта ОНВ отсутствуют.

1.5 Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности

1.5.1 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду по критерию выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

1.5.1.1 Сводные сведения о выбросах

Сведения об источниках выбросов (ИЗАВ) и суммарных выбросах в атмосферу от ИЗАВ проектируемого объекта приведены в таблицах 1.21, 1.22.

Таблица 1.21 – Сведения об источниках выбросов

Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
13 Здание с установкой обеззараживания. Корп.134	1	24,00/8760,00	Труба вентсистемы	0018	8,2	0,46	15,3	2,542	20,0	11538	1732			0	0349	Хлор	0,0001594	0,067	0,005027
03 Участок решеток. Павильон 120/4	1	24,00/8760,00	Труба вентсистемы	0021	2,0	0,25	4,0	0,194	20,0	11202	1990			0	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000136	0,075	0,000429
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0024056	13,308	0,075863
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0003880	2,147	0,012236
															1071	Гидроксибензол	0,0000911	0,504	0,002873
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000019	0,011	0,000060
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0000582	0,322	0,001835
02 Песковые площадки. Соор. поз.111	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6009	2,0					10487	1945	10653	1945	50	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017626	0,000	0,070106
															0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0061690	0,000	0,245369
															1071	Гидроксибензол	0,0003525	0,000	0,014024
16 Илонакопитель осадков общего потока. Соор. поз.144/2	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6012	2,0					11474	980	11781	672	300	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021101	0,000	0,183626
															0410	Метан	0,1477094	0,000	5,059201
															1071	Гидроксибензол	0,0008441	0,000	0,033728

Продолжение таблицы 1.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
15 Илонакопитель осадка промышленного стока. Соор. поз.144/1	1	24,00/ 8760,0 0	Неорганизованный	6013	2,0					11077	1329	11413	1031	350	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000474 1	0,000	0,0189 48
															1071	Гидроксибензол	0,000474 1	0,000	0,0094 74
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001185 3	0,000	0,0473 71
01 Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Соор. поз.1/К1, К3	1	24,00/ 8760,0 0	Неорганизованный	6015	2,0					11214	1987	11218	1987	4	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000001 9	0,000	0,0000 65
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000006 5	0,000	0,0002 27
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000232 5	0,000	0,0081 22
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,000185 5	0,000	0,0064 81
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,000000 5	0,000	0,0000 16
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000010 0	0,000	0,0003 25
04 Участок песколовок. Соор. поз.121/4	1	24,00/ 8760,0 0	Неорганизованный	6016	2,0					11155	1987	11165	1987	5	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000059 1	0,000	0,0022 31
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,002957 8	0,000	0,1115 55
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,001418 6	0,000	0,0535 04
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,002364 3	0,000	0,0891 72
															1071	Гидроксибензол	0,000002 4	0,000	0,0000 87
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,005933 2	0,000	0,0002 25
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,000118 3	0,000	0,0044 64
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,000472 9	0,000	0,0178 38
05 Первичные остойники. Соор. поз.132/1	2	24,00/ 8760,0 0	Неорганизованный	6017	2,0					11157	1954	11190	1954	30	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000769 2	0,000	0,0281 26
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,000769 2	0,000	1,6351 21

Продолжение таблицы 1.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0339883	0,000	1,242692
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0357772	0,000	1,307990
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000894	0,000	0,003269
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0017889	0,000	0,065405
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0071554	0,000	0,261619
06 Усреднитель сточных вод. Соор. поз.132/1.2	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6018	2,0					11192	1954	11250	1954	45	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0020987	0,000	0,082744
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1220169	0,000	4,810354
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0927327	0,000	3,655869
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0976135	0,000	3,847969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0002440	0,000	0,009617
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0048807	0,000	0,192415
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0195226	0,000	0,769655
07 Аварийная емкость. Соор. поз.132/2	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6019	2,0					11154	1914	11254	1914	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0001843	0,000	0,008307
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0018413	0,000	0,055377
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1534321	0,000	6,923597
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0736476	0,000	7,241500
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,1227457	0,000	5,538882
															1071	Гидроксибензол	0,0014115	0,000	0,063700
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0061374	0,000	0,276946
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0245490	0,000	1,107780
08 Биореактор № 1. Соор. поз.132/3	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6020	2,0					11154	1874	11254	1874	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948

Продолжение таблицы 1.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
09 Биореактор № 2. Соор. поз.132/4	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6021	2,0					11154	1834	11254	1834	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
10 Биореактор № 3. Соор. поз.132/5	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6022	2,0					11154	1804	11254	1804	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
11 Биореактор № 4. Соор. поз.132/6	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6023	2,0					11154	1764	11254	1764	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608

Продолжение таблицы 1.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
12 Вторичные отстойники. Соор. поз.133	2	24,00/8760,00	Неорганизованный	6024	2,0					11361	1895	11411	1895	50	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015606	0,000	0,062439
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0018727	0,000	0,074925
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0975334	0,000	3,902337
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0819280	0,000	3,277965
															1071	Гидроксибензол	0,0000780	0,000	0,003120
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001951	0,000	0,007803
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0039013	0,000	0,156094
14 Аэробный стабилизатор. Соор. поз.141	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6025	2,0					10830	1967	10870	1967	70	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0093779	0,000	0,300182
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004689	0,000	0,001501
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0041263	0,000	0,132081
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1172231	0,000	3,752271
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0797117	0,000	2,551544
															1071	Гидроксибензол	0,0000938	0,000	0,003002
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0002344	0,000	0,007504
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0046889	0,000	0,149640
17 Трактор МТЗ 82.1	1	4,00/1460,00	Неорганизованный	6026	5,0					10412	1884	11374	1884	40	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197827	0,000	0,107959

Продолжение таблицы 1.21

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032147	0,000	0,017543
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041250	0,000	0,019404
															0330	Сера диоксид	0,0025694	0,000	0,012668
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0336344	0,000	0,102546
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0058906	0,000	0,028341

Таблица 1.22 - Сведения о выбросах загрязняющих веществ по объекту в целом

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м^3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2026 год)	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0236554	0,361691
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	4	0,0705388	2,362891
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0079857	0,171980
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0041250	0,019404
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0025694	0,012668
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0377631	1,266314
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	1,2127262	46,091939
0349	Хлор	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100 0,003 0,0002	2	0,0001594	0,005027
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	0,1477094	5,059201
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,000 50,000 --	4	0,8291769	34,918378
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,000 5,000 --	3	0,2590742	10,802730
1071	Гидроксибензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010 0,006 0,003	2	0,0038955	0,149884

Продолжение таблицы 1.22

1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0092538	0,125557
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,006 -- --	4	0,0489809	1,837984
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	0,0058906	0,028341
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000 -- --	4	0,0516999	2,156892
Всего веществ : 16					2,7152042	105,370881
в том числе твердых : 1					0,0041250	0,019404
жидких/газообразных : 15					2,7110792	105,351477

Таким образом, выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 15 неорганизованных (88.2 %).

Анализ распределения источников по высоте выброса, по градации /13/ показал, что 15 источников (88.2 %) - наземные (высота 2 м и менее), 2 источника (11.8 %) низкие (высота свыше 2 до 10 м), 0 источников (0 %) средней высоты (высота свыше 10 до 50 м), 0 источников (0 %) высокие (высота свыше 50 м).

В выбросах предприятия обнаружено 16 ингредиентов загрязняющих веществ, в том числе твердых – 1 (6.3 %), жидких и газообразных – 15 (93.7 %), образующих 8 групп веществ, обладающих эффектом суммации.

Веществ I класса опасности – 0 (0 %), вклад в валовый выброс – 0 %.

Веществ II класса опасности – 4 (25.0 %), вклад в валовый выброс – 1.468 %.

Веществ III класса опасности – 5 (31.3 %), вклад в валовый выброс – 10.789 %.

Веществ IV класса опасности – 5 (31.3 %), вклад в валовый выброс – 82.915 %.

Веществ с установленными значениями ОБУВ – 2 (12.4 %), вклад в валовый выброс – 4.828 %.

Гигиенические нормативы содержания загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, с выделением которых сопряжено функционирование производства (предельно допустимые концентрации максимально разовые или среднесуточные/среднегодовые), также приведены в таблице 1.22 в соответствии с /19/. Загрязняющим веществам присвоены коды согласно /20/.

Среди выбрасываемых 16 веществ для 12 (75.0 %) в качестве гигиенических нормативов установлены значения как максимально разовых, так и среднесуточных/среднегодовых предельно допустимых концентраций. Для 0 веществ (0 %) установлено значение только среднесуточной/среднегодовой предельно допустимой концентрации. Для 2 веществ (12.4 %) установлено значение только максимально разовой предельно допустимой концентрации. Для 2 веществ (12.4 %) установлено значение только ориентировочного безопасного уровня воздействия. Одновременно значения максимально разовых, среднегодовых и среднесуточных предельно допустимых концентраций установлены для 7 веществ (43.8 %).

Учитывая результаты рассеивания и фактическое ситуационное окружение объекта, размещение объекта капитального строительства «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап», расположенного по адресу: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения, по степени воздействия на атмосферный воздух не вызовет превышения гигиенических нормативов в районе дислокации.

Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации расчетным методом помещено в приложении Е.

Результаты расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ помещены в графической части Г.

1.5.1.2 Обоснование отнесения проектируемого объекта к определенной категории воздействия на окружающую среду

Определение номенклатуры и количественных характеристик загрязняющих веществ, выбрасываемых объектом проектирования, в совокупности с видом планируемой деятельности дает основание определить потенциальную категорию объекта по степени воздействия на окружающую среду.

Основным видом деятельности АО «ДВК» в границах проектируемого объекта является прием и очистка на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод.

ОКВЭД 37 – сбор и обработка сточных вод.

Данные виды деятельности внесен в разделы I /15, приложение/:

- п.15 - деятельность по сбору и обработке сточных вод в части, касающейся очистки сточных вод централизованных систем водоотведения (канализации) (с объемом 20 тыс. куб. метров в сутки отводимых сточных вод и более).

Следовательно, согласно /15, разд.I, п.15/ проектируемый объект должен быть отнесен к I категории по уровню воздействия на окружающую среду.

1.5.1.3 Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов

Предложения по установлению нормативов предельно допустимых выбросов формируются в составе самостоятельного проекта, разрабатываемого в соответствии с /16/ с учетом требований /17/.

Согласно /16/ перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы для объекта ОНВ, определяется с использованием следующих способов:

а) для планируемых к строительству объектов ОНВ, а также для действующих объектов ОНВ II категории из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются загрязняющие вещества, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ /43/;

б) для действующих объектов ОНВ I и III категорий из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ /18/.

Таким образом, для проектируемого объекта «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап» из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ /18/.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту приведены в таблице 1.23.

Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в целом по объекту ОНВ приведены в таблице 1.24.

Таблица 1.23 – Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ ИЗАВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)		
			г/с	т/год	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
Наименование и код загрязняющего вещества: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)					
1	Плщ:1 Цех:1 Реконструкция РОС. Первый этап	0021	0,0024056	0,075863	ПДВ
2		6013	0,0004741	0,018948	ПДВ
3		6015	0,0000065	0,000227	ПДВ
4		6016	0,0000591	0,002231	ПДВ
5		6017	0,0007692	0,028126	ПДВ
6		6018	0,0020987	0,082744	ПДВ
7		6019	0,0018413	0,055377	ПДВ
8		6020	0,0060274	0,198948	ПДВ
9		6021	0,0060274	0,198948	ПДВ
10		6022	0,0060274	0,198948	ПДВ
11		6023	0,0060274	0,198948	ПДВ
12		6024	0,0018727	0,074925	ПДВ
13		6025	0,0041263	0,132081	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0377631	1,266314	
Наименование и код загрязняющего вещества: 0349 Хлор					
14	Плщ:1 Цех:1 Реконструкция РОС. Первый этап	0018	0,0001594	0,005027	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0001594	0,005027	
Наименование и код загрязняющего вещества: 1071 Гидроксибензол					
15	Плщ:1 Цех:1 Реконструкция РОС. Первый этап	0021	0,0000911	0,002873	ПДВ
16		6009	0,0003525	0,014024	ПДВ
17		6012	0,0008441	0,033728	ПДВ
18		6013	0,0004741	0,009474	ПДВ
19		6016	0,0000024	0,000087	ПДВ
20		6019	0,0014115	0,063700	ПДВ
21		6020	0,0001370	0,004969	ПДВ
22		6021	0,0001370	0,004969	ПДВ
23		6022	0,0001370	0,004969	ПДВ
24		6023	0,0001370	0,004969	ПДВ

Продолжение таблицы 1.23

1	2	3	4	5	6
25		6024	0,0000780	0,003120	ПДВ
26		6025	0,0000938	0,003002	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0038955	0,149884	
Наименование и код загрязняющего вещества: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)					
27	Плщ:1 Цех:1 Реконструкция РОС. Первый этап	0021	0,0000019	0,000060	ПДВ
28		6013	0,0011853	0,047371	ПДВ
29		6015	0,0000005	0,000016	ПДВ
30		6016	0,0059332	0,000225	ПДВ
31		6017	0,0000894	0,003269	ПДВ
32		6018	0,0002440	0,009617	ПДВ
33		6020	0,0003425	0,012423	ПДВ
34		6021	0,0003425	0,012423	ПДВ
35		6022	0,0003425	0,012423	ПДВ
36		6023	0,0003425	0,012423	ПДВ
37		6024	0,0001951	0,007803	ПДВ
38		6025	0,0002344	0,007504	ПДВ
	Всего по ЗВ		0,0092538	0,125557	
	ИТОГО:		x	1,546782	

Таблица 1.24 - Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в целом по объекту ОНВ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества	Нормативы выбросов		
			г/с	т/год	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0377631	1,266314	ПДВ
2	0349 Хлор	II	0,0001594	0,005027	ПДВ
3	1071 Гидроксибензол	II	0,0038955	0,149884	ПДВ
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0092538	0,125557	ПДВ
	ИТОГО:		x	1,546782	
	В том числе твердых :		x	-------	
	Жидких/газообразных :		x	1,546782	

1.5.2 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду по критерию шумового воздействия на период эксплуатации

Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования, приведены в таблице 1.25.

Таблица 1.25 - Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования

№ сооружения	Источник шума					
	№	Поз.	Наименование, характеристики, количество одновременно работающих	Расположение	Режим работы	Характер шума
2	3	4	5	6	7	8
108	ИШ-10	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
117	ИШ-11	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=300м^3/ч, H=16м, N=22кВт, n=1460об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
122/4	ИШ-12	поз.1, 2	Насосный агрегат повышения давления Тип Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, H=35 м, N=3 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-13	поз.3, 4	Насосный агрегат промывных вод. Тип Pedrollo F4 80/160D, Q=120 м^3/час, H=2,5 м, N=1,5 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-14	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6	Насосный агрегат удаления песка. Тип Flygt NZ 3085, Q=16,8 м^3/час, H=6,61 м, N=2,4 кВт. 5 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
132/1.1	ИШ-15	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Насосный агрегат откачки сырого осадка. Тип Flygt FP 3069, Q=13,5 м^3/час, H=10 м, N=2,4 кВт. 8 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
132/1.2	ИШ-16	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
132/2	ИШ-17	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
132/3, 132/4, 132/5, 132/6	ИШ-18	поз.1/1, 2/1, 3/1, 4/1	Насосный агрегат нитратного цикла. Тип Flygt PP4660. Q=2000 м^3/час, H=0,65 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-19	поз.1/2, 2/2, 3/2, 4/2	Насос фосфатного цикла Flygt PP4650. Q=1200 м^3/час, H=0,55 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
133/2, 133/3, 133/4	ИШ-20	поз. 133/2, 133/3, 133/4	Илосос. Тип ZICKERT Z3700S. N=0,37кВт. 2 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
134	ИШ-21	поз.1, 2	Насосы-дозаторы. Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=220 л/ч, H=7 м, N=0,25 кВт Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=264 л/ч, H=7 м, N=0,22 кВт. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-9	-	Вентилятор В-1	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
138	ИШ-22	поз.2/1, 2/2	Насосный агрегат. Тип LS 3000-450S1NL1, Q=1200 м^3/ч, H=46 м, N=200 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-23	поз.2/6, 2/8	Насосный агрегат. Тип Д1600-90, Q=1600 м^3/ч, H=90 м, N=630 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-24	поз.10/1, 11/1	Насосный агрегат. Тип Д200-36, Q=200 м^3/ч, H=36 м, N=30 кВт, n=1470 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
145	ИШ-25	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=160м^3/ч, H=10м, N=7,5кВт, n=1460 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
150	ИШ-26	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
151	ИШ-27	поз.2/1, 2/2, 2/3, 2/4	Насосный агрегат возвратного активного ила. Тип NZ3202.180, Q=1007 м^3/ч, H=6 м, N=30 кВт, n=970 об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-28	поз.3/1, 3/2	Насосный агрегат поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки. Тип NZ3315.180, Q=1294 м^3/ч, H=9,1 м, N=48 кВт, n=735 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-29	поз.1/1, 1/2	Насосный агрегат откачки избыточного активного ила. Тип NZ3153.181, Q=150 м^3/ч, H=10 м, N=13,5 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
	ИШ-30	поз.4/1, 4/2	Насосный агрегат опорожнения. Тип NZ 3171.181, Q=280 м^3/ч, H=17 м, N=22 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный
152/3	ИШ-8	поз.1, 2, 3, 4, 5	Турбокомпрессор низкого давления. Тип AtlasCopco ZB110 VSD, Q=6000 м^3/час, P=0,6 кг/см^2, N=135,6 кВт. 4 ед.	Внутри павильона	Круглосуточно	Постоянный
-	ИШ-31	-	Трактор МТЗ 82.1	Открытая площадка	Дневное время	Непостоянный

Примечание к таблице 1.25 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

Согласно условиям функционирования объекта одновременно могут работать все и

сточники шума.

Для расчетов выбраны точки, располагающиеся:

- на границе контура объекта наиболее близко к месту концентрации источников шума (РТ-1, северный сектор), а также в направлении ближайшей жилой застройки/нормируемых объектов (РТ-5, южный сектор);

- на границе санитарно-защитной зоны размером 500 в направлении ближайшей жилой застройки/нормируемых объектов (РТ-11, южный сектор);

- на границе ближайшей жилой/нормируемой зоны (РТ-13, садоводческое товарищество «Юбилейный», уч.28).

Сведения о суммарных октавных, эквивалентных уровнях звукового давления, а также суммарных максимальных уровнях звукового давления от источников непостоянного и постоянного шума в выбранных расчетных точках приведены в таблице 1.26.

Таблица 1.26 – Сведения о суммарных октавных, эквивалентных уровнях звукового давления, а также суммарных максимальных уровнях звукового давления от источников непостоянного и постоянного шума в выбранных расчетных точках

Расчетная точка		31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название																						
1	Расчетная точка	f	54.1	f	54.1	f	56.9	f	56.1	f	53.6	f	52.9	f	49	f	38.7	f	17	f	56.90	f	56.90
		Lпр	54.1	Lпр	54.1	Lпр	56.9	Lпр	56.1	Lпр	53.6	Lпр	52.9	Lпр	49	Lпр	38.7	Lпр	17				
		Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
		Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
5	Расчетная точка	f	39.1	f	39.5	f	42.8	f	40.4	f	36.6	f	34.2	f	26.7	f	18.5	f	13.2	f	38.70	f	47.30
		Lпр	39.1	Lпр	39.5	Lпр	42.8	Lпр	40.4	Lпр	36.6	Lпр	34.2	Lпр	26.7	Lпр	18.5	Lпр	13.2				
		Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
		Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
11	Расчетная точка	f	37.4	f	37.5	f	40.4	f	37.9	f	33.7	f	30	f	15	f	0	f	0	f	35.20	f	35.80
		Lпр	37.4	Lпр	37.5	Lпр	40.4	Lпр	37.9	Lпр	33.7	Lпр	30	Lпр	15	Lпр	0	Lпр	0				
		Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
		Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
13	Расчетная точка	f	36.5	f	36.6	f	39.4	f	36.8	f	32.4	f	28.3	f	11.8	f	0	f	0	f	33.80	f	34.10
		Lпр	36.5	Lпр	36.6	Lпр	39.4	Lпр	36.8	Lпр	32.4	Lпр	28.3	Lпр	11.8	Lпр	0	Lпр	0				
		Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
		Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Проведенные расчеты показали отсутствие превышения предельно допустимых октавных, эквивалентного и максимального уровней шумового воздействия в расчетных точках, установленных /19, табл.5.35/ для границы СЗЗ и жилой застройки.

Учитывая результаты расчета распространения шума в пространстве и фактическое ситуационное окружение объекта, размещение объекта капитального строительства «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап», расположенного по адресу: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения, по степени физического воздействия не вызовет превышения гигиенических нормативов в районе дислокации.

Обоснование уровня шумового воздействия на период эксплуатации расчетным методом помещено в приложении Е.

1.5.3 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду по критерию образования сточных вод на период эксплуатации

Сточные воды объекта в режиме повседневной эксплуатации объекта проектирования представлены:

- дождевыми и талыми водами с твердых покрытий, а также кровель павильонов решеток и пескопромывателей. Дождевые и талые воды, попадающие в чаши сооружений, отдельно не учитываются, поскольку они смешиваются с находящимися в них средами и учтены в соответствующих объемах.

При осуществлении производственной деятельности водопотребление и, соответственно, образование (дополнительных к обезвреживаемым) сточных вод, не происходит.

Сточные воды от уборных комнат и душевых не учитываются, поскольку данные помещения расположены в зданиях, не входящих в границы проектирования. Кроме этого, ввод в эксплуатацию объекта проектирования не предполагает увеличение численности персонала. Дистанционное управление процессом и обслуживание оборудования осуществляется существующим персоналом объекта без расширения штата.

Сточные воды от мытья полов не учитываются по причине отсутствия в границах проектирования помещений, предполагающих влажную уборку.

Общий объем дождевых и талых вод составляет 2786.719 м^3/год.

Согласно /22, п.5.1.9/ проектируемый объект относится к первой группе предприятий (отдельные группы химических предприятий, на территорию которых не попадают химические вещества), что обуславливает следующий состав поверхностного стока /22, табл.3/, мг/дм^3: взвешенные вещества – 400, солесодержание – 200, нефтепродукты – 10, ХПК фильтрованной пробы – 100, БПК$_{20}$ – 20.

Обоснование количества сточных вод на период эксплуатации расчетным методом помещено в приложении Е.

1.5.4 Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду по критерию образования отходов на период эксплуатации

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться виды отходов, перечисленные в таблице 1.27.

Таблица 1.27 – Информация об образовании отходов

Отход			Отходообразующий вид деятельности
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
4 06 415 11 39 3	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	III	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4 38 113 01 51 4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4 68 111 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15%	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования

Продолжение таблицы 1.27

1	2	3	4
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	Обслуживание осветительных приборов
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и промышленных сточных вод
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	IV	Уборка производственных помещений
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	Уборка территории
9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования, сетей канализации
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промсток)	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод

Сводные сведения о количестве образующихся отходов помещены в таблицу 1.28.

Таблица 1.28 – Сводные сведения о количестве образующихся отходов

Отход			Годовое количество, т/год
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
Отходы I класса – чрезвычайно опасные отходы			
-	-	I	-
ИТОГО отходов I класса опасности			0
Отходы II класса – высокоопасные отходы			
-	-	II	-
ИТОГО отходов II класса опасности			0
Отходы III класса – умеренно опасные отходы			
4 06 415 11 39 3	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	III	0.118
ИТОГО отходов III класса опасности			0.118
Отходы IV класса – умеренно опасные отходы			
4 38 113 01 51 4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	IV	0.030
4 68 111 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15%	IV	0.108
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	1.359
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	3761.730
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	IV	1.055
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	28.050
9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	IV	0.118
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	0.916
ИТОГО отходов IV класса опасности			3793.366
Отходы V класса – умеренно опасные отходы			
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	2615.298
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	2464,286
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промсток)	V	3161,364
ИТОГО отходов V класса опасности			8240,948
ВСЕГО отходов			12034.432

Образующиеся отходы представлены, преимущественно малоопасными (42.26 %) и практически неопасными отходами (57.66 %), что не представляет значительной опасности для окружающей природной среды.

Обоснование количества отходов на период эксплуатации расчетным методом помещено в приложении Е.

1.5.5 Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод на период строительства расчетным методом

Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод на период строительства расчетным методом с результатами расчета рассеивания выбросов загрязняющих веществ помещено в приложении Ж.

2 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта капитального строительства

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

Расчет загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, выбрасываемыми источниками производства выполнен с целью оценки достоверности прогнозируемых последствий намечаемой производственной деятельности.

Расчет проведен машинным способом с применением лицензионной программы УПРЗА “Эколог” (версия 5.15.111) с блоком «Средние» 4.50 к УПРЗА «Эколог» 4.60 /24/, базирующейся на методике /13/. Расчет выполнен для наиболее “жестких” условий - летнего периода. Исходными данными для работы с программой послужили результаты расчетов, выполненные в составе данного раздела.

УПРЗА “Эколог” представляет собой пакет программ для IBM PS-совместимых компьютеров и предназначен для анализа экологического состояния воздушного бассейна в окрестностях предприятий и оперативной разработки проектов мероприятий, направленных на обеспечение нормативных показателей по предельно допустимым выбросам (ПДВ) вредных веществ в атмосферу.

Программа /24/ предназначена для расчета приземных концентраций в атмосферном воздухе токсичных веществ (газов, пыли и аэрозолей), содержащихся в нагретых и холодных выбросах точечных, линейных и площадных источников, расположенных на одной или нескольких промышленных площадках одновременно.

Результатом расчета по данной программе являются значения приземных концентраций токсичных веществ (в долях ПДК) в узлах регулярной сетки расчетной площадки и, при необходимости, в заданных расчетных точках.

Скорость ветра, которая превышается в среднем климатическом режиме в 5 % случаев принята для расчетов равной 7.0 м/с. Расчеты рассеивания проведены при значении опасной скорости ветра 0.5 м/с, что соответствует 0.25 доли средневзвешенной скорости ветра. В процессе расчета определялись опасное направление и скорость ветра, обуславливающие максимальное значение концентраций вредных веществ в приземном слое с учетом фоновых концентраций.

Согласно требований /13/ расчеты выполнены:

- для загрязняющих веществ, для которых установлены только значения $ПДК_{мр}$ или ОБУВ;
- для загрязняющих веществ, для которых установлены только значения $ПДК_{сг}/ПДК_{сс}$;
- для загрязняющих веществ, для которых установлены как значения $ПДК_{мр}$, так и значения $ПДК_{сг}/ПДК_{сс}$.

Сведения о расчетной площадке и выбранных расчетных точках помещены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Сведения о расчетной площадке и выбранных расчетных точках

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)		По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	6000,0	1100,0	16000,0	1100,0	8000,0000	0,0000	300,0000	300,0000	2.00

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	10945,0	2143,0	2,0000	на границе производственной зоны	С сектор
2	11325,0	2149,0	2,0000	на границе производственной зоны	СВ сектор
3	11743,0	1711,0	2,0000	на границе производственной зоны	В сектор
4	11751,0	993,0	2,0000	на границе производственной зоны	ЮВ сектор
5	11690,0	275,0	2,0000	на границе производственной зоны	Ю сектор
6	10543,0	897,0	2,0000	на границе производственной зоны	ЮЗ сектор
7	10391,0	1667,0	2,0000	на границе производственной зоны	З сектор
8	10370,0	2059,0	2,0000	на границе производственной зоны	СЗ сектор
9	10931,0	2663,0	2,0000	на границе СЗЗ	С сектор
10	12213,0	1574,0	2,0000	на границе СЗЗ	В сектор
11	11290,0	-108,0	2,0000	на границе СЗЗ	Ю сектор
12	9886,0	1717,0	2,0000	на границе СЗЗ	З сектор
13	10976,0	-324,0	2,0000	на границе жилой зоны	СТ "Юбилейный", уч.№ 28
14	10394,0	-29,0	2,0000	на границе жилой зоны	пос.Петряевка, ИЖС № 121А

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения $ПДК_{мр}$ или ОБУВ приведены в таблице 2.2.

Таблица 2.2 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения $ПДК_{мр}$ или ОБУВ

Загрязняющее вещество		С/ГН, доли ПДК – удельные концентрации в расчетных точках													
Код	Наименование	На границе контура объекта, сектор								На границе санитарно-защитной зоны 500 м				На границе жилой / нормируемой зоны	
		РТ-1, С сектор	РТ-2, СВ сектор	РТ-3, В сектор	РТ-4, ЮВ сектор	РТ-5, Ю сектор	РТ-6, ЮЗ сектор	РТ-7, З сектор	РТ-8, СЗ сектор	РТ-9, С сектор	РТ-10, В сектор	РТ-11, Ю сектор	РТ-12, З сектор	РТ-13, СТ «Юбилейный», уч.№ 28	РТ-14, пос. Петряевка, ИЖС, № 121А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.009	0.009	0.006	0.004	0.003	0.003	0.012	0.017	0.004	0.003	0.002	0.005	0.002	0.002
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.102	0.130	0.068	0.034	0.018	0.028	0.041	0.062	0.037	0.033	0.014	0.030	0.011	0.012
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.003	0.004	0.003	0.001	0.001	0.001	0.002	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.003	0.003	0.001	0.001	менее 0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001
0330	Сера диоксид	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1.236	1.731	0.892	0.469	0.251	0.399	0.575	0.637	0.549	0.455	0.193	0.365	0.156	0.174

Продолжение таблица 2.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.064	0.100	0.047	0.024	0.012	0.020	0.030	0.033	0.028	0.024	0.009	0.018	0.009	0.009
0349	Хлор	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0410	Метан	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0.001	0.002	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0.003	0.003	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
1071	Гидроксибензол	0.092	0.115	0.047	0.030	0.028	0.020	0.029	0.048	0.034	0.024	0.015	0.022	0.011	0.010
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.122	0.141	0.030	0.016	0.010	0.014	0.021	0.022	0.026	0.015	0.008	0.013	0.006	0.006
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	2.252	3.333	1.599	0.820	0.424	0.700	1.015	1.106	0.969	0.810	0.326	0.631	0.270	0.297
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0.028	0.038	0.013	0.005	0.003	0.005	0.007	0.007	0.008	0.005	0.002	0.004	0.002	0.002

Выводы по таблице 2.2:

1) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормируемой зоны (селитебная зона) не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.297 ГН достигается по метантиолу (код 1715) в расчетной точке РТ-14 (пос.Петряевка, ИЖС № 121А);

2) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны размером 500 м не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.969 ГН достигается по метантиолу (код 1715) в расчетной точке РТ-9 (северный сектор);

3) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе контура объекта выявлено - максимальное значение удельной концентрации достигаются:

- 1.731 ГН по дигидросульфиду (код 0333) в расчетной точке РТ-2 (северо-восточный сектор);

- 3.333 ГН по метантиолу (код 1715) в расчетной точке РТ-2 (северо-восточный сектор);

4) Изолиния 1 ГН находится на удалении от контура объекта: в северном направлении – 460 м, в восточном направлении – 330 м, в южном направлении – 0 м, в западном направлении – 50 м. При этом следует отметить, что максимальная приземная концентрация, достигаемая загрязняющими веществами на территории объекта ОНВ:

- для дигидросульфида (код 0333) составляет 4.0 ГН или 0.032 мг/м^3, в то время, как ПДК$_{рз}$ – 10.0 мг/м^3, то есть на территории промышленного объекта концентрация составляет 0.003 ГН (доли от ПДК$_{рз}$);

- максимальная приземная концентрация метантиола составляет 7.5 ГН или 0.045 мг/м^3, в то время, как ПДК$_{рз}$ – 0.8 мг/м^3, то есть на территории промышленного объекта концентрация составляет 0.056 ГН (доли от ПДК$_{рз}$);

5) По ряду рассматриваемых веществ на границе контура объекта отмечается превышение установленного /5, п.35/ критерия 0.1 ГН. Поэтому для этих веществ согласно /11, п.71/ требуется учет максимальных фоновых концентраций.

Перечень загрязняющих веществ, для которых требуется учет максимальных значений фоновых концентраций, приведен в таблице 2.3.

Таблица 2.3 – Перечень веществ, для которых требуется учет фоновых концентраций

Загрязняющее вещество	
Код	Наименование
1	2
0303	Аммиак (Азота гидрид)
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)
1071	Гидроксибензол
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)
1715	Метантиол (метилмеркаптан)

Фоновые концентрации по загрязняющим веществам приведены в таблице 2.4 согласно данным ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» (приложение И.2).

Таблица 2.4 - Фоновые концентрации по загрязняющим веществам

№	Вещества	Фоновые концентрации ($С_ф$, мг/м^3) – максимальное значение	$ПДК_{м.р}$ или ОБУВ (мг/м^3)	Класс опасности	Реквизиты письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
1	2	3	4	5	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.067 – штиль	0.200	3	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.149 – все румбы	0.200	4	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.002 – все румбы	0.008	2	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	3.770 – северный румб	5.000	4	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
1071	Гидроксибензол	0.005 – штиль, восточный румб	0.010	2	от 03.05.2024 исх.№ 301/12-29/317
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.034	0.050	2	от 16.04.2026 исх.№ 301/12-29/135
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	наблюдения отсутствуют	0.006	4	от 03.06.2024 исх.№ 301/12-29/416

В связи с отсутствием официальных данных по фоновым концентрациям в соответствии с /5, п.35/ фоновая концентрация по прочим указанным в таблице веществам принимается равной нулю.

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения $ПДК_{мр}$ или ОБУВ с учетом фоновых концентраций приведены в таблице 2.5.

Таблица 2.5 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения $ПДК_{мр}$ или ОБУВ с учетом фоновых концентраций

Загрязняющее вещество		С/ГН, доли ПДК – удельные концентрации в расчетных точках													
Код	Наименование	На границе контура объекта, сектор								На границе санитарно-защитной зоны 500 м				На границе жилой / нормируемой зоны	
		РТ-1, С сектор	РТ-2, СВ сектор	РТ-3, В сектор	РТ-4, ЮВ сектор	РТ-5, Ю сектор	РТ-6, ЮЗ сектор	РТ-7, З сектор	РТ-8, СЗ сектор	РТ-9, С сектор	РТ-10, В сектор	РТ-11, Ю сектор	РТ-12, З сектор	РТ-13, СТ «Юбилейный», уч.№ 28	РТ-14, пос. Петряевка, ИЖС, № 121А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.806	0.823	0.786	0.766	0.756	0.762	0.769	0.782	0.767	0.765	0.753	0.763	0.752	0.752
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1.286	1.781	0.942	0.531	0.401	0.490	0.625	0.687	0.599	0.523	0.366	0.469	0.344	0.355
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.754	0.754	0.754	0.765	0.760	0.763	0.755	0.754	0.754	0.754	0.759	0.754	0.759	0.759
1071	Гидроксибензол	0.555	0.566	0.529	0.518	0.517	0.512	0.517	0.529	0.521	0.514	0.509	0.513	0.507	0.506
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.753	0.765	0.698	0.690	0.686	0.688	0.693	0.693	0.695	0.689	0.685	0.688	0.684	0.684

Выводы по таблице 2.5:

1) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормируемой зоны (селитебная зона) не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.759 ГН достигается по углерода оксиду (код 0337) в расчетной точке РТ-13 (СТ «Юбилейный», уч.№ 28), в расчетной точке РТ-14 (пос.Петряевка, ИЖС № 121А);

2) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны размером 500 м не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.767 ГН достигается по аммиаку (код 0303) в расчетной точке РТ-9 (северный сектор).

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения $ПДК_{сг}/ПДК_{сс}$ приведены в таблице 2.6.

Таблица 2.6 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения $ПДК_{сг}/ПДК_{сс}$

Загрязняющее вещество		С/ГН, доли ПДК – удельные концентрации в расчетных точках													
Код	Наименование	На границе контура объекта, сектор								На границе санитарно-защитной зоны 500 м				На границе жилой / нормируемой зоны	
		РТ-1, С сектор	РТ-2, СВ сектор	РТ-3, В сектор	РТ-4, ЮВ сектор	РТ-5, Ю сектор	РТ-6, ЮЗ сектор	РТ-7, З сектор	РТ-8, СЗ сектор	РТ-9, С сектор	РТ-10, В сектор	РТ-11, Ю сектор	РТ-12, З сектор	РТ-13, СТ «Юбилейный», уч.№ 28	РТ-14, пос. Петряевка, ИЖС, № 121А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.002	0.001	0.001	0.006	0.001	0.001	0.001	0.002	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.026	0.028	0.019	0.003	0.002	0.002	0.006	0.012	0.008	0.006	0.001	0.003	0.001	0.001
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0.002	0.005	0.003	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0328	Углерод (Пигмент черный)	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0330	Сера диоксид	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.666	0.884	0.514	0.098	0.043	0.044	0.136	0.183	0.213	0.178	0.032	0.070	0.025	0.020
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.016	0.024	0.013	0.002	0.001	0.001	0.003	0.004	0.005	0.004	0.001	0.002	0.001	0.001
0349	Хлор	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0410	Метан	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0.002	0.004	0.002	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001

Продолжение таблицы 2.6

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1071	Гидроксибензол	0.020	0.028	0.015	0.021	0.004	0.003	0.005	0.010	0.010	0.007	0.002	0.003	0.001	0.001
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.010	0.013	0.008	0.005	0.001	0.002	0.003	0.003	0.003	0.003	0.001	0.001	0.001	0.001
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.	ГН отс.

Выводы по таблице 2.6:

1) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормируемой зоны (селитебная зона) не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.025 ГН достигается по дигидросульфиду (код 0333) в расчетной точке РТ-13 (СТ «Юбилейный», уч.№ 28);

2) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны размером 500 м не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.213 ГН достигается по дигидросульфиду (код 0333) в расчетной точке РТ-9 (северный сектор);

3) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе контура объекта не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации составляет 0.884 ГН по дигидросульфиду (код 0333) в расчетной точке РТ-2 (северо-восточный сектор);

4) Изолиния 1 ГН (граница расчетной санитарно-защитной зоны) не выходит за контур объекта.

5) По ряду рассматриваемых веществ на границе контура объекта отмечается превышение установленного /5, п.35/ критерия 0.1 ГН. Поэтому для этих веществ согласно /11, п.71/ требуется учет долгопериодных концентраций.

Перечень загрязняющих веществ, для которых требуется учет долгопериодных концентраций, приведен в таблице 2.7.

Таблица 2.7 – Перечень загрязняющих веществ, для которых требуется учет долгопериодных концентраций

Загрязняющее вещество	
Код	Наименование
1	2
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

Долгопериодные концентрации по указанным загрязняющим веществам (письмо ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» от 03.06.2024 исх.№ 301/12-29/417 – приложение И.2) приведены в таблице 2.8.

Таблица 2.8 - Долгопериодные концентрации загрязняющих веществ

№	Вещества	Долгопериодные концентрации ($С_{фс}$, мг/м^3) –	ПДК$_{сг}$ (мг/м^3)	Класс опасности	Реквизиты письма ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»
1	2	3	4	5	
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.001	0.002	2	от 03.06.2024 исх.№ 301/12-29/417

Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения ПДК$_{сг}$/ПДК$_{сс}$ с учетом долгопериодных концентраций приведены в таблице 2.9.

Таблица 2.9 - Сведения о концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены только (или в том числе) значения ПДК$_{сг}$/ПДК$_{сс}$ с учетом долгопериодных концентраций

Загрязняющее вещество		С/ГН, доли ПДК – удельные концентрации в расчетных точках													
Код	Наименование	На границе контура объекта, сектор								На границе санитарно-защитной зоны 500 м				На границе жилой / нормируемой зоны	
		РТ-1, С сектор	РТ-2, СВ сектор	РТ-3, В сектор	РТ-4, ЮВ сектор	РТ-5, Ю сектор	РТ-6, ЮЗ сектор	РТ-7, З сектор	РТ-8, СЗ сектор	РТ-9, С сектор	РТ-10, В сектор	РТ-11, Ю сектор	РТ-12, З сектор	РТ-13, СТ «Юбилейный», уч.№ 28	РТ-14, пос. Петряевка, ИЖС, № 121А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0.766	0.984	0.614	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500	0.500

Выводы по таблице 2.9:

1) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормируемой зоны (селитебная зона) не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.500 ГН достигается по дигидросульфиду (код 0333) во всех расчетных точках;

2) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны размером 500 м не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.500 ГН достигается по дигидросульфиду (код 0333) во всех расчетных точках.

Определение расчетных среднесуточных концентраций в расчетных точках по загрязняющим веществам с установленными гигиеническими нормативами ПДК$_{мр}$, ПДК$_{сс}$ и ПДК$_{сг}$ выполнено в соответствии с /13, п.12.12/ с использованием формулы 1:

$$С_{сс} = С_{мр}^{0.6} \times С_{сг}^{0.4}, \quad (1)$$

где $С_{сс}$, $С_{мр}$, $С_{сг}$ – среднесуточная, максимальная разовая и среднегодовая концентрации загрязняющего вещества, соответственно, доли ГН.

Сведения о расчетных среднесуточных концентрациях по загрязняющим веществам приведены в таблице 2.10.

Таблица 2.10 - Сведения о расчетных среднесуточных концентрациях загрязняющих веществ в расчетных точках для веществ, для которых установлены значения $ПДК_{мр}$, $ПДК_{сг}$, $ПДК_{сс}$

Загрязняющее вещество		С/ГН, доли ПДК – удельные концентрации в расчетных точках													
Код	Наименование	На границе контура объекта, сектор								На границе санитарно-защитной зоны 500 м				На границе жилой / нормируемой зоны	
		РТ-1, С сектор	РТ-2, СВ сектор	РТ-3, В сектор	РТ-4, ЮВ сектор	РТ-5, Ю сектор	РТ-6, ЮЗ сектор	РТ-7, З сектор	РТ-8, СЗ сектор	РТ-9, С сектор	РТ-10, В сектор	РТ-11, Ю сектор	РТ-12, З сектор	РТ-13, СТ «Юбилейный», уч.№ 28	РТ-14, пос. Петряевка, ИЖС, № 121А
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0.005	0.004	0.003	0.005	0.002	0.002	0.004	0.007	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001	0.001
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.059	0.070	0.041	0.013	0.008	0.010	0.019	0.032	0.020	0.017	0.002	0.012	0.001	0.001
0328	Углерод (Пигмент черный)	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	0.001	0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0.037	0.057	0.028	0.009	0.004	0.006	0.012	0.014	0.014	0.012	0.004	0.008	0.004	0.004
0349	Хлор	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001	менее 0.001
1071	Гидроксибензол	0.050	0.065	0.030	0.015	0.013	0.009	0.014	0.026	0.022	0.015	0.007	0.010	0.004	0.004
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0.045	0.054	0.018	0.010	0.004	0.006	0.010	0.010	0.011	0.008	0.004	0.004	0.004	0.004

Выводы по таблице 2.10:

1) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормируемой зоны (селитебная зона) не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.004 ГН достигается по углерода оксиду (код 0337), по гидроксибензолу (код 1071), по формальдегиду (код 1325) во всех расчетных точках;

2) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе санитарно-защитной зоны размером 500 м не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.022 ГН достигается по гидроксибензолу (код 1071) в расчетной точке РТ-9 (северный сектор);

3) Превышение установленных гигиенических нормативов на границе контура объекта не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации составляет 0.070 ГН по аммиаку (код 0303) в расчетной точке РТ-2 (северо-восточный сектор);

4) Изолиния 1 ГН (граница расчетной санитарно-защитной зоны) не выходит за контур объекта.

5) Ни по одному из рассматриваемых веществ на границе контура объекта не отмечается превышение установленного /5, п.35/ критерия 0.1 ГН. Поэтому для этих веществ согласно /11, п.71/ не требуется учет долгопериодных концентраций.

Результаты расчета рассеивания в виде таблиц, карт рассеивания с указанием расчетных контрольных точек и узловых точек максимальных концентраций помещены в графической части Г. Карты рассеивания выполнены в масштабе 1:25000.

Учитывая результаты рассеивания и фактическое ситуационное окружение объекта, размещение объекта капитального строительства «Реконструкция РОС г. Дзержинск Нижегородской области (первый этап)», расположенного по адресу: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения, по степени воздействия на атмосферный воздух не вызовет превышения гигиенических нормативов в районе дислокации.

Результаты расчета рассеивания на период строительства в виде таблиц, карт рассеивания с указанием расчетных контрольных точек и узловых точек максимальных концентраций помещены в приложении Г. В приложении Ж помещено обсуждение этих результатов.

2.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Технология очистки хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод, поступающих на Районные очистные сооружения АО «ДВК» описана в п.1.2.1 настоящей пояснительной записки.

Решения по очистке сточных вод базируются на требованиях приказа Министерства сельского хозяйства РФ от 13 декабря 2016 г. № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

На объект ОНВ выдано Комплексное экологическое разрешение от 25.10.2024 № 15 (с изм. от 13.02.2026, приказ № 101) – см. приложение К.

В составе материалов КЭР разработан Проект нормативов предельно допустимых сбросов, поскольку объект ОНВ «Площадка РОС» имеет сброс загрязняющих веществ в окружающую среду (водные объекты) - Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга). Наименование водного объекта (части водного объекта): Чебоксарское водохранилище. Код водохозяйственного участка: 08.01.04.003 – Волга от устья р.Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское водохранилище) без р.р. Сура и Ветлуга. Место водопользования: в районе с.Безводное, Кстовского муниципального округа Нижегородской области. Географические координаты места сброса сточных вод в системе координат WGS-84: 56º07’08,82” с.ш., 44º23’39,97”в.д.; в системе координат МСК-52 зона 2: X=507182,01 Y=2240428,38.

Проектной документацией (1461-2025-ТХ.ПЗ) предусмотрены технические и организационные мероприятия, связанные с потенциальными аварийными ситуациями – отключение электроэнергии, разгерметизация оборудования, залповые сбросы.

При аварийном режиме работы (отключение электроэнергии) сточные воды, частично поступающие в камеру поз.1/К1,К3, до момента выполнения всех необходимых переключений через переливную перегородку и отводящий канал поступают в усреднительный резервуар поз.132/1.2. После выполнения переключений на напорных коллекторах хозяйственно-бытовых сточных вод (К1Н) хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в трубопровод аварийного сброса К8, по которому поступают в аварийную ёмкость поз.114. После выполнения переключений на внутриплощадочных трубопроводах К2 производственные сточные вод направляются в аварийную ёмкость поз.114.

Проектной документацией предусмотрена аварийная емкость поз. 132/2.

Аварийная емкость поз.132/2 предназначена для временного аккумулирования сточных вод: для временного приёма сточных вод ненормативного качества и доведения их до нормативного качества, а также для временного приема сточных вод в аварийных ситуациях.

В аварийной емкости производится в основном усреднение качественных характеристик производственных сточных вод в случае превышения установленных нормативов. Установление факта превышения производится с помощью датчиков водородного показателя и электропроводности, установленных в отделении поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3.

При аварийном режиме работы сточные воды, частично поступающие в камеру поз.1/К1,К3, до момента выполнения всех необходимых переключений через переливную перегородку и отводящий канал поступают в усреднительный резервуар поз.132/1.1, а загрязнённые производственные сточные воды направляются в Аварийную ёмкость поз.132/2. После выполнения переключений на внутриплощадочных трубопроводах К2 производственные сточные вод направляются в аварийную ёмкость поз.114.

Аварийная емкость поз.132/2 представляет собой резервуар, разделенный на два параллельных коридора, снабженный оборудованием для перемешивания, усреднения состава сточных вод и перекачки сточных вод.

Резервуар представляет собой двух коридорный вытеснитель с распределенным впуском сточной жидкости между 1 и 2 коридорами. Размер в плане 108×36×5 м. Объем резервуара 19440 м^3.

Аварийная емкость работает непостоянно.

Также проектом предусмотрена аварийная ёмкость поз.114.

Аварийная ёмкость выполнена в соответствии с проектом шифр 1758/2. Состоит из двух секций. Общий объём первой секции 608400 м^3, рабочий 550000 м^3. Общий объём второй секции 707500 м^3, рабочий 595000 м^3.

В случае залповых сбросов (высококонцентрированных производственных сточных вод по различным загрязнениям, при водородном показателе pH вне пределов 6-9), а также при аварийных ситуациях производственные сточные воды из внутриплощадочных трубопроводов хоз-бытовой канализации и внутриплощадочных трубопроводов производственной канализации направляются самотеком по трубопроводам аварийного сброса в аварийную емкость поз.114. В аварийную емкость поз.114 в аварийных ситуациях и для нейтрализации и усреднения высококонцентрированных производственных сточных вод направляются хозяйственно-бытовые сточные воды. В аварийной ёмкости поз.114 осуществляется аккумулирование сточных вод. В аварийной емкости поз.114 происходит усреднение сточных вод по загрязнениям (их взаимная нейтрализация и усреднение). Аварийная емкость поз.114 позволяет принять объём 12 суточного расхода поступающих сточных вод с учетом «мертвого» объема. Для предотвращения попадания загрязненного фильтрата (аккумулированных в аварийной ёмкости сточных вод) в грунтовые и поверхностные воды в днище и тело дамб аварийной емкости вложена полиэтиленовая пленка, стабилизированная сажей, которая служит изолирующим экраном.

При осуществлении производственной деятельности водопотребление и, соответственно, образование (дополнительных к обезвреживаемым) сточных вод, не происходит.

Сточные воды объекта в режиме повседневной эксплуатации объекта проектирования представлены только дождевыми и талыми водами с твердых покрытий, а также кровель павильонов решеток и пескопромывателей.

Дождевые и талые воды с поверхности кровли и твердых покрытий прилегающей территории не подлежат сбору, поступают на грунт.

2.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по охране атмосферного воздуха — это система мер, направленных на улучшение качества воздуха и предотвращение его вредного воздействия на здоровье человека и окружающую среду. Выделяют законодательные, технологические, санитарно-технические и планировочные мероприятия.

Правовые основы охраны атмосферного воздуха закреплены в /25/. Закон регулирует вопросы управления, организации, государственного учёта вредного воздействия, регистрации источников загрязнения и другие аспекты.

Наиболее часто реализуемыми являются технологические, санитарно-технические и планировочные мероприятия.

Технологические мероприятия направлены на снижение концентрации вредных веществ, образующихся при производственных процессах. К ним следует отнести, в частности:

- создание замкнутых технологических циклов, безотходных и малоотходных технологий;

- замена вредных веществ в производстве безвредными или менее вредными (например, перевод котельных с сжигания твёрдого топлива и мазута на газ);

- предварительная обработка топлива или сырья для снижения содержания вредных примесей;

- использование мокрых технологических процессов переработки пылящих материалов взамен сухих.

Санитарно-технические мероприятия предусматривают извлечение или нейтрализация компонентов выбросов, находящихся в газообразной, жидкой или твёрдой форме, от организованных стационарных источников. Для этого используются различные газопылеулавливающие установки.

Планировочные мероприятия направлены на предотвращение или минимизацию загрязнения атмосферного воздуха путём рациональной организации застройки, озеленения территорий и правильного размещения источников выбросов. К ним, в частности, относят:

- функциональное зонирование территории — разделение селитебных (жилых), промышленных, коммунально-складских и транспортных зон.

- определение санитарно-защитных зон (СЗЗ) — установление буферных территорий между промышленными предприятиями и жилой застройкой. Размер СЗЗ зависит от класса опасности предприятия и характера выбросов.

- учёт преобладающих направлений ветра (розы ветров) — размещение промышленных предприятий таким образом, чтобы преобладающие ветры не направляли загрязнённый воздух на жилые районы.

- озеленение территорий — создание зелёных насаждений (парков, скверов, бульваров, защитных полос) вокруг жилых и промышленных зон.

Проектируемый объект с точки зрения воздействия на атмосферный воздух требует реализации планировочных мероприятий: определения санитарно-защитной зоны. С этой целью в 2020 году был разработан соответствующий проект. По результатам экспертизы проекта санитарно-защитной зоны получены положительные заключения:

- экспертное заключение от 07.10.2020 № 11-2330, выдано филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области в Автозаводском, Ленинском районах г. Нижнего Новгорода, в городском округе г. Дзержинске, Богородском, Павловском, Вачском, Сосновском, Володарском районах»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.10.2020 № 52.НЦ.04.000.Т. 001175.10.20, выдано Управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области.

Проектом определен размер санитарно-защитной зоны для площадки РОС размером 500 м во всех направлениях.

2.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Мероприятия по оборотному водоснабжению разрабатываются при необходимости для объектов производственного назначения. В общем случае мероприятия по оборотному водоснабжению для объектов производственного назначения предусматривают проектирование системы, внедрение технологий очистки и обработки воды, а также использование оборудования. Цель мероприятий - минимизация забор свежей воды из природных источников или системы водоснабжения за счёт рециркуляции уже использованной воды после её очистки.

В границах объекта проектирования: «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап» по адресу: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения, устройство системы оборотного водоснабжения не предполагается.

2.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненых земельных участков и почвенного покрова

Охрана земель включает в себя систему правовых, организационных и экономических мероприятий, направленных на рациональное использование, защиту от вредных воздействий и предотвращение необоснованного изъятия земель из природохозяйственного оборота.

Экологические требования к землепользованию основываются на комплексном подходе к земельным ресурсам как к сложным природным образованьям с учетом их региональных особенностей и предусматривают:

- рациональную организацию работ и землепользования в границах планировочного задания в течении всего срока строительных работ;
- защиту земель от загрязнения отходами;
- снятие, сохранение и использование почвенно-растительного грунта для восстановления нарушенных земель;
- рекультивацию нарушенных земель и своевременный возврат основному землепользователю.

Согласно постановлению Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 (ред. от 07.03.2019) "О проведении рекультивации и консервации земель" рекультивация земель - мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению их плодородия посредством приведения земель в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием, в том числе путем устранения последствий загрязнения почвы, восстановления плодородного слоя почвы и создания защитных лесных насаждений.

Рекультивация земель проводится при необходимости в два этапа: технический и биологический.

Техническая рекультивация предусматривает планировочные работы, т.е. инженерно-технические мероприятия по выравниванию поверхности нарушенных земель путем механизированного перемещения грунта с целью достижения нормативного уклона.

В соответствии с проектными решениями в процессе строительных работ выемка плодородного грунта не предполагается.

В процессе эксплуатации объекта воздействие на почвенный покров и использование земельных ресурсов осуществляться не будет.

В период выполнения работ Подрядчик выполняет идентификацию, управление и контроль за экологическим воздействием на окружающую среду.

При перевозке строительных материалов и строительного мусора Подрядчик должен обеспечить строгие меры, чтобы минимизировать замусоривание дорог.

Отчетом /8, п.3.6/ верхний слой грунта классифицирован как современные техногенные отложения, представленные насыпными грунтами в связи с чем, можно сделать вывод об отсутствии почвенного слоя на участке изысканий. Верхний слой грунта может быть определен, как техногенной почвенное образование (ТПО) ввиду чего необходимость проведения рекультивационных мероприятий отсутствует.

В то же время настоящей проектной документацией предусмотрено озеленение части занимаемого земельного участка, свободного от застройки и твердых покрытий. Элементами озеленения будут являться газонные травы, декоративные кустарники и деревья.

Согласно перечня мероприятий, предполагаемых к осуществлению в рамках производства строительных работ (раздел проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ), предусмотрены следующие мероприятия по обращению с грунтом:

- срезка растительного (плодородного) слоя грунта без его перемешивания с минеральным (неплодородным) слоем;

- разработка грунта в отвал и с погрузкой в автосамосвалы, для дальнейшего перемещения на места складирования;

- грунт, необходимый для обратной засыпки перемещают в места складирования.

Проектной документацией предусмотрено использование грунта, изъятого при земляных работах, на уплотнение фундаментов и нивелирование неровностей рельефа.

2.6 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

Отходы производства и потребления, образующиеся в период эксплуатации объекта, являются потенциальными источниками воздействия на окружающую среду.

Образование, сбор, накопление, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание и размещение отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются. Все эти операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

Воздействие отходов хозяйственной и производственной деятельности, осуществляемой в период строительства и эксплуатации объекта, на окружающую среду обусловлено:

- количественными и качественными характеристиками образующихся отходов (количество образования, класс опасности, свойства отходов);
- условиями сбора и временного накопления отходов на участке проведения работ до момента их вывоза по назначению;
- условиями транспортировки отходов к местам захоронения (размещения) специализированными организациями.

На предприятии разработаны и реализованы мероприятия, направленные на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду, такие как:

- организационные и технические мероприятия по соблюдению санитарных норм и противопожарных правил;
- ведение постоянного учёта образования и движения отходов;
- упорядоченный сбор и временное накопление отходов;
- организационные и технические мероприятия по поддержанию чистоты территории предприятия, исключение замусоривания территории;
- строгое соблюдение установленных правил хранения и своевременного вывоза отхода - согласно заключенным договорам;
- заключение договоров со специализированными организациями и предприятиями на транспортирование, переработку или обезвреживание конкретного вида отхода;
- накопление отходов только в специально предусмотренных для этого генеральным планом местах;
- обеспечение подъезда к местам накопления отходов;
- организованное размещение отходов.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность и интенсивность накопления отходов;

- наличия и вместимости контейнера (ёмкости) или площадки для временного накопления отходов;

- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при хранении и транспортировке.

Транспортирование отходов производится специализированным транспортом.

Работы, связанные с погрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов максимально механизированы, для исключения возможности потерь отходов по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Данной проектной документацией предусмотрены мероприятия по систематизации накопления отходов и последующей передачи их в специализированные организации.

В составе приложения Е опубликован раздел Е.4, содержащий актуальные сведения об организации мест временного накопления отходов, а также о наличии объектов размещения отходов на объекте ОНВ, в границах которого находится объект проектирования «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап».

2.7 Мероприятия по охране недр

Основными требованиями по рациональному использованию и охране недр в соответствии со ст.23 Закона РФ от 21.02.1992 «О недрах» (в ред.2025 г) являются:

1) соблюдение установленного законодательством порядка предоставления недр в пользование и недопущение самовольного пользования недрами;

2) обеспечение полноты геологического изучения, комплексного использования и охраны недр;

3) проведение опережающего геологического изучения недр, обеспечивающего достоверную оценку запасов полезных ископаемых или свойств участка недр, предоставленного в пользование в целях, не связанных с добычей полезных ископаемых;

4) проведение государственной экспертизы запасов полезных ископаемых и подземных вод, геологической информации о предоставляемых в пользование участках недр, государственный учет работ по геологическому изучению недр, участков недр, предоставленных в пользование, и лицензий на пользование недрами;

5) обеспечение наиболее полного извлечения из недр запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов;

6) достоверный учет извлекаемых и оставляемых в недрах запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и попутных компонентов при разработке месторождений полезных ископаемых;

7) охрана месторождений полезных ископаемых от затопления, обводнения, пожаров и других факторов, снижающих качество полезных ископаемых и промышленную ценность месторождений или осложняющих их разработку;

8) предотвращение причинения вреда недрам при осуществлении пользования недрами;

9) соблюдение установленного порядка консервации и ликвидации горных выработок, буровых скважин и иных сооружений, связанных с пользованием недрами;

10) предупреждение строительства объектов капитального строительства в границах земельных участков, необходимых для разведки и добычи полезных ископаемых, в отсутствие согласования, предусмотренного частью пятой статьи 25 настоящего Закона, и соблюдение установленного порядка использования этих земельных участков в иных целях;

11) предотвращение размещения отходов производства и потребления на водосборных площадях подземных водных объектов и в местах залегания подземных вод, которые используются для целей питьевого водоснабжения или технического водоснабжения или резервирование которых осуществлено в качестве источников питьевого водоснабжения.

Настоящим проектом использование недр не предусмотрено.

В границах объекта ОНВ «Площадка РОС» АО «ДВК» находяться объекты размещения отходов, указанные в таблице 2.11.

Таблица 2.11 – Перечень объектов размещения отходов

№ п/п	Наименование вида отходов	Код по ФККО	Класс опасности	Наименование и номер объекта размещения отходов в ГРОРО
1	2	3	4	5
1	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	7 22 102 02 39 5	V	Песковые площадки, корп. 111 АО «ДВК» (ГРОРО № 52-00035-Х-00664-170815)
2	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	7 22 200 02 39 5	V	Илонакопитель осадков общего потока, поз. 144/2 АО «ДВК» (ГРОРО 51-00033-Х-00664-170815)
3	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промсток)	7 22 200 02 39 5	V	Илонакопитель осадка промышленного стока, поз. 144/1 АО «ДВК» (ГРОРО 52-00034-Х-00664-170815)

2.8 Мероприятия по охране растительного и животного мира и среды их обитания

Негативное воздействие, оказываемое на состояние растительности района, при реконструкции и последующей эксплуатации объекта может выразиться, прежде всего, в вырубке деревьев и кустарников при разработке грунта. Однако, на территории производства строительных работ отсутствуют имеющие ценность деревья и кустарники.

Поскольку ни в ходе предполагаемого строительства, ни в ходе последующей эксплуатации объекта соотношения площадей, занятых теми или иными видами местообитаний, не изменяются, местообитания не претерпевают трансформации и не изменяют своих свойств, то не возникает причин для изменений в плотности и видовом разнообразии животного мира района строительства. Данное обстоятельство также связано с тем, что объект располагается на территории близ населенного пункта (городской округ город Дзержинск), где животный мир как таковой отсутствует.

Исходя, из выше перечисленного следует, что предполагаемое строительство и эксплуатация объекта не приведет к изменениям в плотности и видовом разнообразии животного мира района строительства.

После окончания строительства существующие места обитания птиц и животных, как по площади, так и по степени воздействия на них проектируемого объекта, не претерпевают изменения.

На стадии эксплуатации объект не будет наносить какого-либо вреда животному миру, так как не является препятствием для миграции диких и сельскохозяйственных животных.

Учитывая вышеизложенное, разработка специальных мероприятий по охране растительного и животного мира признана нецелесообразной.

Для уменьшения отрицательного воздействие на почвы и растительность предусмотрено:

- обеспечение строгого соблюдения установленных границ работ;
- обеспечение средствами пожаротушения всех строительных объектов с целью предохранения растительного покрова от пожара;
- запрещение выжигания растительности;
- ограничение перемещения транспорта границами утверждённой схемы передвижения по территории проектируемых объектов;
- запрет проезда автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- содержание территории рабочей площадки в чистом состоянии от сорняков растительности (в том числе карантинных растений);
- ограничение строительной деятельности пределами стройплощадки;

- организация системы контроля за состоянием техники;

- организация места хранения для веществ, которые могут быть загрязнителями окружающей среды;

- хранение отвалов растительного грунта в пределах полосы временного отвода земель;

- недопущение неорганизованного отвода сточных вод в водоем при производстве работ;

- устранение утечек ГСМ при аварийных розливах в кратчайшие сроки, организация специальных постов со средствами для устранения ГСМ;

- ограждение строительной площадки временным продуваемым забором из негорючих материалов по – ГОСТ 23407-78 «Ограждения инвентарные строительных площадок и участков производства строительно-монтажных работ. Технические условия».

Владельцы транспортных средств и организации, эксплуатирующие транспортные средства, обязаны принимать меры к предотвращению ущерба, наносимого объектам животного мира, ограничивать в пределах своей компетенции скорость движения транспорта. На дорогах и проездах необходимо устанавливать специальные предупредительные знаки и знаки ограничения скорости движения транспорта.

Ввиду отсутствия на участке путей миграции диких животных на территории строительства объекта разработка дополнительных мероприятий по предотвращению попадания животных под транспортные средства и работающие механизмы не требуется.

Согласно перечня мероприятий, предполагаемых к осуществлению в рамках производства строительных работ (раздел проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ, п.К), вырубка древесно-кустарниковой растительности не требуется, поскольку рассматриваемый земельный участок не засажен деревьями и кустарниками.

На территории проведения инженерно-экологических изысканий произошла полная перепланировка природных ландшафтов. Древесно-кустарниковая растительность и травяной покров присутствуют в небольшом количестве /8, п.3.7/.

2.9 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Задачей обеспечения безопасности реконструируемого объекта будет являться сведение к минимуму вероятности возникновения аварийных ситуаций, а в случае их возникновения – предельное ограничение их размеров, локализация и быстрая ликвидация опасного очага, а также исключение возможности поражения обслуживающего персонала.

Согласно декларируемому назначению объекта - прием и очистка на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод – явных предпосылок к возникновению аварийных ситуаций не имеется.

Основным условием минимизации возникновения аварийных ситуаций на технологическом оборудовании проектируемого объекта является соблюдение регламентного режима работы по техническому обслуживанию оборудования и систем коммуникаций.

Для предотвращения и локализации аварийных ситуаций в целом предусматривается:

– система оповещения об аварийных ситуациях;

– система блокировок;

– система пожаротушения;

Работа производственных участков, располагающихся в границах проектируемого объекта, характеризуется следующими основными вредными и опасными производственными факторами, которые могут при определенных условиях привести к аварийной ситуации:

- пожароопасность – вследствие наличия горючих веществ, материалов (продукции в транспортной таре, электропроводки);

- опасность короткого замыкания с последующим возгоранием при наличии повреждений в электропроводке и в результате несоблюдения правил электробезопасности.

Для исключения возможности возникновения аварийных ситуаций необходимо:

- соблюдать правила пожарной безопасности;

- соблюдать правила устройств и безопасной эксплуатации электроустановок;

- обеспечить систематическую проверку систем сигнализации и блокировок;

- выполнять регулярную проверку и поддержание в рабочем состоянии средств пожаротушения.

Таким образом, предлагаемые технологические решения, отвечающие требованиям нормативных документов и системы безопасности должны обеспечить минимизацию вероятности возникновения аварийных ситуаций и негативного воздействия на окружающую среду.

Проектной документацией (1461-2025-ТХ.ПЗ) предусмотрены технические и организационные мероприятия, связанные с потенциальными аварийными ситуациями – отключение электроэнергии, разгерметизация оборудования, залповые сбросы.

При аварийном режиме работы (отключение электроэнергии) сточные воды, частично поступающие в камеру поз.1/К1,К3, до момента выполнения всех необходимых переключений через переливную перегородку и отводящий канал поступают в усреднительный резервуар поз.132/1.2. После выполнения переключений на напорных коллекторах хозяйственно-бытовых сточных вод (К1Н) хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в трубопровод аварийного сброса К8, по которому поступают в аварийную ёмкость поз.114. После выполнения переключений на внутриплощадочных трубопроводах К2 производственные сточные вод направляются в аварийную ёмкость поз.114.

Проектной документацией предусмотрена аварийная емкость поз. 132/2.

Аварийная емкость поз.132/2 предназначена для временного аккумулирования сточных вод: для временного приёма сточных вод ненормативного качества и доведения их до нормативного качества, а также для временного приема сточных вод в аварийных ситуациях.

В аварийной емкости производится в основном усреднение качественных характеристик производственных сточных вод в случае превышения установленных нормативов. Установление факта превышения производится с помощью датчиков водородного показателя и электропроводности, установленных в отделении поз.К3 приемной камеры поз.1/К1,К3.

При аварийном режиме работы сточные воды, частично поступающие в камеру поз.1/К1,К3, до момента выполнения всех необходимых переключений через переливную перегородку и отводящий канал поступают в усреднительный резервуар поз.132/1.1, а загрязнённые производственные сточные воды направляются в Аварийную ёмкость поз.132/2. После выполнения переключений на внутриплощадочных трубопроводах К2 производственные сточные вод направляются в аварийную ёмкость поз.114.

Аварийная емкость поз.132/2 представляет собой резервуар, разделенный на два параллельных коридора, снабженный оборудованием для перемешивания, усреднения состава сточных вод и перекачки сточных вод.

Резервуар представляет собой двух коридорный вытеснитель с распределенным впуском сточной жидкости между 1 и 2 коридорами. Размер в плане 108×36×5 м. Объем резервуара 19440 м^3.

Аварийная емкость работает непостоянно.

Также проектом предусмотрена аварийная ёмкость поз.114.

Аварийная ёмкость выполнена в соответствии с проектом шифр 1758/2. Состоит из двух секций. Общий объём первой секции 608400 м^3, рабочий 550000 м^3. Общий объём второй секции 707500 м^3, рабочий 595000 м^3.

В случае залповых сбросов (высококонцентрированных производственных сточных вод по различным загрязнениям, при водородном показателе pH вне пределов 6-9), а также при аварийных ситуациях производственные сточные воды из внутриплощадочных трубопроводов хоз-бытовой канализации и внутриплощадочных трубопроводов производственной канализации направляются самотеком по трубопроводам аварийного сброса в аварийную емкость поз.114. В аварийную емкость поз.114 в аварийных ситуациях и для нейтрализации и усреднения высококонцентрированных производственных сточных вод направляются хозяйственно-бытовые сточные воды. В аварийной ёмкости поз.114 осуществляется аккумулирование сточных вод. В аварийной емкости поз.114 происходит усреднение сточных вод по загрязнениям (их взаимная нейтрализация и усреднение). Аварийная емкость поз.114 позволяет принять объём 12 суточного расхода поступающих сточных вод с учетом «мертвого» объема. Для предотвращения попадания загрязненного фильтрата (аккумулированных в аварийной ёмкости сточных вод) в грунтовые и поверхностные воды в днище и тело дамб аварийной емкости вложена полиэтиленовая пленка, стабилизированная сажей, которая служит изолирующим экраном.

2.10 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

Назначение объекта - прием и очистка на очистных сооружениях хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод – направлено на охрану водных объектов и сохраненении биологических ресурсов реки Волги, куда сбрасывают очищенные сточные воды.

АО «ДВК» располагает правом пользования водным объектом (река Волга) в целях сброса сточных вод, прошедших очистку на Районных очистных сооружениях. Решение о предоставлении водного объекта в пользование от 29.11.2023 № 52-08.01.04.003-Х-РСВХ-Т-2023-35106/00.

Допустимый объем сброса сточных вод по выпуску №1 в Чебоксарское водохранилище реки Волги составляет 19500 тыс. $м^3$/год.

На объект ОНВ выдано Комплексное экологическое разрешение от 25.10.2024 № 15 (с изм. от 13.02.2026, приказ № 101).

Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие охрану водных объектов описаны в разделе проектной документации 1461-2025-ТХ.ПЗ, а также в настоящей пояснительной записке (раздел 1).

2.11 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации объекта, а также при авариях

Целями и задачами проверок на объекте в области экологической безопасности, проводимых в рамках программы производственного экологического контроля, являются:

- контроль выполнения нормативных требований к природоохранной деятельности административно-складским комплексом, предписаний и рекомендаций специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды;

- контроль, в том числе и аналитический, и учет поступления загрязняющих веществ в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу, сточных вод, отходов производства и потребления;

- контроль, в том числе и аналитический, состояния окружающей среды в зоне воздействия объекта;

- контроль и учет использования природных ресурсов;

- контроль выполнения программ и планов природоохранных мероприятий;

- контроль соблюдения технологических регламентов и инструкций в процессе хозяйственной деятельности, связанных с обеспечением экологической безопасности и соблюдением установленных экологических нормативов;

- контроль стабильности и эффективности работы природоохранного оборудования;

- контроль наличия и ведения экологической документации;

- подготовка информации для управления окружающей средой, составления государственной статистической отчетности, а также предоставление информации руководству предприятия, специально уполномоченным государственным и вышестоящим ведомственным органам;

- подготовка рекомендаций по улучшению природоохранной деятельности.

Программа экологического контроля предполагает работу по трем направления: контроль за качеством атмосферного воздуха, контроль за сбросом сточных вод, контроль в области обращения с отходами.

Контроль за качеством атмосферного воздуха включает в себя:

- обеспечение соблюдения экологических, санитарных требований, установленных законодательством РФ в области охраны атмосферного воздуха;

- организацию работ по инвентаризации источников выбросов, оказывающих негативное воздействия на состояние атмосферного воздуха;

- разработку и выполнение мероприятий по сокращению выбросов в атмосферу;

- разработку нормативов допустимых выбросов (НДВ) и согласование их с инспектирующими организациями;

- контроль за соблюдением нормативов допустимых выбросов непосредственно на источниках загрязнения (при необходимости);

- ведение статистической отчетности в области охраны атмосферного воздуха, контроль за достоверностью представляемой информации;

- расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Контролю за сбросом сточных вод подлежат расход, качественный состав и свойства сточных вод, сбрасываемых в систему канализации. Система производственного аналитического контроля включает:

- систематический сбор данных об объемах используемой воды и их соответствие установленным лимитам;

- сбор информации о количестве и качестве различных категорий сточных вод по подразделениям;

- сбор исходных данных для статистической отчетности юридическим лицом – эксплуатантом объекта по установленным формам.

Контроль в области обращения с отходами включает в себя:

- обеспечение соблюдения экологических, санитарных требований, установленных законодательством РФ в области охраны окружающей среды и здоровья человека;

- организацию инвентаризации образования отходов, мест их накопления и временного хранения;

- анализ подразделений в целях выявления возможностей и способов уменьшения количества образующихся отходов;

- учёт образовавшихся отходов;

- определение класса опасности отходов по степени возможного вредного воздействия на окружающую среду при непосредственном или опосредованном воздействии на неё;

- составление и утверждение паспорта опасного отхода;

- определение массы размещаемых отходов в соответствии с выданными разрешениями;

- контроль за соблюдением нормативов образования отходов, способов и мест их накопления, временного хранения и утилизации;

- выявление нарушений нормативных правовых актов в области обращения с отходами и контроль по их устранению;

- ведение статистической отчетности в области обращения с отходами, контроль за достоверностью представляемой информации;

- расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду.

Для предотвращения или смягчения неблагоприятного воздействия на окружающую среду при обращении с опасными отходами первоочередными мероприятиями является:

- своевременное заключение договоров с организациями, принимающими отходы;

- соблюдение санитарно-гигиенических и экологических требований при временном накоплении отходов;

- содержание в надлежащем порядке места временного накопления отходов.

Контроль за соблюдением установленных величин нормативов допустимых выбросов может осуществляется посредством:

- измерения концентраций вредных веществ, объемов газо- и пылевоздушных смесей, отходящих от источников выделения и выбрасываемых в атмосферу;

- измерения концентраций вредных веществ в воздухе рабочей зоны (на предмет определения эффективности работы общеобменной и местной вентиляции;

- расчета массы выбрасываемых вредных веществ по полученной концентрации и объему выброса и сравнения полученных величин с нормативами допустимых выбросов.

Контрольные значения массы выбрасываемых ингредиентов (М, г/с) рассчитывают осредненными за промежуток времени, соответствующий тридцати минутам, в случае, если продолжительность выброса менее 20 минут.

Измерение концентраций вредных веществ производят по аттестованным методикам.

Измерение объемов газо- или пылевоздушных смесей, отходящих от организованных источников выбросов, производят либо по производительности вентиляционного оборудования (газодувок), либо прямыми методами измерения объемов газо- или пылевоздушной смеси посредством стационарных и переносных контрольно-измерительных приборов.

К измерениям состава выбросов и сбросов АО «ДВК» на регулярной основе привлекает специализированные лаборатории, сведения о которых помещены в таблице 2.12.

Таблица 2.12 - Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах)

№ п/п	Наименования и адреса собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Реквизиты аттестатов аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров)	Цель
1	2	3	4
1	Испытательный аналитический центр НИИ химии ФГАОУ ВО «Национальный исследовательский нижегородский государственный университет им Н.И.Лобачевского». Адрес: 603022, г.Нижний Новгород, Советский район, пр.Гагарина, д.23, корп.5	Аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.513063	Анализ промышленных выбросов. Анализ качественного и количественного состава сточных вод
2	Испытательный лабораторный центр филиала № 11 ФБУЗ Центр гигиены и эпидемиологии Нижегородской области». Адрес: 606019, Нижегородская обл., г.Дзержинск, пр.Дзержинского, д.19а	Аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.511115	Анализ промышленных выбросов. Анализ качественного и количественного состава сточных вод
3	ООО «Экотехника» Аналитическая лаборатория «Элелон». Адрес: 190020, г. Санкт-Петербург, наб. Обводного канала, д.223-225, литер Г	Аттестат аккредитации RA.RU.21ЭТ75	Анализ качественного и количественного состава отходов

Продолжение таблицы 2.12

1	2	3	4
4	ООО «Зиверт-Н». Адрес: 603000, г.Н.Новгород, ул.Костина, д.4	Аттестат аккредитации РОСС.RU.0001.517382	Анализ качественного и количественного состава отходов
5	Центр исследования воды АО «ДВК». Лаборатория № 2. Адрес: 606019, Нижегородская обл., г.Дзержинск, пр.Дзержинского, д.43	Аттестат аккредитации RA.RU.21БО02	Анализ качественного и количественного состава сточных вод
6	Испытательная лаборатория по Нижегородской области ФГБУ "ЦЛАТИ по ПФО" Адрес: г. Нижний Новгород, ул. Гончарова, д. 1А	Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.515408	Анализ качественного и количественного состава сточных вод
7	Испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области». Адрес: г. Нижний Новгород, ул. Кулибина, д. 11	Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.510128	Анализ качественного и количественного состава сточных вод
8	Испытательный лабораторный центр Филиала ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области №11». Адрес: г. Нижний Новгород, пр-кт Ильича, 3	Аттестат аккредитации RA.RU.21АМ97	Анализ качественного и количественного состава сточных вод

Также в рамках производственного экологического контроля предприятием разработан план-график обязательного мониторинга выбросов в атмосферный воздух. Контролируемым веществом по нормативным критериям признан сероводород при выбросах по действующим ИЗАВ №№ 6002, 6008, 6014. Периодичность контроля от одного раза в квартал до одного раза в год. После ввода объекта в эксплуатацию перечень контролируемых веществ расширится и будет включать: сероводород (ИЗАВ №№ 6020, 6023), формальдегид (ИЗАВ № 6016), метилмеркаптан (ИЗАВ №№ 6018, 6020, 6023).

План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха разработан на основе проекта санитарно-защитной зоны предприятия.

По результатам экспертизы проекта санитарно-защитной зоны получены положительные заключения:

- экспертное заключение от 07.10.2020 № 11-2330, выдано филиалом ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Нижегородской области в Автозаводском, Ленинском районах г. Нижнего Новгорода, в городском округе г. Дзержинске, Богородском, Павловском, Вачском, Сосновском, Володарском районах»;

- санитарно-эпидемиологическое заключение от 30.10.2020 № 52.НЦ.04.000.Т. 001175.10.20, выдано Управлением Роспотребнадзора по Нижегородской области.

Проектом определен размер санитарно-защитной зоны для площадки РОС размером 500 м во всех направлениях.

С учетом выданных заключений, предусмотрен контроль на границе санитарно-защитной зоны, приведенный в таблице 2.13.

Таблица 2.13 - План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

Загрязняющее вещество, вредный физический фактор		Контрольный период, количество замеров	
Код	Наименование	2026 год	2027 год
1	2	3	4
Контрольная точка № 1 (расчетная точка РТ-11 - санитарно-защитная зона, южный сектор – в направлении пос.Гавриловки). Координаты: X=520013.16, Y=2196204.57			
0303	Аммиак	1	1
0333	Сероводород	1	1
0410	Метан	1	1
1071	Фенол	1	1
Контрольная точка № 2 (расчетная точка РТ-12 - санитарно-защитная зона, юго-западный сектор – в направлении СТ «Юбилейный») Координаты: X=519896.92, Y=2194621.40			
0303	Аммиак	1	1
0333	Сероводород	1	1
0410	Метан	1	1
1071	Фенол	1	1
Контрольная точка № 3 (санитарно-защитная зона, юго-западный сектор – в направлении пос.Петряевки). Координаты: X=520484.20, Y=2193663.33			
0303	Аммиак	1	1
0333	Сероводород	1	1
0410	Метан	1	1
1071	Фенол	1	1

Исследования (измерения) уровней загрязнения атмосферного воздуха выполняют при работе объекта в штатном режиме, при работе оборудования на максимальную проектную или фактически достигнутую мощность, с внесением сведений об условиях проведения исследований и измерений в протоколы отбора (измерений).

2.12 Мероприятия по сбору и накоплению медицинских и радиоактивных отходов и условия обращения с такими отходами в соответствии с их классификацией

Сбор и накопление медицинских и радиоактивных отходов проектной документацией не предусмотрены.

2.13 Мероприятия по защите от шума жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкций, капитальный ремонт объекта капитального строительства

Согласно требований СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003» (с Изменением N 1) (п.4.3, п/п (в)) в общем случае мероприятия по защите от шума на территории жилой застройки должны предусматривать:

- применение рациональных приемов планировки и застройки городских и сельских поселений, городских округов, жилых районов, микрорайонов и кварталов;
- соблюдение санитарно-защитных зон (по фактору шума) промышленных и энергетических предприятий, автомобильных и железных дорог, аэропортов, предприятий транспорта (железнодорожных сортировочных станций, депо, автобусных и троллейбусных парков и т.п.);
- строительство шумозащитных зданий;
- сооружение придорожных шумозащитных экранов и устройство шумозащитных полос зеленых насаждений.

Проведенные расчеты (см. пояснительную записку п.5.2, а также прил.Е) показали отсутствие превышения предельно допустимых октавных, эквивалентного и максимального уровней шумового воздействия в расчетных точках, установленных /19, табл.5.35/ для границы СЗЗ и жилой застройки.

Учитывая результаты расчета распространения шума в пространстве и фактическое ситуационное окружение объекта, размещение объекта капитального строительства «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап» по адресу: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения, по степени физического воздействия не вызовет превышения гигиенических нормативов в районе дислокации.

В связи с изложенным, разработка мероприятий по защите от шума (дополнительных к предусмотренным настоящей проектной документацией) не требуется.

3 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Проектной документацией предусмотрены затраты на благоустройство территории по окончании строительно-монтажных работ. В частности, предусмотрены следующие виды работ: устройство проездов с асфальтобетонным покрытием и щебеночным покрытием, устройство асфальтовых пешеходных дорожек, устройство газонов.

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 № 7-ФЗ (ст.16, п.1) негативное воздействие на окружающую среду является платным.

Согласно постановлению Правительства РФ от 28.08.1992 № 632 «Об утверждении Порядка определения платы и ее предельных размеров за загрязнение окружающей природной среды, размещение отходов, другие виды вредного воздействия» для предприятий, осуществляющих любые виды деятельности на территории РФ, связанные с природопользованием, предусматривается взимание платы за следующие виды вредного воздействия на окружающую среду в пределах нормативов:

- выброс в атмосферу загрязняющих веществ от стационарных и передвижных источников;
- сброс загрязняющих веществ в поверхностные и подземные водные объекты;
- размещение отходов;
- другие виды вредного воздействия (шум, вибрация, электромагнитные и радиационные воздействия и т.п).

Под размещением отходов понимают хранение, захоронение отходов производства и потребления, в том числе складирование побочных продуктов производства, признанных отходами в соответствии с пунктом 8 статьи 51.1 Федерального закона, хранение вскрышных и вмещающих горных пород, признанных отходами производства и потребления в соответствии со статьей 23.5 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-I «О недрах».

Согласно п.1 ст. 16.1 Закона № 7-ФЗ плату за негативное воздействие на окружающую среду обязаны вносить юридические лица и индивидуальные предприниматели, осуществляющие на территории Российской Федерации хозяйственную и (или) иную деятельность, оказывающую негативное воздействие на окружающую среду, за исключением юридических лиц и индивидуальных предпринимателей, осуществляющих хозяйственную и (или) иную деятельность исключительно на объектах IV категории.

Расчет платы за негативное воздействие при эксплуатации объекта производят согласно /28, 29/

В общем случае расчет платы за загрязнение окружающей природной среды, Р, руб, производится по формуле 2:

$$P = M \times H \times c, \quad (2)$$

где М – масса выбрасываемых веществ в атмосферу, в водные объекты, размещаемых отходов, т;

Н – норматив платы, руб/т;

с – коэффициент индексации нормативов платы.

В процессе эксплуатации на проектируемом объекте выделяются вредные загрязняющие вещества, сведения о которых приведены в п.1.5.1.

В таблице 3.1 приведен расчет платы за выброс в атмосферу загрязняющих веществ, подлежащих нормированию в соответствии с /18/.

Таблица 3.1 – Расчет платы за выброс в атмосферу загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Норматив платы за выброс, руб/т (ставка 2026 года) /29/	Выброс, т/год	Плата за выброс, руб/год
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	219.00	0,361691	79.21
0303	Аммиак (Азота гидрид)	219.00	2,362891	517.50
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	147.50	0,171980	25.37
0328	Углерод (Пигмент черный)	219.00	0,019404	4.16
0330	Сера диоксид	78.80	0,012668	1.02
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1228.70	1,266314	1555.53
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3.30	46,091939	152.10
0349	Хлор	327.70	0,005027	1.64
0410	Метан	170.40	5,059201	862.22
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	170.40	34,918378	5950.37
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	2.00	10,802730	21.61
1071	Гидроксибензол	2877.60	0,149884	431.64
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	2877.60	0,125557	362.58
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	86360.70	1,837984	158644.61
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	10.60	0,028341	0.30
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	17.00	2,156892	36.67
			ИТОГО:	168646.53

В процессе эксплуатации на проектируемом объекте образуются отходы, передаваемые на размещение, сведения о которых приведены в п.1.5.4, а сводные данные – в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Сводные данные об отходах, передаваемых на размещение

Отход			Годовое количество, т/год
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
Отходы IV класса –малоопасные отходы			
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	3761.730
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений мало-опасный	IV	1.055
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	28.050
ИТОГО отходов IV класса опасности			3790.835
Отходы V класса – практически не опасные отходы			
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически не-опасный	V	2615.298
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	2464.286
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промсток)	V	3161,364
ИТОГО отходов V класса опасности			8240,948
ВСЕГО отходов			12031,783

Таблица 3.3 – Расчет платы за размещение отходов

Класс опасности отходов	Норматив платы за размещение, руб/т (ставка 2026 года) /29/	Размещение, т/год	Плата за размещение, руб/год
1	2	4	5
IV (малоопасные отходы)	1088.30	3790.835	4125565.73
V (практически неопасные отходы)	28.40 x 0.3*	8240,948	70212,88
		ИТОГО:	4195778,61

Примечание к таблице 3.3 - * коээфициент 0.3 применяют в отношении собственных объектов размещения собственных отходов /1, п.16.3/.

Выпуск сточных вод в реку Волгу в границы проектирования не входит, поэтому платежи за сброс сточных вод не указываются.

Общий размер платежа за негативное воздействие при эксплуатации проектируемого объекта составляет 4364425.14 руб/год.

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ

1 Закон РФ от 10.01.2002 № 7-ФЗ “Об охране окружающей природной среды”

2 Закон РФ от 23.11.1995 № 174-ФЗ “О экологической экспертизе”

3 Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию" (с изменениями на 28.12.2024)

4 ГОСТ 2.105-2019. Единая система конструкторской документации. Общие требования к текстовым документам

5 Приказ Минприроды России от 19.11.2021 № 871 «Об утверждении Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки»

6 СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*

7 ТСН 23-301-97. Строительная климатология для пунктов Нижегородской области

8 Отчет 289/464-24-ИЭИ. Инженерно-экологические изыскания. ООО «Зиверт-н», 2025

9 Отчет б/н к договору 06/2020. Инженерно-геологические изыскания. ООО «СтройИнжГео», 2020

10 Отчет 51/2024-ИГДИ-ПЗ–1.2. Инженерно-геодезические изыскания. ООО «Ракурс», 2024

11 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"

12 Постановление Правительства Российской Федерации от 03.03.2018 № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (с изм. на 21.12.2018)

13 Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»

14 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Минздрав РФ. М., 2003 (в редакции постановления Главного государственного санитарного врача РФ от 28.02.2022 № 7)

15 Постановление Правительства Российской Федерации от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий»

16 Методика разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (утв. приказом Минприроды России от 11.08.2020 № 581)

17 Постановление Правительства Российской Федерации от 09.12.2020 № 2055 «О предельно допустимых выбросах, временно разрешенных выбросах, предельно допустимых нормативов вредных физических воздействий на атмосферный воздух и разрешениях на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух»

18 Распоряжение Правительства РФ от 20 октября 2023 года N 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»

19 СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"

20 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Справочное издание. С.-Петербург, Интеграл, 2017

21 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 «НИИводгео», 2006

22 Методическое пособие. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. Минстрой РФ, 2015

23 Свод правил СП 30.13330.2016 "СНиП 2.04.01-85*. Внутренний водопровод и канализация зданий"

24 Унифицированная программа расчета величин концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе УПРЗА “Эколог” (версия 5.15.111, сборка 0, релиз 27.12.2023) с блоком «Средние» 4.50 к УПРЗА «Эколог» 4.60.7 - С.-Пб.: “Интеграл”, 2023

25 Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»

26 Приказ Минприроды РФ от 18 февраля 2022 года N 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (в редакции Приказа Минприроды РФ от 24.03.2023 N 150)

27 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). С.-Петербург, ОАО «НИИ «Атмосфера», 2012

28 Постановление Правительства РФ от 31 мая 2023 г. N 881 «Об утверждении правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства РФ и отдельного положения акта Правительства РФ (в ред. Постановления Правительства РФ от 20.09.2025 N 1455)

29 Распоряжение Правительства РФ от 1 сентября 2025 г. N 2409-р «Об утверждении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду в 2026 - 2030 годах» (в ред. Распоряжения Правительства РФ от 26.12.2025 N 4110-р)

30 Звукоизоляция и звукопоглощение. Учеб.пособ. для студентов вузов по ред. Г.Л.Осипова, В.Н.Бобылева. М.: АСТ-Астрель, 2004

31 Защита от шума в градостроительстве./ Г.Л.Осипов – М.:Стройиздат, 1993 (справочник проектировщика)

32 Документ Минприроды России от 10.04.2025 «Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками»

33 Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. СПб., НИИ «Атмосфера», 2015

34 Каталог источников шума и средств защиты. Воронеж, ДОАО «ГАЗпроектинжиниринг», 2004

35 СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003

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

37 Методические рекомендации ГУ НИЦПУРО по оценке объемов образования отходов производства и потребления, М., 2003

38 Распоряжение Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р (перечень видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается)

39 СП 32.13330.2018 «Канализация. Наружные сети и сооружения». Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85

40 Свод правил СП 42.13330.2016 «СНиП 2.07.01-89*. Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений»

41 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001

42 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (по величинам удельных показателей), СПб., НИИ «Атмосфера», 2015

43 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей). СПб., НИИ «Атмосфера», 1997

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

45 Постановление Правительства Нижегородской области от 26.12.2018 N 905 «Об утверждении нормативов накопления твердых коммунальных отходов на территории Нижегородской области» (с учетом постановления Правительства Нижегородской области от 12.03.2021 № 182)

46 ГЭСН 22-01-011. Сборник «Водопровод — наружные сети»

уч.№ 3006
отп.__ экз. на ___ л.
прил. на __ л.
0203011
01.04.2026
корр.06.04.2026
корр.07.04.2026

Ситуационный план

Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием на нем границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, границ санитарно-защитной зоны, селитебной территории, рекреационных зон, водоохранных зон, зон охраны источников питьевого водоснабжения, мест обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов Ф, а также мест нахождения расчетных точек

р.т.1
р.т.2
р.т.3
р.т.4
р.т.5
р.т.6
р.т. 7
р.т.8
р.т.9
р.т.10
р.т.11
р.т.12
р.т.13
р.т.14

52:21:0000005:15
52:21:0000005:19

Санитарно-защитная зона

- границы земельных участков объекта
- граница СЗЗ, 500 метров
- граница селитебной территории

Примечание: рекреационные зоны, водоохранные зоны, зоны охраны источников питьевого водоснабжения, места обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и красные книги субъектов РФ отсутствуют

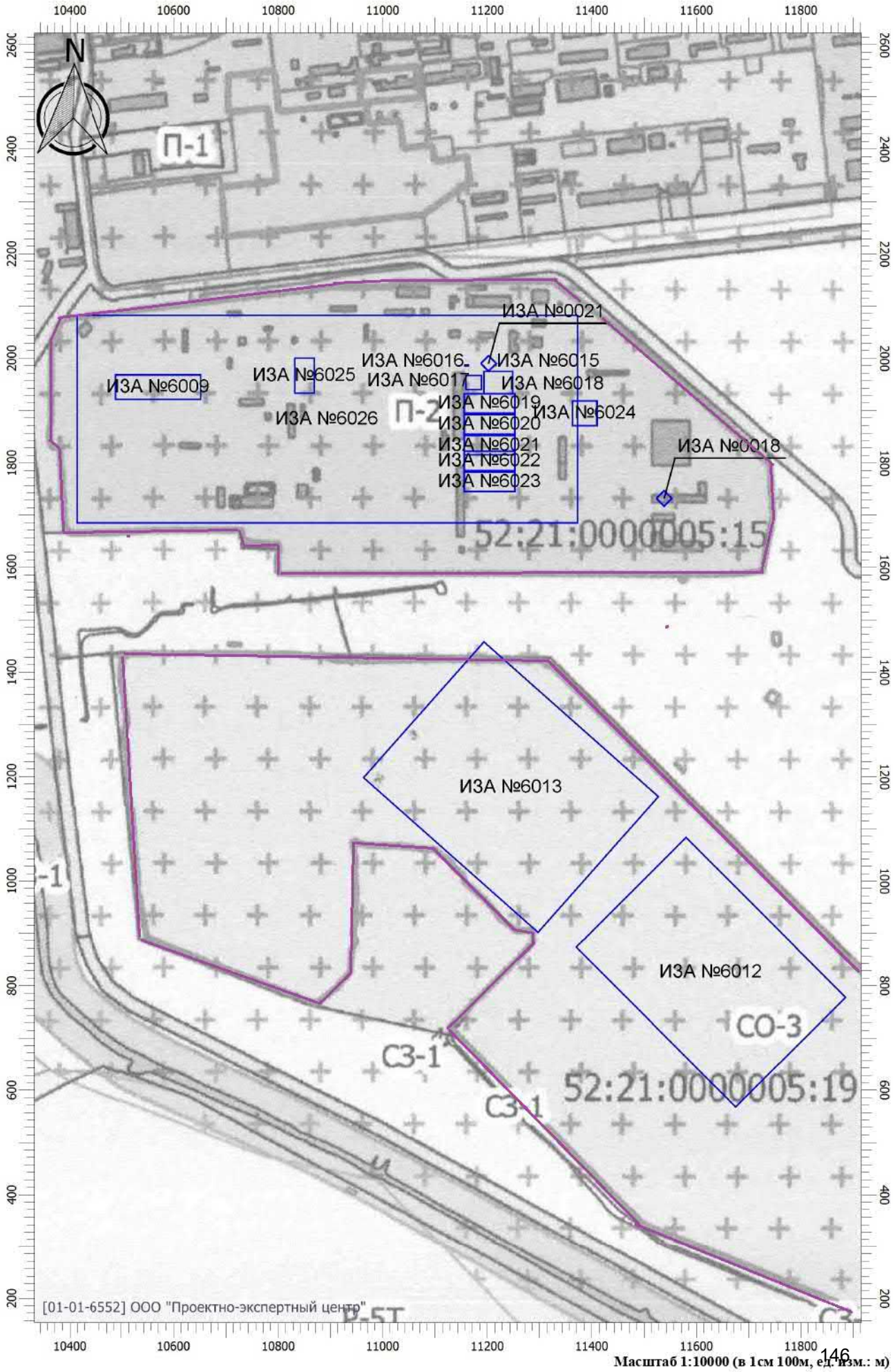
МКУ "Градостроительство"

Директор МКУ "Градостроительство"		Трофимова И.А.	**Заказчик: ОАО "Дзержинский водоканал"**
Начальник ПОАРиЦМ МКУ "Градостроительство"		Дектярева М.Ю.	**Объект:г. Дзержинск, Восточный промрайон, "РОС"**
Начальник ПОГП МКУ "Градостроительство"		Ельцова О.В.	**Сведения представлены из 4 и 5 разделов ПСОГД**

Арх. № 46-18 от 24.01.2018

Лист 1 Листов 1	
Дата 24.01.2018	
Масштаб	

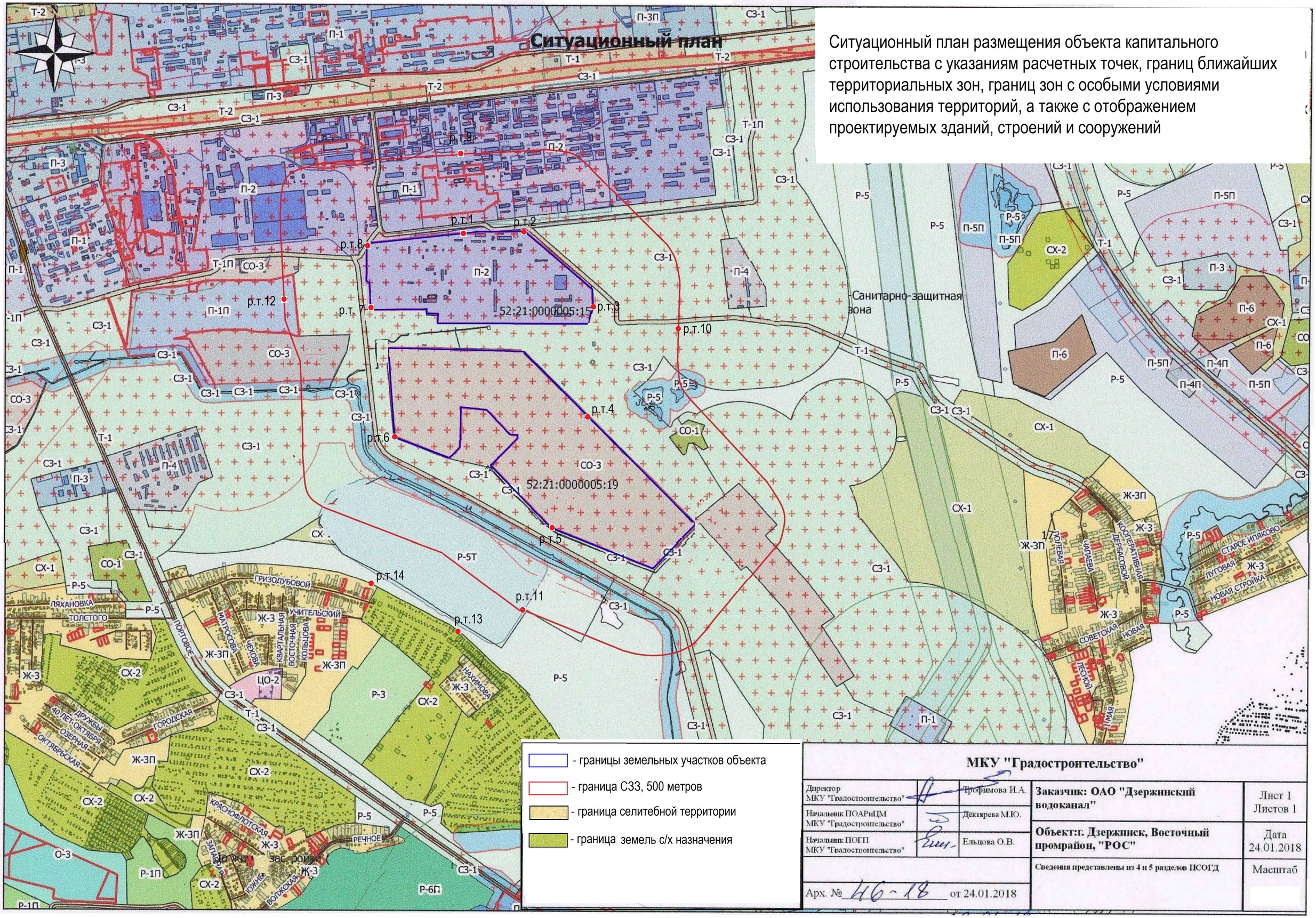
Ситуационный план (карта-схема) района строительства с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, расположения источников выбросов в атмосферу загрязняющих веществ и устройств по очистке этих выбросов



Масштаб 1:10000 (в 1см 100м, ед. изм.: м)

Ситуационный план

Ситуационный план размещения объекта капитального строительства с указаниям расчетных точек, границ ближайших территориальных зон, границ зон с особыми условиями использования территорий, а также с отображением проектируемых зданий, строений и сооружений



- границы земельных участков объекта
- граница СЗЗ, 500 метров
- граница селитебной территории
- граница земель с/х назначения

МКУ "Градостроительство"				
Директор МКУ "Градостроительство"		Трофимова И.А.	Заказчик: ОАО "Дзержинский водоканал"	Лист 1 Листов 1
Начальник ПОАРиЦМ МКУ "Градостроительство"		Дектярева М.Ю.	Объект:г. Дзержинск, Восточный промрайон, "РОС"	Дата 24.01.2018
Начальник ПОГП МКУ "Градостроительство"		Ельцова О.В.	Сведения представлены из 4 и 5 разделов ПСОГД	Масштаб
Арх. № 46-18 от 24.01.2018				

Приложение Г - Карты-схемы и сводные таблицы с результатами расчетов загрязнения атмосферы при неблагоприятных погодных условиях и выбросов по веществам и комбинациям веществ с суммирующимися вредными воздействиями

1 Режим эксплуатации объекта

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Предприятие: 3006, АО 'ДВК' РОС реконструкция
Город: 8313, Дзержинск
Район: 2026, Селитебная и промышленная зона
Адрес предприятия: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения
Разработчик: ООО «Проектно-экспертный центр»
ИНН: 5260154749
ОКПО: 77827193
Отрасль: коммунальная
Величина нормативной санзоны: 500 м
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, 25.03.2026
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,9
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

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Площадка РОС
1 - Реконструкция РОС. Первый этап

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты X1, (м) / Y1, (м)	Координаты X2, (..) / Y2, (..)	Ширина ист. (м)
№ пл.: 1, № цеха: 1													
0018	%	1	1	Труба вентсистемы	8,2	0,4600	2,5420	15,2957	20,0000	1	11538,0 1732,0		0,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0349	Хлор	0,0001594	0,005027	1	0,0005	104,2740	1,1155	0,0000	0,0000	0,0000

0021	%	1	1	Труба вентсистемы	2	0,2500	0,1940	3,9521	20,0000	1	11202,0 1990,0		0,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000136	0,000429	1	0,0014	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0024056	0,075863	1	6,0942	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0003880	0,012236	1	0,0002	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0000911	0,002873	1	0,1846	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000019	0,000060	1	0,0008	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0000582	0,001835	1	0,1966	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000

6009	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	10487,0 1945,0	10653,0 1945,0	50,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017626	0,070106	1	0,2518	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0061690	0,245369	1	0,8813	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0003525	0,014024	1	1,0072	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6012	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11474,0 980,0	11781,0 672,0	300,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021101	0,183626	1	0,3015	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0410	Метан	0,1477094	5,059201	1	0,0844	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0008441	0,033728	1	2,4119	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6013	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11077,0 1329,0	11413,0 1031,0	350,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0004741	0,018948	1	1,6933	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0004741	0,009474	1	1,3547	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011853	0,047371	1	0,6774	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6015	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11214,0 1987,0	11218,0 1987,0	4,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000019	0,000065	1	0,0001	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000065	0,000227	1	0,0232	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002325	0,008122	1	0,0013	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0001855	0,006481	1	0,0001	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000005	0,000016	1	0,0003	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0000100	0,000325	1	0,0476	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6016	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11155,0 1987,0	11165,0 1987,0	5,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000591	0,002231	1	0,2111	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0029578	0,111555	1	0,0169	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0014186	0,053504	1	0,0002	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0023643	0,089172	1	0,0014	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0000024	0,000087	1	0,0069	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0059332	0,000225	1	3,3906	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0001183	0,004464	1	0,5634	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0004729	0,017838	1	0,0135	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6017	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11157,0 1954,0	11190,0 1954,0	30,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007692	0,028126	1	2,7473	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0007692	1,635121	1	0,0044	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0339883	1,242692	1	0,0049	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0357772	1,307990	1	0,0204	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000894	0,003269	1	0,0511	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0017889	0,065405	1	8,5191	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0071554	0,261619	1	0,2045	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6018	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11192,0 1954,0	11250,0 1954,0	45,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0020987	0,082744	1	7,4958	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1220169	4,810354	1	0,6973	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0927327	3,655869	1	0,0132	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0976135	3,847969	1	0,0558	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0002440	0,009617	1	0,1394	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0048807	0,192415	1	23,2429	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0195226	0,769655	1	0,5578	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

6019	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11154,0 1914,0	11254,0 1914,0	40,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Лето См/ПДК	Зима Xm	Зима Um

0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0001843	0,008307	1	0,0263	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0018413	0,055377	1	6,5765	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1534321	6,923597	1	0,8768	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0736476	7,241500	1	0,0105	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,1227457	5,538882	1	0,0701	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
1071	Гидроксибензол	0,0014115	0,063700	1	4,0331	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0061374	0,276946	1	29,2275	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0245490	1,107780	1	0,7014	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000				
6020	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11154,0 1874,0	11254,0 1874,0	40,0000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,452151	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,022608	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,198948	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	6,211509	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	4,223826	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,004969	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,012423	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,247715	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
6021	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11154,0 1834,0	11254,0 1834,0	40,0000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,452151	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,022608	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,198948	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	6,211509	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	4,223826	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,004969	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,012423	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,247715	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
6022	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11154,0 1804,0	11254,0 1804,0	40,0000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,452151	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,022608	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,198948	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	6,211509	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	4,223826	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,004969	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,012423	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,247715	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
6023	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11154,0 1764,0	11254,0 1764,0	40,0000	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето См/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима См/ПДК	Зима Xm	Зима Um

0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,452151	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,022608	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,198948	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	6,211509	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	4,223826	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,004969	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,012423	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,247715	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000			
6024	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	11361,0 1895,0	11411,0 1895,0	50,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015606	0,062439	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0018727	0,074925	1	6,6886	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0975334	3,902337	1	0,5574	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0819280	3,277965	1	0,0117	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0000780	0,003120	1	0,2229	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001951	0,007803	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0039013	0,156094	1	18,5788	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
6025	%	1	3	Неорганизованный	2	0,0000			0,0000	1	10830,0 1967,0	10870,0 1967,0	70,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0093779	0,300182	1	1,3398	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004689	0,001501	1	0,0335	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0041263	0,132081	1	14,7377	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1172231	3,752271	1	0,6699	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0797117	2,551544	1	0,0114	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0000938	0,003002	1	0,2680	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0002344	0,007504	1	0,1340	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0046889	0,149640	1	22,3295	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
6026	%	1	3	Неорганизованный	5	0,0000			0,0000	1	10412,0 1884,0	11374,0 1884,0	400,0000

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197827	0,107959	1	0,3332	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032147	0,017543	1	0,0271	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041250	0,019404	1	0,0926	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0025694	0,012668	1	0,0173	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0336344	0,102546	1	0,0227	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0058906	0,028341	1	0,0165	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6009	3	0,0017626	1	0,2518	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6012	3	0,0021101	1	0,3015	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0,0197827	1	0,3332	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0236554**		**0,8865**			**0,0000**		

Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	0021	1	0,0000136	1	0,0014	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	0,0061690	1	0,8813	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,0001843	1	0,0263	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0093779	1	1,3398	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0705388**		**10,0770**			**0,0000**		

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
1	1	6015	3	0,0000019	1	0,0001	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,0006849	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,0006849	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,0006849	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,0006849	1	0,0489	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0015606	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0004689	1	0,0335	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0,0032147	1	0,0271	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0079857**		**0,3679**			**0,0000**		

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6026	3	0,0041250	1	0,0926	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0041250**		**0,0926**			**0,0000**		

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6026	3	0,0025694	1	0,0173	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0025694**		**0,0173**			**0,0000**		

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
1	1	0021	1	0,0024056	1	6,0942	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	0,0004741	1	1,6933	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0,0000065	1	0,0232	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0,0000591	1	0,2111	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0007692	1	2,7473	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,0020987	1	7,4958	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,0018413	1	6,5765	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0018727	1	6,6886	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0041263	1	14,7377	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0377631**		**132,3789**			**0,0000**		

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
1	1	6015	3	0,0002325	1	0,0013	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0,0029578	1	0,0169	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0007692	1	0,0044	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,1220169	1	0,6973	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,1534321	1	0,8768	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0975334	1	0,5574	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,1172231	1	0,6699	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0,0336344	1	0,0227	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**1,2127262**		**6,7607**			**0,0000**		

Вещество: 0349 Хлор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	0018	1	0,0001594	1	0,0005	104,2740	1,1155	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0001594**		**0,0005**			**0,0000**		

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6012	3	0,1477094	1	0,0844	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

Итого:				0,1477094		0,0844			0,0000		

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6016	3	0,0014186	1	0,0002	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0339883	1	0,0049	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,0927327	1	0,0132	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,0736476	1	0,0105	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,1164375	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,1164375	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,1164375	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,1164375	1	0,0166	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0819280	1	0,0117	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0797117	1	0,0114	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,8291769**		**0,1185**			**0,0000**		

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	0021	1	0,0003880	1	0,0002	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0,0001855	1	0,0001	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0,0023643	1	0,0014	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0357772	1	0,0204	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,0976135	1	0,0558	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,1227457	1	0,0701	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,2590742**		**0,1480**			**0,0000**		

Вещество: 1071 Гидроксибензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	0021	1	0,0000911	1	0,1846	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	0,0003525	1	1,0072	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6012	3	0,0008441	1	2,4119	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	0,0004741	1	1,3547	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0,0000024	1	0,0069	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,0014115	1	4,0331	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0000780	1	0,2229	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0000938	1	0,2680	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0038955**		**11,0550**			**0,0000**		

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
1	1	0021	1	0,0000019	1	0,0008	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	0,0011853	1	0,6774	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

1	1	6015	3	0,0000005	1	0,0003	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0,0059332	1	3,3906	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0000894	1	0,0511	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,0002440	1	0,1394	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0001951	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0002344	1	0,1340	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0092538**		**5,2879**			**0,0000**		

Вещество: 1715 Метантиол (метилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	0021	1	0,0000582	1	0,1966	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0,0000100	1	0,0476	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0,0001183	1	0,5634	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0017889	1	8,5191	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,0048807	1	23,2429	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,0061374	1	29,2275	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0,0068493	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0,0068493	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0,0068493	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0,0068493	1	32,6178	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0,0039013	1	18,5788	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0,0046889	1	22,3295	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0489809**		**233,1764**			**0,0000**		

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
1	1	6026	3	0,0058906	1	0,0165	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0058906**		**0,0165**			**0,0000**		

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	Выброс (г/с)	F	Лето			Зима		
						Cm/ПДК	Xm	Um	Cm/ПДК	Xm	Um
1	1	6016	3	0,0004729	1	0,0135	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0,0071554	1	0,2045	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0,0195226	1	0,5578	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0,0245490	1	0,7014	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:				**0,0516999**		**1,4772**			**0,0000**		

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
1	1	0021	1	0303	0,0000136	1	0,0014	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	0303	0,0061690	1	0,8813	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0303	0,0001843	1	0,0263	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0303	0,0093779	1	1,3398	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	0333	0,0024056	1	6,0942	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	0333	0,0004741	1	1,6933	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0333	0,0000065	1	0,0232	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0333	0,0000591	1	0,2111	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0333	0,0007692	1	2,7473	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0333	0,0020987	1	7,4958	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0333	0,0018413	1	6,5765	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0333	0,0018727	1	6,6886	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0333	0,0041263	1	14,7377	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					**0,1083019**		**142,4560**			**0,0000**		

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
1	1	0021	1	0303	0,0000136	1	0,0014	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	0303	0,0061690	1	0,8813	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0303	0,0001843	1	0,0263	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0303	0,0093779	1	1,3398	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	0333	0,0024056	1	6,0942	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000

1	1	6013	3	0333	0,0004741	1	1,6933	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0333	0,0000065	1	0,0232	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0333	0,0000591	1	0,2111	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0333	0,0007692	1	2,7473	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0333	0,0020987	1	7,4958	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0333	0,0018413	1	6,5765	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0333	0,0018727	1	6,6886	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0333	0,0041263	1	14,7377	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	1325	0,0000019	1	0,0008	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	1325	0,0011853	1	0,6774	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	1325	0,0000005	1	0,0003	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	1325	0,0059332	1	3,3906	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	1325	0,0000894	1	0,0511	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	1325	0,0002440	1	0,1394	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	1325	0,0001951	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	1325	0,0002344	1	0,1340	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					**0,1175557**		**147,7439**			**0,0000**		

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
1	1	0021	1	0303	0,0000136	1	0,0014	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	0303	0,0061690	1	0,8813	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0303	0,0001843	1	0,0263	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0303	0,0136985	1	1,9571	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0303	0,0093779	1	1,3398	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	1325	0,0000019	1	0,0008	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	1325	0,0011853	1	0,6774	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	1325	0,0000005	1	0,0003	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	1325	0,0059332	1	3,3906	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	1325	0,0000894	1	0,0511	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	1325	0,0002440	1	0,1394	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	1325	0,0001951	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	1325	0,0002344	1	0,1340	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

Итого:	0,0797926		15,3649		0,0000	

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
1	1	6009	3	0301	0,0017626	1	0,2518	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6012	3	0301	0,0021101	1	0,3015	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0301	0,0197827	1	0,3332	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0330	0,0025694	1	0,0173	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0337	0,0002325	1	0,0013	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0337	0,0029578	1	0,0169	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0337	0,0007692	1	0,0044	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0337	0,1220169	1	0,6973	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0337	0,1534321	1	0,8768	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0337	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0337	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0337	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0337	0,1712317	1	0,9785	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0337	0,0975334	1	0,5574	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0337	0,1172231	1	0,6699	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0337	0,0336344	1	0,0227	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	1071	0,0000911	1	0,1846	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	1071	0,0003525	1	1,0072	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6012	3	1071	0,0008441	1	2,4119	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	1071	0,0004741	1	1,3547	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	1071	0,0000024	1	0,0069	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	1071	0,0014115	1	4,0331	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	1071	0,0000780	1	0,2229	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	1071	0,0000938	1	0,2680	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					1,2428465		18,7195			0,0000		

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
1	1	0021	1	0333	0,0024056	1	6,0942	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	0333	0,0004741	1	1,6933	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0333	0,0000065	1	0,0232	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0333	0,0000591	1	0,2111	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0333	0,0007692	1	2,7473	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0333	0,0020987	1	7,4958	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0333	0,0018413	1	6,5765	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

1	1	6022	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0333	0,0018727	1	6,6886	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0333	0,0041263	1	14,7377	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	1325	0,0000019	1	0,0008	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	1325	0,0011853	1	0,6774	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	1325	0,0000005	1	0,0003	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	1325	0,0059332	1	3,3906	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	1325	0,0000894	1	0,0511	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	1325	0,0002440	1	0,1394	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	1325	0,0003425	1	0,1957	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	1325	0,0001951	1	0,1115	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	1325	0,0002344	1	0,1340	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					**0,0470169**		**137,6668**			**0,0000**		

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
1	1	6026	3	0330	0,0025694	1	0,0173	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	1071	0,0000911	1	0,1846	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6009	3	1071	0,0003525	1	1,0072	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6012	3	1071	0,0008441	1	2,4119	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	1071	0,0004741	1	1,3547	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	1071	0,0000024	1	0,0069	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	1071	0,0014115	1	4,0331	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6020	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	1071	0,0001370	1	0,3915	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	1071	0,0000780	1	0,2229	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	1071	0,0000938	1	0,2680	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					**0,0064649**		**11,0723**			**0,0000**		

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
1	1	6026	3	0330	0,0025694	1	0,0173	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	0021	1	0333	0,0024056	1	6,0942	14,6427	0,6422	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6013	3	0333	0,0004741	1	1,6933	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6015	3	0333	0,0000065	1	0,0232	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6016	3	0333	0,0000591	1	0,2111	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6017	3	0333	0,0007692	1	2,7473	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6018	3	0333	0,0020987	1	7,4958	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6019	3	0333	0,0018413	1	6,5765	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

1	1	6020	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6021	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6022	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6023	3	0333	0,0060274	1	21,5278	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6024	3	0333	0,0018727	1	6,6886	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6025	3	0333	0,0041263	1	14,7377	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					**0,0403325**		**132,3963**			**0,0000**		

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
1	1	6009	3	0301	0,0017626	1	0,2518	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6012	3	0301	0,0021101	1	0,3015	11,4000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0301	0,0197827	1	0,3332	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
1	1	6026	3	0330	0,0025694	1	0,0173	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
Итого:					**0,0262248**		**0,5649**			**0,0000**		

Суммарное значение Cm/ПДК для группы рассчитано с учетом коэффициента неполной суммации 1,6000

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК ОБУВ *	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4000	0,4000	ПДК с/с	0,0600	0,0600	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,1500	0,1500	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000	0,5000	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,0080	0,0080	ПДК с/с	0,0020	0,0020	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,0000	5,0000	ПДК с/с	3,0000	3,0000	1	Нет	Нет
0349	Хлор	ПДК м/р	0,1000	0,1000	ПДК с/с	0,0300	0,0300	1	Нет	Нет
0410	Метан	ОБУВ	50,0000	50,0000	-	-	-	1	Нет	Нет
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200,0000	200,0000	ПДК с/с	50,0000	50,0000	1	Нет	Нет
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50,0000	50,0000	ПДК с/с	5,0000	5,0000	1	Нет	Нет
1071	Гидроксибензол	ПДК м/р	0,0100	0,0100	ПДК с/с	0,0060	0,0060	1	Нет	Нет
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,0500	0,0500	ПДК с/с	0,0100	0,0100	1	Нет	Нет
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р	0,0060	0,0060	-	-	-	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000	1,2000	-	-	-	1	Нет	Нет
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000	1,0000	-	-	-	1	Нет	Нет
6003	Группа суммации: Аммиак, сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6004	Группа суммации: Аммиак, сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6005	Группа суммации: Аммиак, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6010	Группа суммации: Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6035	Группа суммации: Сероводород, формальдегид	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6038	Группа суммации: Серы диоксид и фенол	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет
6043	Группа суммации: Серы диоксид и сероводород	Группа суммации	-	-	Группа суммации	-	-	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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 площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	6000,0	1100,0	16000,0	1100,0	8000,0000	0,0000	300,0000	300,0000	2,0000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	10945,0	2143,0	2,0000	на границе производственной зоны	С сектор
2	11325,0	2149,0	2,0000	на границе производственной зоны	СВ сектор
3	11743,0	1711,0	2,0000	на границе производственной зоны	В сектор
4	11751,0	993,0	2,0000	на границе производственной зоны	ЮВ сектор
5	11690,0	275,0	2,0000	на границе производственной зоны	Ю сектор
6	10543,0	897,0	2,0000	на границе производственной зоны	ЮЗ сектор
7	10391,0	1667,0	2,0000	на границе производственной зоны	З сектор
8	10370,0	2059,0	2,0000	на границе производственной зоны	СЗ сектор
9	10931,0	2663,0	2,0000	на границе СЗЗ	С сектор
10	12213,0	1574,0	2,0000	на границе СЗЗ	В сектор
11	11290,0	-108,0	2,0000	на границе СЗЗ	Ю сектор
12	9886,0	1717,0	2,0000	на границе СЗЗ	З сектор
13	10976,0	-324,0	2,0000	на границе жилой зоны	СТ "Юбилейный", уч.№ 28
14	10394,0	-29,0	2,0000	на границе жилой зоны	пос.Петряевка, ИЖС №

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0016	0,0003	2	0,50	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0017	0,0003	12	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0019	0,0004	357	0,50	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0030	0,0006	283	0,70	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0032	0,0006	11	0,50	-	-	-	-	2
5	11690,0	275,0	2,0	0,0033	0,0007	343	0,50	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0038	0,0008	217	0,50	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0038	0,0008	191	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0051	0,0010	76	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0056	0,0011	282	0,70	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0086	0,0017	232	0,50	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0093	0,0019	231	0,70	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0121	0,0024	44	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0165	0,0033	118	0,70	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0109	0,0022	4	2,26	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0124	0,0025	21	1,55	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0136	0,0027	355	1,55	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0178	0,0036	340	1,06	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0283	0,0057	32	0,73	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0297	0,0059	81	0,73	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0330	0,0066	283	0,73	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0344	0,0069	324	0,73	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0365	0,0073	163	0,73	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0407	0,0081	75	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0616	0,0123	108	0,73	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0682	0,0136	281	7,00	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,1016	0,0203	140	7,00	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,1296	0,0259	199	7,00	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0005	0,0002	5	1,87	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0005	0,0002	22	1,87	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0005	0,0002	356	1,35	-	-	-	-	3

5	11690,0	275,0	2,0	0,0007	0,0003	342	0,97	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0011	0,0005	33	0,70	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0012	0,0005	82	0,97	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0014	0,0005	328	0,70	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0015	0,0006	285	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0015	0,0006	159	0,70	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0021	0,0008	72	0,70	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0024	0,0009	103	0,70	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0030	0,0012	287	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0031	0,0013	135	0,70	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0037	0,0015	187	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0004	5,5088E-05	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0004	5,9906E-05	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0004	6,1654E-05	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0005	6,8885E-05	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0007	0,0001	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0007	0,0001	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0007	0,0001	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0009	0,0001	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0011	0,0002	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0013	0,0002	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0022	0,0003	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0023	0,0003	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0028	0,0004	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0029	0,0004	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	6,8627E-05	3,4313E-05	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	7,4629E-05	3,7314E-05	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	7,6807E-05	3,8403E-05	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	8,5814E-05	4,2907E-05	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0001	6,5394E-05	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0001	6,6859E-05	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0001	6,7647E-05	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0002	7,9941E-05	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0002	9,9127E-05	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0003	0,0001	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0004	0,0002	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0004	0,0002	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0005	0,0003	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0005	0,0003	110	0,50	-	-	-	-	2

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	

13	10976,0	-324,0	2,0	0,1564	0,0013	5	2,27	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,1744	0,0014	22	1,56	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,1929	0,0015	356	1,56	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,2509	0,0020	341	1,07	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,3649	0,0029	82	0,74	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,3994	0,0032	33	0,74	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,4547	0,0036	285	0,74	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,4691	0,0038	326	0,74	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,5485	0,0044	161	0,74	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,5751	0,0046	74	0,74	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,6372	0,0051	102	0,74	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,8915	0,0071	284	0,74	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,2362	0,0099	135	0,74	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,7311	0,0138	203	0,74	-	-	-	-	2

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0080	0,0402	5	1,87	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0089	0,0444	22	1,87	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0093	0,0466	356	1,87	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0124	0,0622	342	1,35	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0181	0,0907	82	0,70	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0204	0,1020	33	0,70	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0236	0,1180	285	0,70	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0239	0,1195	327	0,70	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0279	0,1396	160	0,70	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0300	0,1500	74	0,70	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0327	0,1634	102	0,70	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0468	0,2341	285	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0639	0,3194	135	0,70	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0997	0,4984	202	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 0349 Хлор

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,6546E-05	1,6546E-06	14	7,00	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,7007E-05	1,7007E-06	32	7,00	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	2,1015E-05	2,1015E-06	7	7,00	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	2,5492E-05	2,5492E-06	88	7,00	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	3,1004E-05	3,1004E-06	353	7,00	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	3,7212E-05	3,7212E-06	49	7,00	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	4,1006E-05	4,1006E-06	105	7,00	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	4,4277E-05	4,4277E-06	86	7,00	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	4,6348E-05	4,6348E-06	146	7,00	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	8,2498E-05	8,2498E-06	343	2,79	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	9,1331E-05	9,1331E-06	124	2,06	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	9,7290E-05	9,7290E-06	282	2,06	-	-	-	-	3
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0002	1,6910E-05	152	2,06	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0004	3,7278E-05	275	1,51	-	-	-	-	2

Вещество: 0410 Метан

№	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	
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0001	0,0060	158	1,87	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0001	0,0060	116	1,87	-	-	-	-	3
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0001	0,0074	133	1,35	-	-	-	-	2
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0002	0,0092	54	0,97	-	-	-	-	4
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0002	0,0094	123	0,97	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0002	0,0095	152	0,97	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0002	0,0107	166	0,97	-	-	-	-	2
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0002	0,0108	29	0,70	-	-	-	-	4
6	10543,0	897,0	2,0	0,0003	0,0140	92	0,70	-	-	-	-	2
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0003	0,0149	19	0,70	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0003	0,0153	217	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0003	0,0169	187	0,70	-	-	-	-	2
5	11690,0	275,0	2,0	0,0006	0,0279	354	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0011	0,0532	217	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0001	0,0280	5	1,87	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0002	0,0309	22	1,87	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0002	0,0325	356	1,87	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0002	0,0434	342	1,35	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0003	0,0627	82	0,97	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0004	0,0710	33	0,70	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0004	0,0824	285	0,70	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0004	0,0832	327	0,70	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0005	0,0979	160	0,70	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0005	0,1030	74	0,70	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0006	0,1119	102	0,70	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0008	0,1634	286	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0011	0,2245	134	0,70	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0016	0,3291	202	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0002	0,0087	5	2,26	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0002	0,0094	21	2,26	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0002	0,0100	357	1,55	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0003	0,0131	343	1,55	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0004	0,0199	80	0,73	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0004	0,0224	32	0,73	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0005	0,0256	329	0,73	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0005	0,0262	289	0,73	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0007	0,0336	71	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0007	0,0342	97	0,73	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0008	0,0376	158	0,73	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0012	0,0625	292	7,00	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0028	0,1424	127	7,00	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0038	0,1911	208	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 1071 Гидроксибензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0100	9,9786E-05	23	1,55	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0112	0,0001	15	0,73	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0150	0,0002	5	0,73	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0204	0,0002	33	0,73	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0223	0,0002	79	0,73	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0239	0,0002	286	0,73	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0280	0,0003	346	0,73	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0287	0,0003	72	0,73	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0304	0,0003	217	0,50	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0341	0,0003	160	0,73	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0474	0,0005	287	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0476	0,0005	111	0,50	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0923	0,0009	132	7,00	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,1152	0,0012	204	7,00	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0063	0,0003	22	1,55	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0063	0,0003	5	2,26	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0075	0,0004	356	1,55	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0095	0,0005	340	1,06	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0130	0,0006	79	0,73	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0139	0,0007	31	0,73	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0154	0,0008	289	0,73	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0158	0,0008	327	0,73	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0208	0,0010	68	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0223	0,0011	96	0,73	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0256	0,0013	160	7,00	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0300	0,0015	294	7,00	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,1222	0,0061	125	7,00	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,1412	0,0071	224	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 1715 Метантиол (метилмеркаптан)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,2698	0,0016	5	2,26	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,2972	0,0018	22	1,55	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,3264	0,0020	356	1,55	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,4244	0,0025	342	1,06	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,6314	0,0038	82	0,73	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,7004	0,0042	33	0,73	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,8095	0,0049	285	0,73	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,8199	0,0049	327	0,73	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,9685	0,0058	160	0,73	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	1,0152	0,0061	74	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	1,1059	0,0066	102	0,73	-	-	-	-	2

3	11743,0	1711,0	2,0	1,5987	0,0096	285	0,73	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	2,2519	0,0135	134	0,73	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	3,3325	0,0200	202	7,00	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	6,5556E-05	7,8667E-05	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	7,1289E-05	8,5547E-05	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	7,3370E-05	8,8044E-05	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	8,1974E-05	9,8369E-05	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0001	0,0001	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0001	0,0002	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0001	0,0002	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0002	0,0002	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0002	0,0002	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0002	0,0003	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0004	0,0005	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0004	0,0005	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0005	0,0006	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0005	0,0006	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0017	0,0017	5	1,87	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0020	0,0020	21	1,87	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0021	0,0021	357	1,87	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0027	0,0027	343	1,35	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0039	0,0039	80	0,97	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0045	0,0045	32	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0051	0,0051	329	0,70	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0052	0,0052	289	0,70	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0067	0,0067	71	0,70	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0068	0,0068	97	0,70	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0075	0,0075	158	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0125	0,0125	292	7,00	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0284	0,0284	127	7,00	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0382	0,0382	207	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 6003 Аммиак, сероводород

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,1672	-	5	2,27	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,1868	-	22	1,56	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,2064	-	356	1,56	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,2687	-	341	1,07	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,3944	-	82	0,74	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,4276	-	33	0,74	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,4875	-	284	0,74	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,5032	-	326	0,74	-	-	-	-	2

9	10931,0	2663,0	2,0	0,5847	-	161	0,74	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,6157	-	74	0,74	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,6954	-	103	0,74	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,9569	-	284	0,74	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,3187	-	136	0,74	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,8496	-	201	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 6004 Аммиак, сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,1735	-	5	2,27	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,1930	-	22	1,56	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,2140	-	356	1,56	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,2781	-	341	1,07	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,4071	-	82	0,74	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,4414	-	33	0,74	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,5023	-	285	0,74	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,5190	-	326	0,74	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,6101	-	161	0,74	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,6352	-	74	0,74	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,7160	-	102	0,74	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,9825	-	284	0,74	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,3876	-	135	0,74	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,8851	-	204	0,74	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0172	-	4	2,26	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0186	-	21	1,55	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0211	-	355	1,55	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0273	-	340	1,06	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0422	-	32	0,73	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0426	-	80	0,73	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0476	-	285	0,73	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0500	-	325	0,73	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0603	-	72	0,73	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0617	-	162	0,73	-	-	-	-	3
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0799	-	105	0,73	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0911	-	284	0,73	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,1520	-	133	0,73	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,1597	-	210	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0187	-	6	1,55	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0197	-	22	1,55	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0241	-	357	1,55	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0422	-	343	1,06	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0429	-	33	0,73	-	-	-	-	2

12	9886,0	1717,0	2,0	0,0458	-	80	0,73	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0506	-	285	0,73	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0510	-	325	0,73	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0647	-	160	0,73	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0676	-	72	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0934	-	107	0,73	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0996	-	286	0,73	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,1511	-	134	0,73	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,2154	-	203	7,00	-	-	-	-	2

Вещество: 6035 Сероводород, формальдегид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,1627	-	5	2,27	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,1807	-	22	1,56	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,2004	-	356	1,56	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,2603	-	341	1,07	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,3775	-	82	0,74	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,4132	-	33	0,74	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,4696	-	285	0,74	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,4848	-	326	0,74	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,5739	-	161	0,74	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,5946	-	74	0,74	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,6581	-	102	0,74	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,9171	-	284	0,74	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,3065	-	135	0,74	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,7820	-	204	0,74	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0100	-	23	1,55	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0112	-	15	0,73	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0151	-	5	0,73	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0205	-	33	0,73	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0225	-	79	0,73	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0240	-	286	0,73	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0280	-	346	0,73	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0292	-	72	0,73	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0304	-	217	0,50	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0343	-	160	0,73	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0477	-	287	0,73	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0482	-	111	0,50	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0925	-	132	7,00	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,1153	-	204	7,00	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,1564	-	5	2,27	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,1745	-	22	1,56	-	-	-	-	4

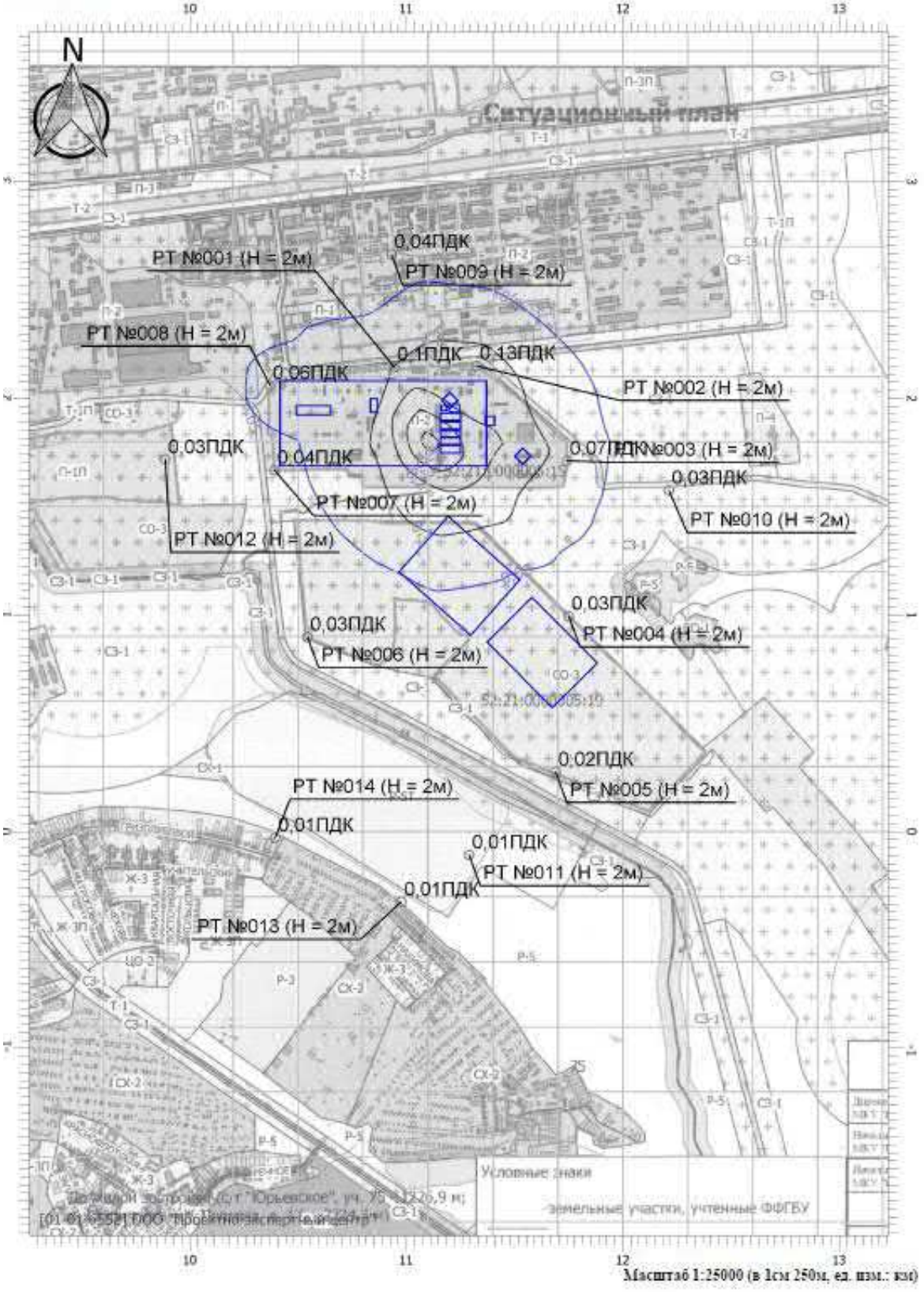
11	11290,0	-108,0	2,0	0,1929	-	356	1,56	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,2509	-	341	1,07	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,3651	-	82	0,74	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,3995	-	33	0,74	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,4548	-	285	0,74	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,4692	-	326	0,74	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,5486	-	161	0,74	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,5755	-	74	0,74	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,6377	-	102	0,74	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,8917	-	284	0,74	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,2366	-	135	0,74	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,7315	-	203	0,74	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0010	-	2	0,50	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0011	-	12	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0012	-	357	0,50	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0020	-	283	0,70	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0021	-	343	0,50	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0021	-	12	0,50	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0024	-	217	0,50	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0025	-	190	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0033	-	76	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0037	-	282	0,70	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0056	-	231	0,50	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0060	-	227	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0079	-	45	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0106	-	117	0,70	-	-	-	-	2

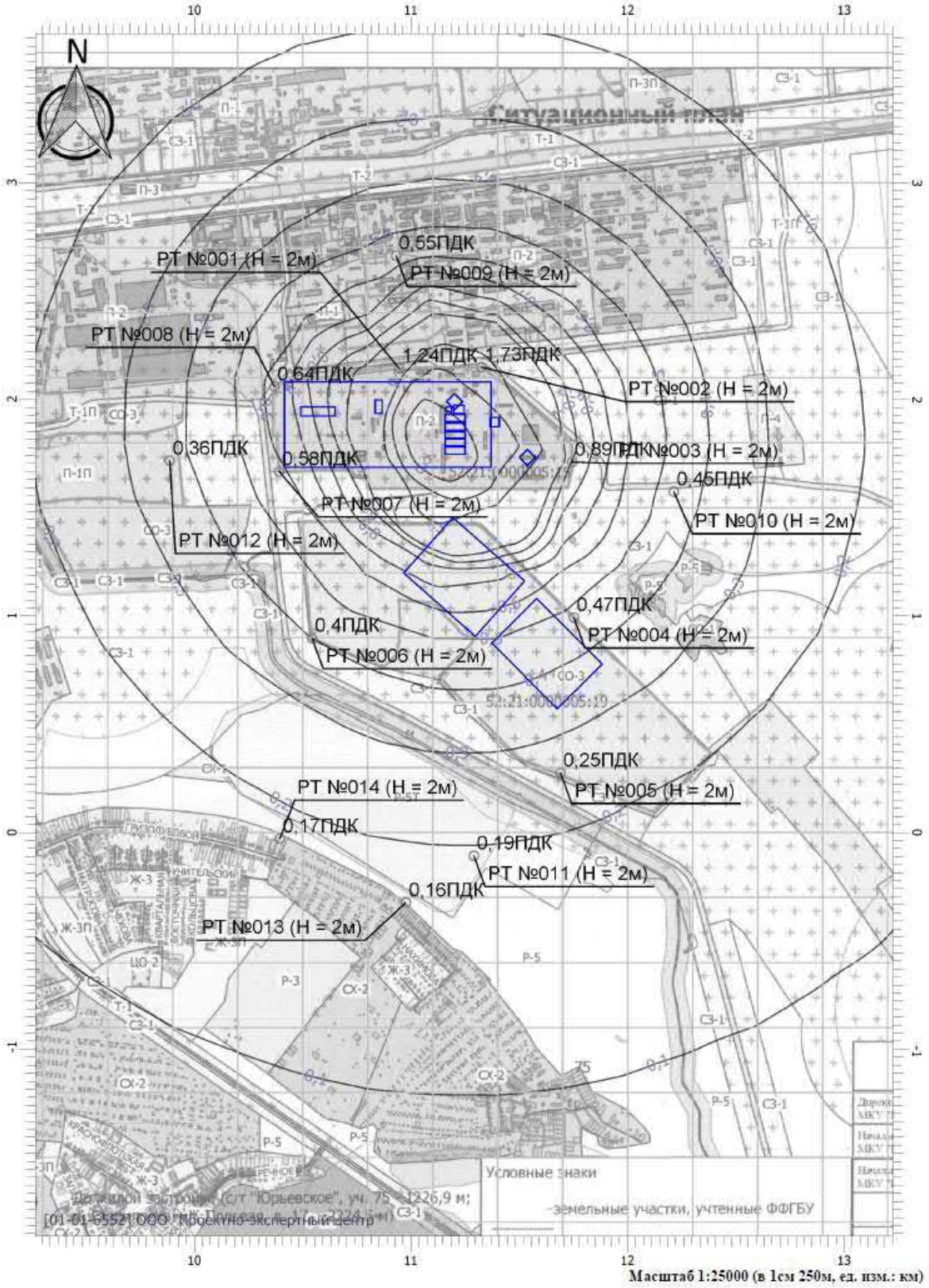
Отчет

Вариант расчета: АО 'ДВК' РОС реконструкция (3006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [25.03.2026 13:34 - 25.03.2026 13:35] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0303 (Аммиак (Азота гидрид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Отчет

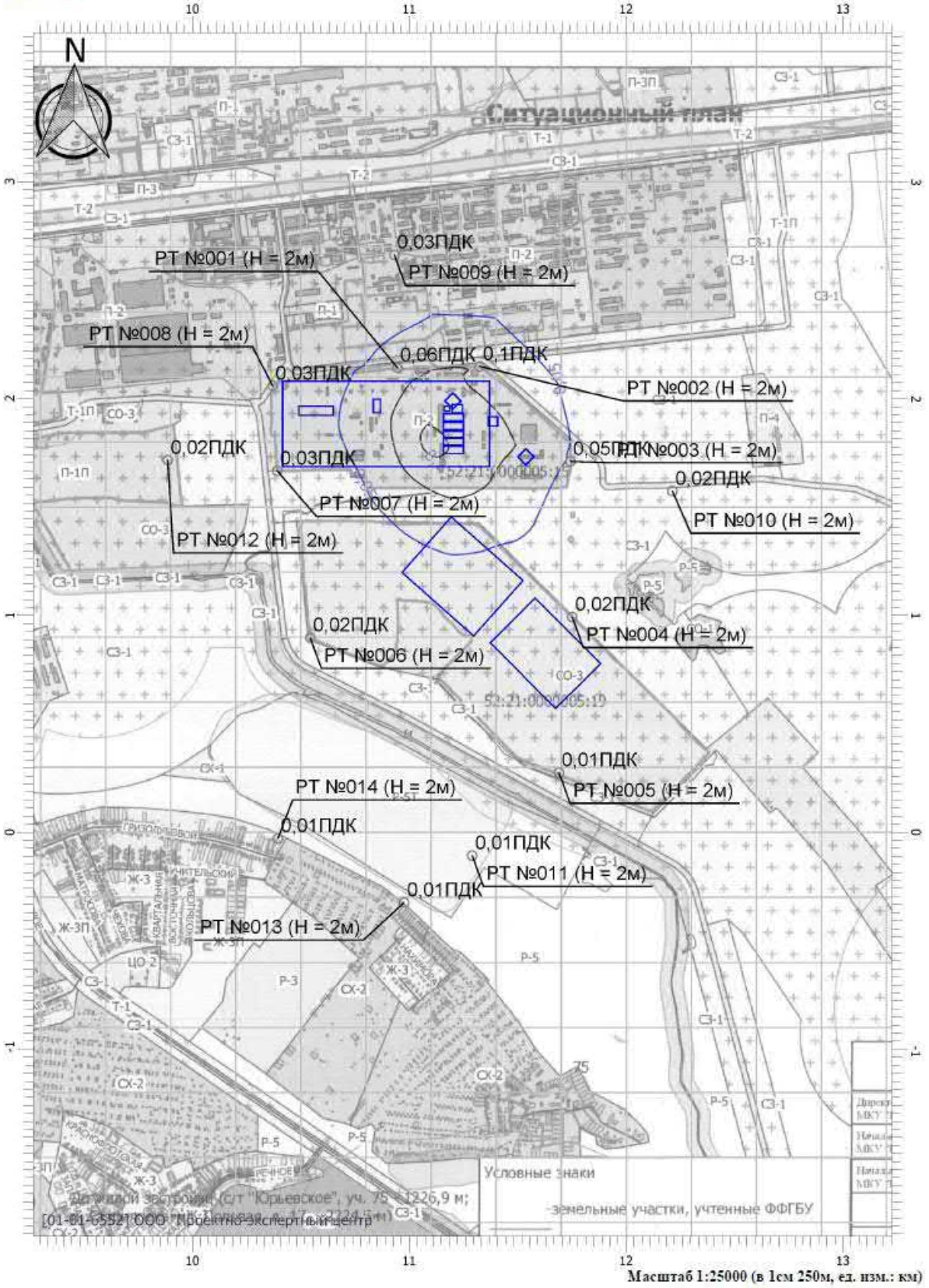
Вариант расчета: АО 'ДВК' РОС реконструкция (3006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [25.03.2026 13:34 - 25.03.2026 13:35] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0333 (Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:25000 (в 1см 250м, ед. изм.: км)

Отчет

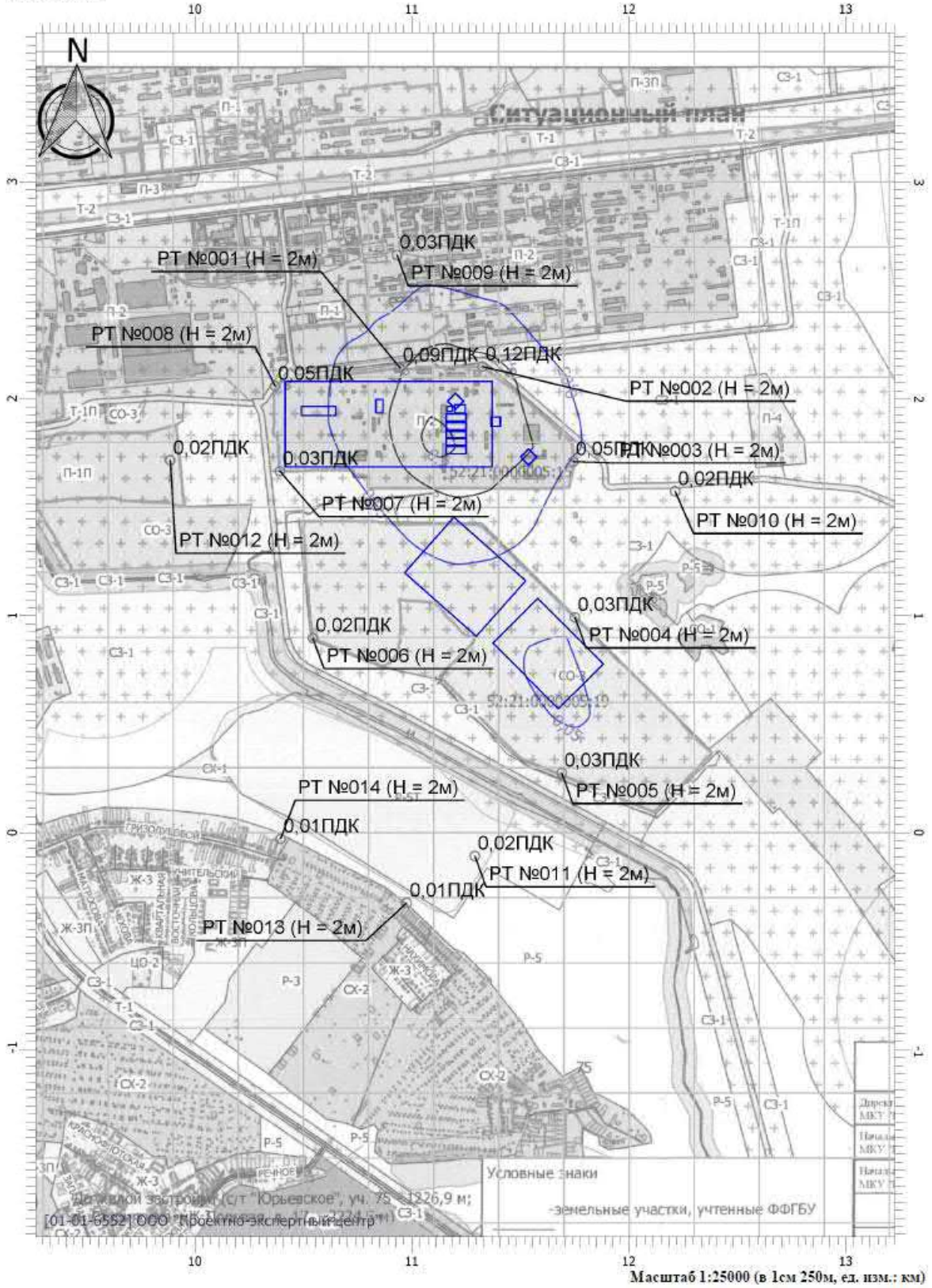
Вариант расчета: АО 'ДВК' РОС реконструкция (300б) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [25.03.2026 13:34 - 25.03.2026 13:35] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 0337 (Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:25000 (в 1см 250м, ед. изм.: км)

Отчет

Вариант расчета: АО 'ДВК' РОС реконструкция (3006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [25.03.2026 13:34 - 25.03.2026 13:35] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1071 (Гидроксибензол)
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



Масштаб 1:25000 (в 1см 250м, ед. изм.: км)

Отчет

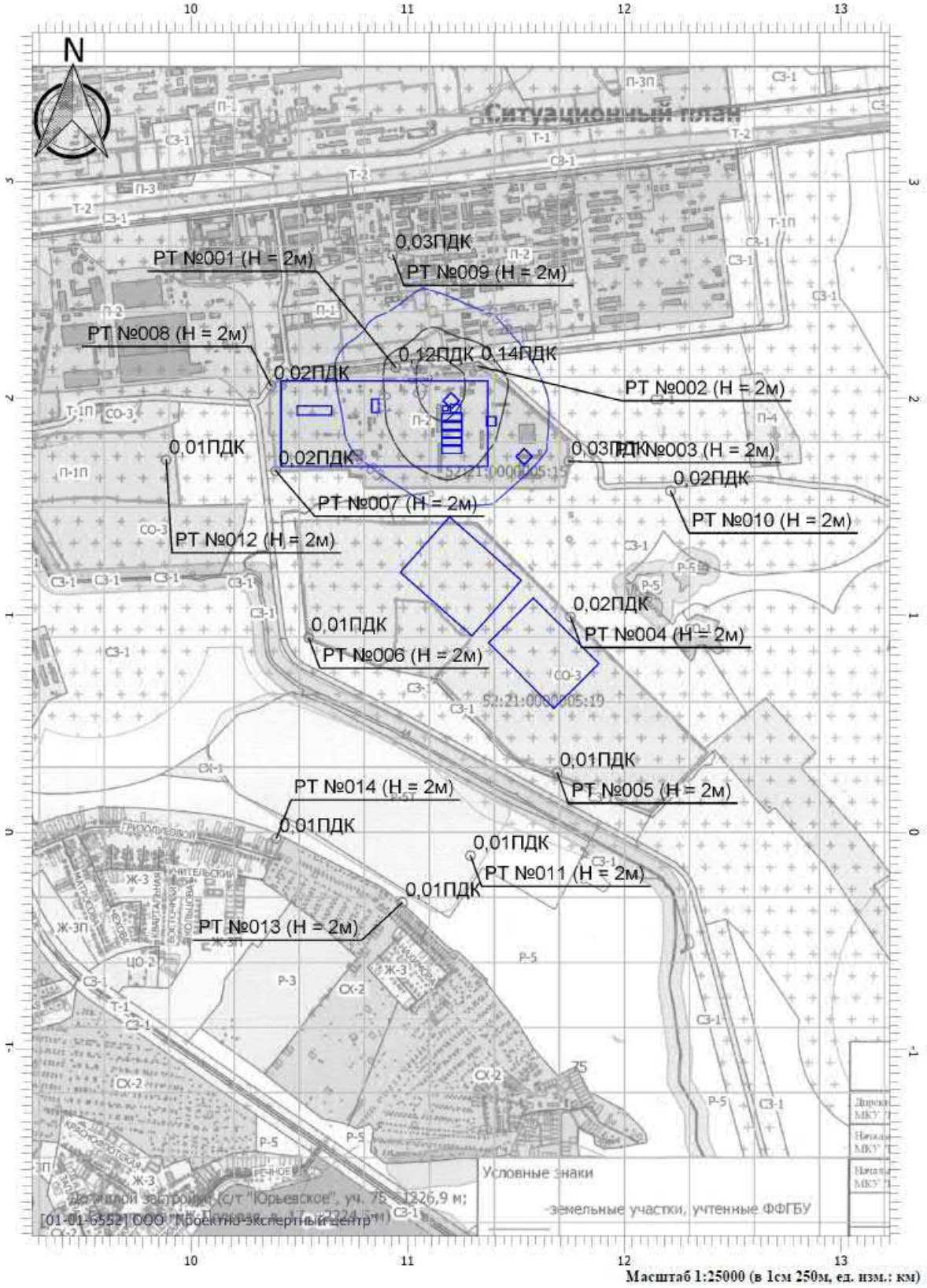
Вариант расчета: АО 'ДВК' РОС реконструкция (3006) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [25.03.2026 13:34 - 25.03.2026 13:35] , ЛЕТО

Тип расчета: Расчеты по веществам

Код расчета: 1325 (Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид))

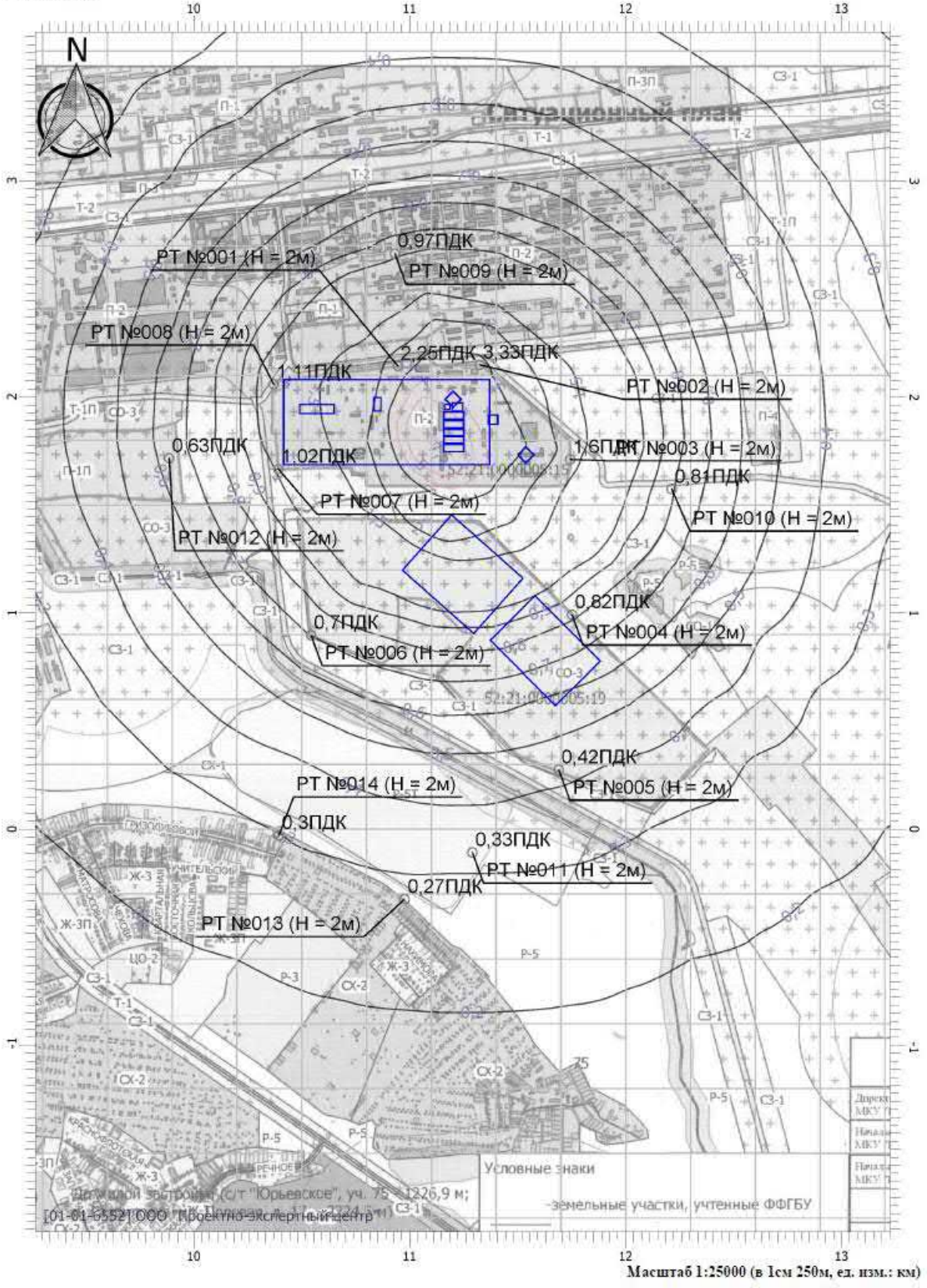
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)

Высота 2м



Отчет

Вариант расчета: АО 'ДВК' РОС реконструкция (300б) - Расчет рассеивания по МРР-2017 [25.03.2026 13:34 - 25.03.2026 13:35] , ЛЕТО
Тип расчета: Расчеты по веществам
Код расчета: 1715 (Метантиол (метилмеркаптан))
Параметр: Концентрация вредного вещества (в долях ПДК)
Высота 2м



УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Предприятие: 3006, АО 'ДВК' РОС реконструкция
Город: 8313, Дзержинск
Район: 2026, Селитебная и промышленная зона
Адрес предприятия: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения
Разработчик: ООО «Проектно-экспертный центр»
ИНН: 5260154749
ОКПО: 77827193
Отрасль: коммунальная
Величина нормативной санзоны: 500 м
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, 25.03.2026
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	ПНЗ-3	0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,1490	0,1490	0,1490	0,1490	0,1490	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,9600	3,7700	2,3800	2,0400	1,9800	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0050	0,0030	0,0050	0,0030	0,0040	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

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: 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,7516	0,1503	4	2,26	0,7406	0,1481	0,7450	0,1490	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,7524	0,1505	21	1,55	0,7400	0,1480	0,7450	0,1490	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,7532	0,1506	355	1,55	0,7396	0,1479	0,7450	0,1490	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,7557	0,1511	340	1,06	0,7379	0,1476	0,7450	0,1490	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,7620	0,1524	32	0,73	0,7337	0,1467	0,7450	0,1490	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,7628	0,1526	81	0,73	0,7331	0,1466	0,7450	0,1490	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,7648	0,1530	283	0,73	0,7318	0,1464	0,7450	0,1490	3

4	11751,0	993,0	2,0	0,7656	0,1531	324	0,73	0,7312	0,1462	0,7450	0,1490	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,7669	0,1534	163	0,73	0,7304	0,1461	0,7450	0,1490	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,7694	0,1539	75	0,73	0,7287	0,1457	0,7450	0,1490	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,7820	0,1564	108	0,73	0,7204	0,1441	0,7450	0,1490	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,7859	0,1572	281	7,00	0,7177	0,1435	0,7450	0,1490	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,8060	0,1612	140	7,00	0,7044	0,1409	0,7450	0,1490	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,8228	0,1646	199	7,00	0,6932	0,1386	0,7450	0,1490	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,3438	0,0028	5	2,27	0,1874	0,0015	0,2500	0,0020	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,3547	0,0028	22	1,56	0,1802	0,0014	0,2500	0,0020	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,3657	0,0029	356	1,56	0,1729	0,0014	0,2500	0,0020	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,4005	0,0032	341	1,07	0,1497	0,0012	0,2500	0,0020	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,4689	0,0038	82	0,74	0,1041	0,0008	0,2500	0,0020	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,4896	0,0039	33	0,74	0,0902	0,0007	0,2500	0,0020	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,5228	0,0042	285	0,74	0,0681	0,0005	0,2500	0,0020	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,5314	0,0043	326	0,74	0,0624	0,0005	0,2500	0,0020	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,5985	0,0048	161	0,74	0,0500	0,0004	0,2500	0,0020	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,6251	0,0050	74	0,74	0,0500	0,0004	0,2500	0,0020	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,6872	0,0055	102	0,74	0,0500	0,0004	0,2500	0,0020	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,9415	0,0075	284	0,74	0,0500	0,0004	0,2500	0,0020	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,2862	0,0103	135	0,74	0,0500	0,0004	0,2500	0,0020	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,7811	0,0142	203	0,74	0,0500	0,0004	0,2500	0,0020	2

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	
9	10931,0	2663,0	2,0	0,7540	3,7700	-	-	0,7540	3,7700	0,7540	3,7700	3
1	10945,0	2143,0	2,0	0,7540	3,7700	-	-	0,7540	3,7700	0,7540	3,7700	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,7540	3,7700	-	-	0,7540	3,7700	0,7540	3,7700	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,7540	3,7700	43	2,60	0,7540	3,7700	0,7540	3,7700	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,7540	3,7700	43	2,60	0,7540	3,7700	0,7540	3,7700	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,7540	3,7701	315	2,60	0,7540	3,7699	0,7540	3,7700	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,7544	3,7718	315	2,60	0,7538	3,7688	0,7540	3,7700	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,7550	3,7751	42	2,60	0,7533	3,7666	0,7540	3,7700	2
13	10976,0	-324,0	2,0	0,7585	3,7926	5	2,60	0,7510	3,7550	0,7540	3,7700	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,7588	3,7941	22	2,60	0,7508	3,7539	0,7540	3,7700	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,7591	3,7953	356	2,60	0,7506	3,7531	0,7540	3,7700	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,7601	3,8005	342	2,60	0,7499	3,7496	0,7540	3,7700	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,7630	3,8149	34	7,00	0,7480	3,7401	0,7540	3,7700	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,7646	3,8231	326	7,00	0,7469	3,7346	0,7540	3,7700	2

Вещество: 1071 Гидроксибензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,5060	0,0051	23	1,55	0,4960	0,0050	0,5000	0,0050	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,5067	0,0051	15	0,73	0,4955	0,0050	0,5000	0,0050	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,5090	0,0051	5	0,73	0,4940	0,0049	0,5000	0,0050	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,5123	0,0051	33	0,73	0,4918	0,0049	0,5000	0,0050	2

12	9886,0	1717,0	2,0	0,5134	0,0051	79	0,73	0,4911	0,0049	0,5000	0,0050	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,5143	0,0051	286	0,73	0,4904	0,0049	0,5000	0,0050	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,5168	0,0052	346	0,73	0,4888	0,0049	0,5000	0,0050	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,5172	0,0052	72	0,73	0,4885	0,0049	0,5000	0,0050	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,5183	0,0052	217	0,50	0,4878	0,0049	0,5000	0,0050	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,5205	0,0052	160	0,73	0,4863	0,0049	0,5000	0,0050	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,5285	0,0053	287	0,73	0,4810	0,0048	0,5000	0,0050	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,5286	0,0053	111	0,50	0,4809	0,0048	0,5000	0,0050	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,5554	0,0056	132	7,00	0,4631	0,0046	0,5000	0,0050	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,5662	0,0057	205	0,73	0,4559	0,0046	0,5000	0,0050	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,6838	0,0342	22	1,55	0,6775	0,0339	0,6800	0,0340	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,6838	0,0342	5	2,26	0,6775	0,0339	0,6800	0,0340	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,6845	0,0342	356	1,55	0,6770	0,0338	0,6800	0,0340	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,6857	0,0343	340	1,06	0,6762	0,0338	0,6800	0,0340	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,6878	0,0344	79	0,73	0,6748	0,0337	0,6800	0,0340	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,6884	0,0344	31	0,73	0,6744	0,0337	0,6800	0,0340	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,6892	0,0345	289	0,73	0,6739	0,0337	0,6800	0,0340	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,6895	0,0345	327	0,73	0,6737	0,0337	0,6800	0,0340	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,6925	0,0346	68	0,73	0,6717	0,0336	0,6800	0,0340	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,6934	0,0347	96	0,73	0,6711	0,0336	0,6800	0,0340	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,6954	0,0348	160	7,00	0,6697	0,0335	0,6800	0,0340	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,6980	0,0349	294	7,00	0,6680	0,0334	0,6800	0,0340	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,7533	0,0377	125	7,00	0,6311	0,0316	0,6800	0,0340	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,7647	0,0382	224	7,00	0,6235	0,0312	0,6800	0,0340	2

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Предприятие: 3006, АО 'ДВК' РОС реконструкция
Город: 8313, Дзержинск
Район: 2026, Селитебная и промышленная зона
Адрес предприятия: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения
Разработчик: ООО «Проектно-экспертный центр»
ИНН: 5260154749
ОКПО: 77827193
Отрасль: коммунальная
Величина нормативной санзоны: 500 м
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, 25.03.2026
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

Выбросы источников по веществам

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом в бок;
10 - Свеча.

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6009	3	1	0,0017626	0,070106	0,0000000	0,0022230
1	1	6012	3	1	0,0021101	0,183626	0,0000000	0,0058227
1	1	6026	3	1	0,0197827	0,107959	0,0000000	0,0034234
Итого:					**0,0236554**	**0,361691**	**0**	**0,0114691463723998**

Вещество: 0303 Аммиак (Азота гидрид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0021	1	1	0,0000136	0,000429	0,0000000	0,0000136
1	1	6009	3	1	0,0061690	0,245369	0,0000000	0,0077806
1	1	6019	3	1	0,0001843	0,008307	0,0000000	0,0002634
1	1	6020	3	1	0,0136985	0,452151	0,0000000	0,0143376
1	1	6021	3	1	0,0136985	0,452151	0,0000000	0,0143376
1	1	6022	3	1	0,0136985	0,452151	0,0000000	0,0143376
1	1	6023	3	1	0,0136985	0,452151	0,0000000	0,0143376
1	1	6025	3	1	0,0093779	0,300182	0,0000000	0,0095187
Итого:					**0,0705388**	**2,362891**	**0**	**0,0749267820903095**

Вещество: 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6015	3	1	0,0000019	0,000065	0,0000000	0,0000021
1	1	6020	3	1	0,0006849	0,022608	0,0000000	0,0007169
1	1	6021	3	1	0,0006849	0,022608	0,0000000	0,0007169
1	1	6022	3	1	0,0006849	0,022608	0,0000000	0,0007169
1	1	6023	3	1	0,0006849	0,022608	0,0000000	0,0007169
1	1	6024	3	1	0,0015606	0,062439	0,0000000	0,0019799
1	1	6025	3	1	0,0004689	0,001501	0,0000000	0,0000476
1	1	6026	3	1	0,0032147	0,017543	0,0000000	0,0005563
Итого:					**0,0079857**	**0,17198**	**0**	**0,00545345002536783**

Вещество: 0328 Углерод (Пигмент черный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6026	3	1	0,0041250	0,019404	0,0000000	0,0006153
Итого:					**0,004125**	**0,019404**	**0**	**0,000615296803652968**

Вещество: 0330 Сера диоксид

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6026	3	1	0,0025694	0,012668	0,0000000	0,0004017
Итого:					**0,0025694**	**0,012668**	**0**	**0,00040169964485033**

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0021	1	1	0,0024056	0,075863	0,0000000	0,0024056
1	1	6013	3	1	0,0004741	0,018948	0,0000000	0,0006008
1	1	6015	3	1	0,0000065	0,000227	0,0000000	0,0000072
1	1	6016	3	1	0,0000591	0,002231	0,0000000	0,0000707
1	1	6017	3	1	0,0007692	0,028126	0,0000000	0,0008919
1	1	6018	3	1	0,0020987	0,082744	0,0000000	0,0026238
1	1	6019	3	1	0,0018413	0,055377	0,0000000	0,0017560
1	1	6020	3	1	0,0060274	0,198948	0,0000000	0,0063086
1	1	6021	3	1	0,0060274	0,198948	0,0000000	0,0063086
1	1	6022	3	1	0,0060274	0,198948	0,0000000	0,0063086
1	1	6023	3	1	0,0060274	0,198948	0,0000000	0,0063086
1	1	6024	3	1	0,0018727	0,074925	0,0000000	0,0023759
1	1	6025	3	1	0,0041263	0,132081	0,0000000	0,0041883
Итого:					**0,0377631**	**1,266314**	**0**	**0,0401545535261289**

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6015	3	1	0,0002325	0,008122	0,0000000	0,0002575
1	1	6016	3	1	0,0029578	0,111555	0,0000000	0,0035374
1	1	6017	3	1	0,0007692	1,635121	0,0000000	0,0518493
1	1	6018	3	1	0,1220169	4,810354	0,0000000	0,1525353
1	1	6019	3	1	0,1534321	6,923597	0,0000000	0,2195458
1	1	6020	3	1	0,1712317	6,211509	0,0000000	0,1969657
1	1	6021	3	1	0,1712317	6,211509	0,0000000	0,1969657
1	1	6022	3	1	0,1712317	6,211509	0,0000000	0,1969657
1	1	6023	3	1	0,1712317	6,211509	0,0000000	0,1969657
1	1	6024	3	1	0,0975334	3,902337	0,0000000	0,1237423
1	1	6025	3	1	0,1172231	3,752271	0,0000000	0,1189837
1	1	6026	3	1	0,0336344	0,102546	0,0000000	0,0032517
Итого:					**1,2127262**	**46,091939**	**0**	**1,46156579781837**

Вещество: 0349 Хлор

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0018	1	1	0,0001594	0,005027	0,0000000	0,0001594
Итого:					**0,0001594**	**0,005027**	**0**	**0,000159405124302385**

Вещество: 0410 Метан

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6012	3	1	0,1477094	5,059201	0,0000000	0,1604262

Итого:					0,1477094	5,059201	0	0,160426211314054

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6016	3	1	0,0014186	0,053504	0,0000000	0,0016966
1	1	6017	3	1	0,0339883	1,242692	0,0000000	0,0394055
1	1	6018	3	1	0,0927327	3,655869	0,0000000	0,1159268
1	1	6019	3	1	0,0736476	7,241500	0,0000000	0,2296265
1	1	6020	3	1	0,1164375	4,223826	0,0000000	0,1339366
1	1	6021	3	1	0,1164375	4,223826	0,0000000	0,1339366
1	1	6022	3	1	0,1164375	4,223826	0,0000000	0,1339366
1	1	6023	3	1	0,1164375	4,223826	0,0000000	0,1339366
1	1	6024	3	1	0,0819280	3,277965	0,0000000	0,1039436
1	1	6025	3	1	0,0797117	2,551544	0,0000000	0,0809089
Итого:					**0,8291769**	**34,918378**	**0**	**1,10725450279046**

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0021	1	1	0,0003880	0,012236	0,0000000	0,0003880
1	1	6015	3	1	0,0001855	0,006481	0,0000000	0,0002055
1	1	6016	3	1	0,0023643	0,089172	0,0000000	0,0028276
1	1	6017	3	1	0,0357772	1,307990	0,0000000	0,0414761
1	1	6018	3	1	0,0976135	3,847969	0,0000000	0,1220183
1	1	6019	3	1	0,1227457	5,538882	0,0000000	0,1756368
Итого:					**0,2590742**	**10,80273**	**0**	**0,342552321156773**

Вещество: 1071 Гидроксибензол

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0021	1	1	0,0000911	0,002873	0,0000000	0,0000911
1	1	6009	3	1	0,0003525	0,014024	0,0000000	0,0004447
1	1	6012	3	1	0,0008441	0,033728	0,0000000	0,0010695
1	1	6013	3	1	0,0004741	0,009474	0,0000000	0,0003004
1	1	6016	3	1	0,0000024	0,000087	0,0000000	0,0000028
1	1	6019	3	1	0,0014115	0,063700	0,0000000	0,0020199
1	1	6020	3	1	0,0001370	0,004969	0,0000000	0,0001576
1	1	6021	3	1	0,0001370	0,004969	0,0000000	0,0001576
1	1	6022	3	1	0,0001370	0,004969	0,0000000	0,0001576
1	1	6023	3	1	0,0001370	0,004969	0,0000000	0,0001576
1	1	6024	3	1	0,0000780	0,003120	0,0000000	0,0000989
1	1	6025	3	1	0,0000938	0,003002	0,0000000	0,0000952
Итого:					**0,0038955**	**0,149884**	**0**	**0,00475279046169457**

Вещество: 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0021	1	1	0,0000019	0,000060	0,0000000	0,0000019
1	1	6013	3	1	0,0011853	0,047371	0,0000000	0,0015021

1	1	6015	3	1	0,0000005	0,000016	0,0000000	0,0000005
1	1	6016	3	1	0,0059332	0,000225	0,0000000	0,0000071
1	1	6017	3	1	0,0000894	0,003269	0,0000000	0,0001037
1	1	6018	3	1	0,0002440	0,009617	0,0000000	0,0003050
1	1	6020	3	1	0,0003425	0,012423	0,0000000	0,0003939
1	1	6021	3	1	0,0003425	0,012423	0,0000000	0,0003939
1	1	6022	3	1	0,0003425	0,012423	0,0000000	0,0003939
1	1	6023	3	1	0,0003425	0,012423	0,0000000	0,0003939
1	1	6024	3	1	0,0001951	0,007803	0,0000000	0,0002474
1	1	6025	3	1	0,0002344	0,007504	0,0000000	0,0002380
Итого:					**0,0092538**	**0,125557**	**0**	**0,00398138635210553**

Вещество: 1715 Метантиол (метилмеркаптан)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	0021	1	1	0,0000582	0,001835	0,0000000	0,0000582
1	1	6015	3	1	0,0000100	0,000325	0,0000000	0,0000103
1	1	6016	3	1	0,0001183	0,004464	0,0000000	0,0001416
1	1	6017	3	1	0,0017889	0,065405	0,0000000	0,0020740
1	1	6018	3	1	0,0048807	0,192415	0,0000000	0,0061014
1	1	6019	3	1	0,0061374	0,276946	0,0000000	0,0087819
1	1	6020	3	1	0,0068493	0,247715	0,0000000	0,0078550
1	1	6021	3	1	0,0068493	0,247715	0,0000000	0,0078550
1	1	6022	3	1	0,0068493	0,247715	0,0000000	0,0078550
1	1	6023	3	1	0,0068493	0,247715	0,0000000	0,0078550
1	1	6024	3	1	0,0039013	0,156094	0,0000000	0,0049497
1	1	6025	3	1	0,0046889	0,149640	0,0000000	0,0047451
Итого:					**0,0489809**	**1,837984**	**0**	**0,0582820903094876**

Вещество: 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6026	3	1	0,0058906	0,028341	0,0000000	0,0008987
Итого:					**0,0058906**	**0,028341**	**0**	**0,000898687214611872**

Вещество: 2754 Алканы С12-С19 (в пересчете на С)

№ пл.	№ цех.	№ ист.	Тип	F	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/г)	Средний выброс (г/с)	Выброс, использованный для расчета средних концентраций (г/с)
1	1	6016	3	1	0,0004729	0,017838	0,0000000	0,0005656
1	1	6017	3	1	0,0071554	0,261619	0,0000000	0,0082959
1	1	6018	3	1	0,0195226	0,769655	0,0000000	0,0244056
1	1	6019	3	1	0,0245490	1,107780	0,0000000	0,0351275
Итого:					**0,0516999**	**2,156892**	**0**	**0,068394596651446**

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0001	1,4939E-05	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0002	1,7294E-05	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0003	3,0279E-05	-	-	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0004	4,1305E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0005	5,0866E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0006	5,9717E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0006	6,1330E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0009	8,7178E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	11690,0	275,0	2,0	0,0010	9,5983E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0011	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0012	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0016	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0021	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0059	0,0006	-	-	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0008	8,2410E-05	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0009	9,4474E-05	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0012	0,0001	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0015	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0019	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0031	0,0003	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0034	0,0003	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0064	0,0006	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0064	0,0006	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0080	0,0008	-	-	-	-	-	-	3
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0117	0,0012	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0185	0,0019	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0258	0,0026	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0276	0,0028	-	-	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	8,6160E-05	5,1696E-06	-	-	-	-	-	-	4

13	10976,0	-324,0	2,0	0,0001	6,5389E-06	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0001	8,4945E-06	-	-	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0002	1,0585E-05	-	-	-	-	-	-	2
5	11690,0	275,0	2,0	0,0002	1,1638E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0003	1,7786E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0004	2,6357E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0006	3,5624E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0007	4,3673E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0008	4,9668E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0009	5,3077E-05	-	-	-	-	-	-	3
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0022	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0027	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0047	0,0003	-	-	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,3531E-05	6,7655E-07	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,3587E-05	6,7936E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	1,5540E-05	7,7699E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	1,8053E-05	9,0264E-07	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	3,2906E-05	1,6453E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	3,5818E-05	1,7909E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	4,9092E-05	2,4546E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	6,0094E-05	3,0047E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	9,2098E-05	4,6049E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0001	5,2558E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0001	6,2824E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0002	8,8190E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0002	1,0631E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0003	1,3644E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	8,8337E-06	4,4169E-07	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	8,8705E-06	4,4353E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	1,0145E-05	5,0726E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	1,1786E-05	5,8929E-07	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	2,1483E-05	1,0741E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	2,3384E-05	1,1692E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	3,2050E-05	1,6025E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	3,9233E-05	1,9616E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	6,0127E-05	3,0063E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	6,8626E-05	3,4313E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	8,2029E-05	4,1015E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0001	5,7576E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0001	6,9406E-06	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0002	8,9074E-06	-	-	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0204	4,0832E-05	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0250	4,9922E-05	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0321	6,4232E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0426	8,5178E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0443	8,8661E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0700	0,0001	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0984	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,1358	0,0003	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,1784	0,0004	-	-	-	-	-	-	3
8	10370,0	2059,0	2,0	0,1832	0,0004	-	-	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,2134	0,0004	-	-	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,5135	0,0010	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,6657	0,0013	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,8842	0,0018	-	-	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0005	0,0015	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0006	0,0018	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0008	0,0023	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0010	0,0031	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0010	0,0031	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0017	0,0051	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0022	0,0067	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0033	0,0098	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0044	0,0132	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0044	0,0133	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0053	0,0159	-	-	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0129	0,0386	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0163	0,0488	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0237	0,0712	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0349 Хлор

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	1,2347E-06	3,7040E-08	-	-	-	-	-	-	4
6	10543,0	897,0	2,0	1,8861E-06	5,6583E-08	-	-	-	-	-	-	2
13	10976,0	-324,0	2,0	1,9696E-06	5,9089E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	2,5888E-06	7,7664E-08	-	-	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	3,5388E-06	1,0616E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	3,6575E-06	1,0973E-07	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	5,0773E-06	1,5232E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	5,1626E-06	1,5488E-07	-	-	-	-	-	-	2

9	10931,0	2663,0	2,0	5,8844E-	1,7653E-07	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	6,7808E-	2,0342E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	7,7776E-	2,3333E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,3364E-	4,0091E-07	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	1,4650E-	4,3951E-07	-	-	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	2,6779E-	8,0337E-07	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	2,2059E-	0,0011	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	2,6992E-	0,0013	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	3,4697E-	0,0017	-	-	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	4,6009E-	0,0023	-	-	-	-	-	-	2
5	11690,0	275,0	2,0	4,6285E-	0,0023	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	7,5807E-	0,0038	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0001	0,0051	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0001	0,0073	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0002	0,0098	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0002	0,0101	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0002	0,0121	-	-	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0006	0,0292	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0007	0,0368	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0011	0,0554	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	6,5793E-	0,0003	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	7,9786E-	0,0004	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0001	0,0005	-	-	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0001	0,0007	-	-	-	-	-	-	2
5	11690,0	275,0	2,0	0,0001	0,0007	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0002	0,0011	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0003	0,0014	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0004	0,0020	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0006	0,0029	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0006	0,0029	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0008	0,0041	-	-	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0015	0,0077	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0024	0,0122	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0042	0,0208	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 1071 Гидроксибензол

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0009	5,3898E-06	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0011	6,7233E-06	-	-	-	-	-	-	4

11	11290,0	-108,0	2,0	0,0017	1,0350E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0026	1,5650E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0027	1,6077E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0040	2,4262E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0053	3,1678E-05	-	-	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0061	3,6355E-05	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0068	4,0756E-05	-	-	-	-	-	-	3
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0097	5,7950E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0150	9,0051E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0196	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0212	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0279	0,0002	-	-	-	-	-	-	2

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	
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0005	4,5134E-06	-	-	-	-	-	-	4
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0006	6,4494E-06	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0009	9,0690E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0013	1,2759E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0013	1,3364E-05	-	-	-	-	-	-	3
6	10543,0	897,0	2,0	0,0015	1,5021E-05	-	-	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0026	2,6185E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0029	2,8759E-05	-	-	-	-	-	-	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0033	3,2771E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0034	3,4128E-05	-	-	-	-	-	-	3
4	11751,0	993,0	2,0	0,0054	5,3952E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0082	8,1734E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0095	9,4653E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0131	0,0001	-	-	-	-	-	-	2

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Предприятие: 3006, АО 'ДВК' РОС реконструкция
Город: 8313, Дзержинск
Район: 2026, Селитебная и промышленная зона
Адрес предприятия: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения
Разработчик: ООО «Проектно-экспертный центр»
ИНН: 5260154749
ОКПО: 77827193
Отрасль: коммунальная
Величина нормативной санзоны: 500 м
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, 25.03.2026
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017» с учетом долгопериодных концентр.

Посты измерения фоновых концентраций

№ поста	Наименование	Координаты (м)	
		X	Y
1	ПНЗ-3	0,0	0,0

Код в-ва	Наименование вещества	Максимальная концентрация *					Средняя концентрация *
		Штиль	Север	Восток	Юг	Запад	
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,1490	0,1490	0,1490	0,1490	0,1490	0,0000
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0020	0,0010
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,9600	3,7700	2,3800	2,0400	1,9800	0,0000
1071	Гидроксибензол	0,0050	0,0030	0,0050	0,0030	0,0040	0,0000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0340	0,0000

* Фоновые концентрации измеряются в мг/м3 для веществ и долях приведенной ПДК для групп суммации

Результаты расчета по веществам (расчетные точки)

Типы точек:
0 - расчетная точка пользователя
1 - точка на границе охранной зоны
2 - точка на границе производственной зоны
3 - точка на границе СЗЗ
4 - на границе жилой зоны
5 - на границе застройки
6 - точки квотирования

Вещество: 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
12	9886,0	1717,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4300	0,0009	0,5000	0,0010	3
8	10370,0	2059,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,3168	0,0006	0,5000	0,0010	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,3642	0,0007	0,5000	0,0010	2
14	10394,0	-29,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4796	0,0010	0,5000	0,0010	4
6	10543,0	897,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4557	0,0009	0,5000	0,0010	2
9	10931,0	2663,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,2866	0,0006	0,5000	0,0010	3
13	10976,0	-324,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4750	0,0010	0,5000	0,0010	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4679	0,0009	0,5000	0,0010	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4574	0,0009	0,5000	0,0010	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,4016	0,0008	0,5000	0,0010	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,5000	0,0010	-	-	0,3216	0,0006	0,5000	0,0010	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,6135	0,0012	-	-	0,1000	0,0002	0,5000	0,0010	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,7657	0,0015	-	-	0,1000	0,0002	0,5000	0,0010	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,9842	0,0020	-	-	0,1000	0,0002	0,5000	0,0010	2

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Предприятие: 3006, АО 'ДВК' РОС реконструкция
Город: 8313, Дзержинск
Район: 2026, Селитебная и промышленная зона
Адрес предприятия: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения
Разработчик: ООО «Проектно-экспертный центр»
ИНН: 5260154749
ОКПО: 77827193
Отрасль: коммунальная
Величина нормативной санзоны: 500 м
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, 25.03.2026
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет рассеивания по МРР-2017» (лето)

Метеорологические параметры

Расчетная температура наиболее холодного месяца, °С:	-11,4
Расчетная температура наиболее теплого месяца, °С:	25,9
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

Структура предприятия (площадки, цеха)

1 - Площадка РОС
1 - Реконструкция РОС. Первый этап

Параметры источников выбросов

Учет:
"%" - источник учитывается с исключением из фона;
"+" - источник учитывается без исключения из фона;
"-" - источник не учитывается и его вклад исключается из фона.
При отсутствии отметок источник не учитывается.

* - источник имеет дополнительные параметры

Типы источников:
1 - Точечный;
2 - Линейный;
3 - Неорганизованный;
4 - Совокупность точечных источников;
5 - С зависимостью массы выброса от скорости ветра;
6 - Точечный, с зонтом или выбросом горизонтально;
7 - Совокупность точечных (зонт или выброс вбок);
8 - Автомагистраль (неорганизованный линейный);
9 - Точечный, с выбросом вбок;
10 - Свеча.

№ ист.	Учет ист.	Вар.	Тип	Наименование источника	Высота ист. (м)	Диаметр устья (м)	Объем ГВС (куб.м/с)	Скорость ГВС (м/с)	Темп. ГВС (°С)	Коэф. рел.	Координаты		Ширина
											X1, (м)	X2, (м)	
											Y1, (м)	Y2, (м)	
№ пл.: 0, № цеха: 0													
6501	%	1	3	Неорганизованный	5	0,0000			0,0000	1	10412,0	11374,0	400,0000
											1884,0	1884,0	

Код в-ва	Наименование вещества	Выброс г/с	Выброс т/г	F	Лето Cm/ПДК	Лето Xm	Лето Um	Зима Cm/ПДК	Зима Xm	Зима Um
0123	Железа оксид	0,0013587	0,000357	1	0,0000	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000330	0,000000	1	0,0111	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1513830	0,000000	1	2,5496	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0120634	0,024599	1	0,1016	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0109448	0,048114	1	0,2458	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0330	Сера диоксид	0,0084442	0,018515	1	0,0569	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2543557	0,424920	1	0,1714	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0342	Фториды газообразные	0,0015780	0,000414	1	0,2658	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,0303750	0,049511	1	0,5116	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0368100	0,047335	1	0,1033	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2752	Уайт-спирит	0,0303750	0,099022	1	0,1023	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000130	0,000000	1	0,0001	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0000080	0,000000	1	0,0001	28,5000	0,5000	0,0000	0,0000	0,0000

Расчет проводился по веществам (группам суммации)

Код	Наименование вещества	Предельно допустимая концентрация						Поправ. коэф. к ПДК	Фоновая концентр.	
		Расчет максимальных концентраций			Расчет средних концентраций					
		Тип	Спр. значение	Исп. в расч.	Тип	Спр. значение	Исп. в расч.		Учет	Интерп.
0123	Железа оксид	-	-	-	ПДК с/с	0,0400	0,0400	1	Нет	Нет
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,0100	0,0100	ПДК с/с	0,0010	0,0010	1	Нет	Нет
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,4000	0,4000	ПДК с/г	0,0600	0,0600	1	Нет	Нет
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,1500	0,1500	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,5000	0,5000	ПДК с/с	0,0500	0,0500	1	Нет	Нет
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,0000	5,0000	ПДК с/с	3,0000	3,0000	1	Нет	Нет
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,0200	0,0200	ПДК с/с	0,0140	0,0140	1	Нет	Нет
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р	0,2000	0,2000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2000	1,2000	-	-	-	1	Нет	Нет
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,0000	1,0000	-	-	-	1	Нет	Нет
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3000	0,3000	ПДК с/с	0,1000	0,1000	1	Нет	Нет
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,5000	0,5000	ПДК с/с	0,1500	0,1500	1	Нет	Нет

*Используется при необходимости применения особых нормативных требований. При изменении значения параметра "Поправочный коэффициент к ПДК/ОБУВ", по умолчанию равного 1, получаемые результаты расчета максимальной концентрации следует сравнивать не со значением коэффициента, а с 1.

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 площадки

Код	Тип	Полное описание площадки					Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)				
		X	Y	X	Y			По ширине	По длине	
1	Полное описание	6000,0	1100,0	16000,0	1100,0	8000,0000	0,0000	300,0000	300,0000	2,000

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	10945,0	2143,0	2,0000	на границе производственной зоны	С сектор
2	11325,0	2149,0	2,0000	на границе производственной зоны	СВ сектор
3	11743,0	1711,0	2,0000	на границе производственной зоны	В сектор
4	11751,0	993,0	2,0000	на границе производственной зоны	ЮВ сектор
5	11690,0	275,0	2,0000	на границе производственной зоны	Ю сектор
6	10543,0	897,0	2,0000	на границе производственной зоны	ЮЗ сектор
7	10391,0	1667,0	2,0000	на границе производственной зоны	З сектор
8	10370,0	2059,0	2,0000	на границе производственной зоны	СЗ сектор
9	10931,0	2663,0	2,0000	на границе СЗЗ	С сектор
10	12213,0	1574,0	2,0000	на границе СЗЗ	В сектор
11	11290,0	-108,0	2,0000	на границе СЗЗ	Ю сектор
12	9886,0	1717,0	2,0000	на границе СЗЗ	З сектор
13	10976,0	-324,0	2,0000	на границе жилой зоны	СТ "Юбилейный", уч.№ 28
14	10394,0	-29,0	2,0000	на границе жилой зоны	пос.Петряевка, ИЖС № 121А

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: 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	4,4070E-05	4,4070E-07	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	4,7925E-05	4,7925E-07	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	4,9323E-05	4,9323E-07	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	5,5108E-05	5,5108E-07	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	8,3988E-05	8,3988E-07	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	8,5870E-05	8,5870E-07	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	8,6882E-05	8,6882E-07	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0001	1,0267E-06	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0001	1,2731E-06	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0002	1,6078E-06	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0003	2,6090E-06	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0003	2,7193E-06	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0003	3,3745E-06	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0003	3,4836E-06	110	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0101	0,0020	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0110	0,0022	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0113	0,0023	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0126	0,0025	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0193	0,0039	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0197	0,0039	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0199	0,0040	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0235	0,0047	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0292	0,0058	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0369	0,0074	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0598	0,0120	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0624	0,0125	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0774	0,0155	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0799	0,0160	110	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0004	0,0002	357	0,70	-	-	-	-	4

11	11290,0	-108,0	2,0	0,0004	0,0002	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0005	0,0002	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0005	0,0002	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0008	0,0003	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0008	0,0003	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0008	0,0003	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0009	0,0004	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0012	0,0005	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0015	0,0006	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0024	0,0010	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0025	0,0010	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0031	0,0012	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0032	0,0013	110	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0010	0,0001	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0011	0,0002	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0011	0,0002	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0012	0,0002	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0019	0,0003	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0019	0,0003	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0019	0,0003	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0023	0,0003	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0028	0,0004	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0036	0,0005	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0058	0,0009	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0060	0,0009	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0075	0,0011	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0077	0,0012	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0002	0,0001	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0002	0,0001	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0003	0,0001	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0003	0,0001	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0004	0,0002	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0004	0,0002	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0004	0,0002	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0005	0,0003	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0007	0,0003	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0008	0,0004	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0013	0,0007	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0014	0,0007	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0017	0,0009	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0018	0,0009	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0007	0,0034	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0007	0,0037	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0008	0,0038	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0008	0,0042	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0013	0,0065	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0013	0,0066	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0013	0,0067	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0016	0,0079	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0020	0,0098	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0025	0,0124	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0040	0,0201	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0042	0,0210	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0052	0,0260	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0054	0,0269	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0011	2,1074E-05	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0011	2,2917E-05	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0012	2,3586E-05	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0013	2,6351E-05	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0020	4,0162E-05	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0021	4,1062E-05	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0021	4,1545E-05	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0025	4,9096E-05	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0030	6,0879E-05	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0038	7,6881E-05	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0062	0,0001	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0065	0,0001	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0081	0,0002	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0083	0,0002	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0020	0,0004	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0022	0,0004	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0023	0,0005	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0025	0,0005	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0039	0,0008	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0040	0,0008	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0040	0,0008	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0047	0,0009	181	0,50	-	-	-	-	3

12	9886,0	1717,0	2,0	0,0059	0,0012	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0074	0,0015	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0120	0,0024	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0125	0,0025	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0155	0,0031	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0160	0,0032	110	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0004	0,0005	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0004	0,0005	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0005	0,0006	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0005	0,0006	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0008	0,0009	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0008	0,0010	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0008	0,0010	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0010	0,0011	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0012	0,0014	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0015	0,0018	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0024	0,0029	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0025	0,0030	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0031	0,0038	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0032	0,0039	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2752 Уайт-спирит

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0004	0,0004	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0004	0,0004	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0005	0,0005	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	0,0005	0,0005	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0008	0,0008	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0008	0,0008	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0008	0,0008	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0009	0,0009	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0012	0,0012	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0015	0,0015	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0024	0,0024	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0025	0,0025	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0031	0,0031	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0032	0,0032	110	0,50	-	-	-	-	2

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	5,7870E-07	1,7361E-07	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	6,2931E-07	1,8879E-07	348	0,70	-	-	-	-	3

14	10394,0	-29,0	2,0	6,4768E-07	1,9430E-07	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	7,2364E-07	2,1709E-07	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	1,1029E-06	3,3086E-07	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	1,1276E-06	3,3828E-07	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	1,1409E-06	3,4226E-07	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	1,3482E-06	4,0447E-07	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	1,6718E-06	5,0154E-07	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	2,1112E-06	6,3337E-07	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	3,4260E-06	1,0278E-06	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	3,5708E-06	1,0712E-06	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	4,4311E-06	1,3293E-06	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	4,5744E-06	1,3723E-06	110	0,50	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	2,1367E-07	1,0684E-07	357	0,70	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	2,3236E-07	1,1618E-07	348	0,70	-	-	-	-	3
14	10394,0	-29,0	2,0	2,3914E-07	1,1957E-07	13	0,70	-	-	-	-	4
5	11690,0	275,0	2,0	2,6719E-07	1,3359E-07	334	0,70	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	4,0722E-07	2,0361E-07	318	0,70	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	4,1634E-07	2,0817E-07	16	0,50	-	-	-	-	2
10	12213,0	1574,0	2,0	4,2125E-07	2,1062E-07	283	0,70	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	4,9781E-07	2,4890E-07	181	0,50	-	-	-	-	3
12	9886,0	1717,0	2,0	6,1727E-07	3,0864E-07	79	0,70	-	-	-	-	3
3	11743,0	1711,0	2,0	7,7953E-07	3,8977E-07	282	0,70	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,2650E-06	6,3249E-07	211	0,50	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,3185E-06	6,5923E-07	224	0,50	-	-	-	-	2
7	10391,0	1667,0	2,0	1,6361E-06	8,1805E-07	56	0,50	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	1,6890E-06	8,4450E-07	110	0,50	-	-	-	-	2

УПРЗА «ЭКОЛОГ», версия 4.60
Copyright © 1990-2020 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ»

Программа зарегистрирована на: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Предприятие: 3006, АО 'ДВК' РОС реконструкция
Город: 8313, Дзержинск
Район: 2026, Селитебная и промышленная зона
Адрес предприятия: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения
Разработчик: ООО «Проектно-экспертный центр»
ИНН: 5260154749
ОКПО: 77827193
Отрасль: коммунальная
Величина нормативной санзоны: 500 м
ВИД: 1, Реконструкция
ВР: 1, 25.03.2026
Расчетные константы: S=999999,99
Расчет: «Расчет средних концентраций по МРР-2017»

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 Железа 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	3,1118E-07	1,2447E-08	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	3,1248E-07	1,2499E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	3,5738E-07	1,4295E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	4,1517E-07	1,6607E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	7,5676E-07	3,0270E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	8,2374E-07	3,2950E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	1,1290E-06	4,5160E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	1,3820E-06	5,5281E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	2,1181E-06	8,4722E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	2,4174E-06	9,6698E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	2,8896E-06	1,1558E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	4,0564E-06	1,6225E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	4,8899E-06	1,9559E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	6,2756E-06	2,5102E-07	-	-	-	-	-	-	2

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	

13	10976,0	-324,0	2,0	3,6310E-08	3,6310E-08	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	3,6461E-08	3,6461E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	4,1700E-08	4,1700E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	4,8444E-08	4,8444E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	8,8301E-08	8,8301E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	9,6117E-08	9,6117E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0001	1,3174E-07	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0002	1,6126E-07	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0002	2,4714E-07	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0003	2,8208E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0003	3,3717E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0005	4,7331E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0006	5,7057E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0007	7,3226E-07	-	-	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	0,0017	0,0002	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	0,0017	0,0002	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	0,0019	0,0002	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	0,0022	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	0,0041	0,0004	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	0,0044	0,0004	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0060	0,0006	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0074	0,0007	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0113	0,0011	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0129	0,0013	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0155	0,0015	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0217	0,0022	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0262	0,0026	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0336	0,0034	-	-	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,4295E-07	8,5768E-07	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,4354E-07	8,6125E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	1,6417E-07	9,8501E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	1,9072E-07	1,1443E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	3,4763E-07	2,0858E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	3,7840E-07	2,2704E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	5,1862E-07	3,1117E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	6,3486E-07	3,8091E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	9,7296E-07	5,8378E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0001	6,6629E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0001	7,9643E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0002	1,1180E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0002	1,3477E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0003	1,7297E-05	-	-	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	3,3551E-05	1,6776E-06	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	3,3691E-05	1,6845E-06	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	3,8532E-05	1,9266E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	4,4763E-05	2,2382E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	8,1593E-05	4,0796E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	8,8814E-05	4,4407E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	0,0001	6,0864E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	0,0001	7,4504E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0002	1,1418E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0003	1,3032E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0003	1,5578E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0004	2,1868E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0005	2,6361E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0007	3,3831E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0330 Сера диоксид

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,2911E-05	6,4555E-07	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,2965E-05	6,4824E-07	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	1,4828E-05	7,4139E-07	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	1,7226E-05	8,6128E-07	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	3,1398E-05	1,5699E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	3,4177E-05	1,7089E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	4,6843E-05	2,3421E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	5,7341E-05	2,8670E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	8,7878E-05	4,3939E-06	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0001	5,0150E-06	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0001	5,9945E-06	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0002	8,4150E-06	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0002	1,0144E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0003	1,3019E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооокись; 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	
13	10976,0	-324,0	2,0	4,9385E-05	1,4815E-05	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	4,9590E-05	1,4877E-05	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	5,6716E-05	1,7015E-05	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	6,5888E-05	1,9766E-05	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	1,2010E-04	3,6029E-05	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	1,3073E-04	3,9218E-05	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	1,7917E-04	5,3752E-05	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	2,1933E-04	6,5799E-05	-	-	-	-	-	-	3

9	10931,0	2663,0	2,0	3,3614E-05	0,0001	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	3,8365E-05	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	4,5858E-05	0,0001	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	6,4375E-05	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	7,7602E-05	0,0002	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	9,9593E-05	0,0003	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0342 Фториды газообразные

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,0310E-06	1,4435E-08	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,0353E-06	1,4495E-08	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	1,1841E-06	1,6578E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	1,3756E-06	1,9259E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	2,5074E-06	3,5103E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	2,7293E-06	3,8210E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	3,7408E-06	5,2371E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	4,5791E-06	6,4108E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	7,0178E-06	9,8249E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	8,0098E-06	1,1214E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	9,5742E-06	1,3404E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	1,3440E-05	1,8816E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	1,6202E-05	2,2682E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	2,0793E-05	2,9110E-07	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)

№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,7263E-05	1,7263E-06	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,7335E-05	1,7335E-06	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	1,9825E-05	1,9825E-06	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	2,3032E-05	2,3032E-06	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	4,1981E-05	4,1981E-06	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	4,5697E-05	4,5697E-06	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	6,2631E-05	6,2631E-06	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	7,6668E-05	7,6668E-06	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	0,0001	1,1750E-05	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	0,0001	1,3411E-05	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	0,0002	1,6030E-05	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	0,0002	2,2503E-05	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	0,0003	2,7126E-05	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	0,0003	3,4813E-05	-	-	-	-	-	-	2

Вещество: 2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2

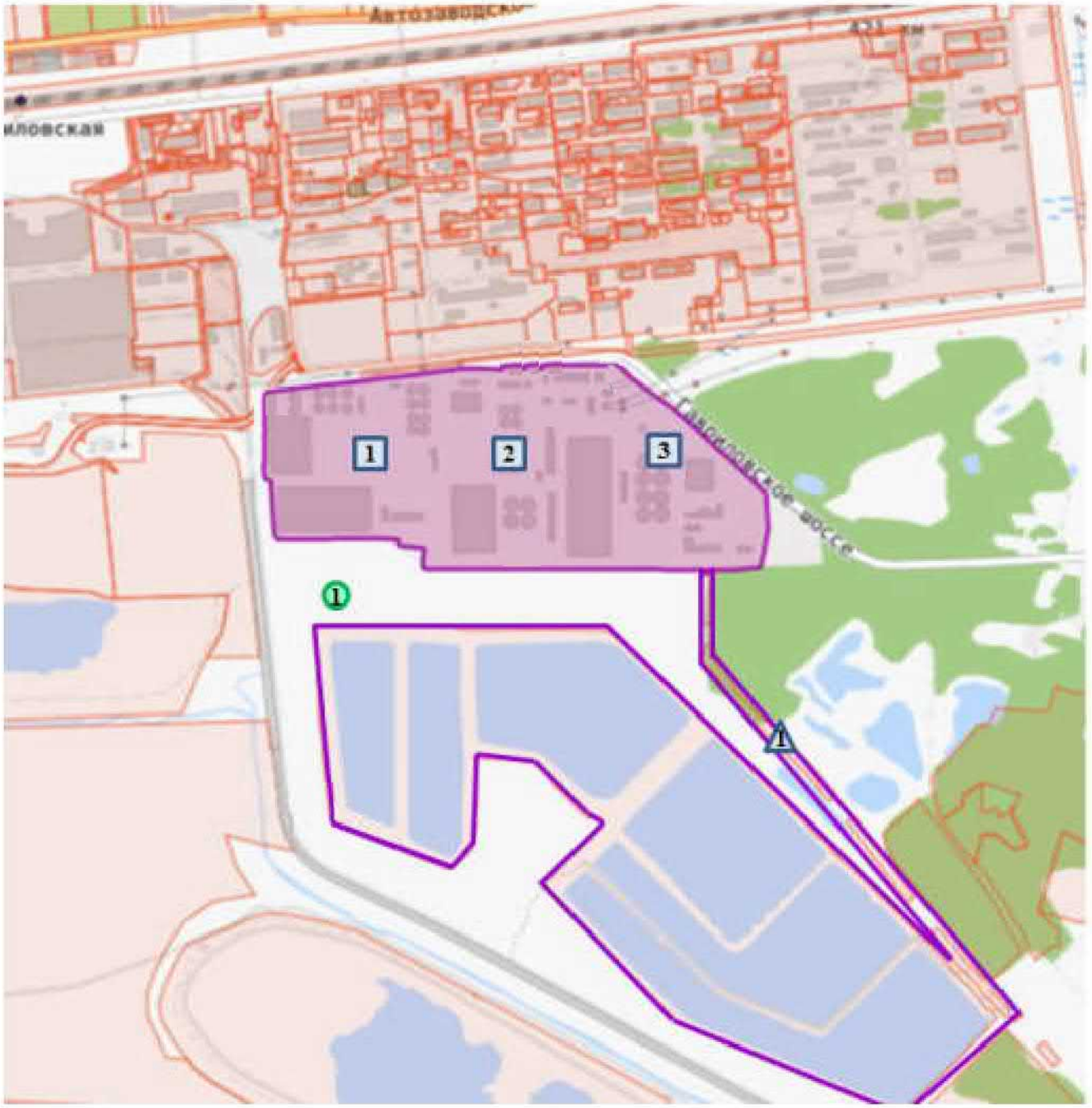
№	Коорд X(м)	Коорд Y(м)	Высота (м)	Концентр. (д. ПДК)	Концентр. (мг/куб.м)	Напр. ветра	Скор. ветра	Фон		Фон до исключения		Тип точки
								доли ПДК	мг/куб.м	доли ПДК	мг/куб.м	
13	10976,0	-324,0	2,0	1,4304E-07	1,4304E-08	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	1,4363E-07	1,4363E-08	-	-	-	-	-	-	4

11	11290,0	-108,0	2,0	1,6427E-07	1,6427E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	1,9084E-07	1,9084E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	3,4785E-07	3,4785E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	3,7864E-07	3,7864E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	5,1896E-07	5,1896E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	6,3527E-07	6,3527E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	9,7359E-07	9,7359E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	1,1112E-06	1,1112E-07	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	1,3282E-06	1,3282E-07	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	1,8646E-06	1,8646E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	2,2477E-06	2,2477E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	2,8846E-06	2,8846E-07	-	-	-	-	-	-	2

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	
13	10976,0	-324,0	2,0	5,8683E-09	8,8024E-09	-	-	-	-	-	-	4
14	10394,0	-29,0	2,0	5,8927E-09	8,8390E-09	-	-	-	-	-	-	4
11	11290,0	-108,0	2,0	6,7395E-09	1,0109E-08	-	-	-	-	-	-	3
5	11690,0	275,0	2,0	7,8293E-09	1,1744E-08	-	-	-	-	-	-	2
6	10543,0	897,0	2,0	1,4271E-08	2,1406E-08	-	-	-	-	-	-	2
4	11751,0	993,0	2,0	1,5534E-08	2,3301E-08	-	-	-	-	-	-	2
12	9886,0	1717,0	2,0	2,1291E-08	3,1936E-08	-	-	-	-	-	-	3
10	12213,0	1574,0	2,0	2,6062E-08	3,9093E-08	-	-	-	-	-	-	3
9	10931,0	2663,0	2,0	3,9942E-08	5,9913E-08	-	-	-	-	-	-	3
7	10391,0	1667,0	2,0	4,5588E-08	6,8382E-08	-	-	-	-	-	-	2
3	11743,0	1711,0	2,0	5,4492E-08	8,1738E-08	-	-	-	-	-	-	2
8	10370,0	2059,0	2,0	7,6495E-08	1,1474E-07	-	-	-	-	-	-	2
2	11325,0	2149,0	2,0	9,2213E-08	1,3832E-07	-	-	-	-	-	-	2
1	10945,0	2143,0	2,0	1,1834E-07	1,7752E-07	-	-	-	-	-	-	2

Ситуационный план (карта-схема) района с указанием границ земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства, с указанием контрольных пунктов, постов, скважин и иных объектов, обеспечивающих отбор проб воды из поверхностных водных объектов, а также подземных вод



Условные обозначения

– границы участка изысканий, контрольной площадки для отбора проб грунта/почвы для микробиологических и паразитологических исследований;

– точки отбора проб почвы с поверхности (3 точки);

– скважина отбора проб почвы на участке трубопроводов (1 точка);

– контрольная точка отбора пробы воды

Приложение Е

Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод, уровней шумового воздействия на период эксплуатации объекта расчетным методом

Перечень использованной в данном приложении нормативно-методической литературы помещен в пояснительной записке (раздел «Список использованных источников).

Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ расчетным методом выполнено с использование нормативных документов, допущенных к использованию /32/.

Е.1 Выбросы в атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ рассчитаны для источников выделения и источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ), перечисленных в таблице Е.1.

Также в таблице Е.1 указаны принятые способы определения выделений (выбросов).

Выбросы от ИЗАВ, описывающих работу очистных сооружений рассчитаны с учетом данных инструментальных замеров, выполненных в рамках инвентаризации источников выбросов (Отчет по инвентаризации выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух и их источников (уч.№7299)) при получении Комплексного экологического разрешения (далее – КЭР) от 25.10.2024 № 15 (с изм. от 13.02.2026, приказ № 101) – см. приложение К.

Обработка данных инструментальных замеров проведена по методике /33/ с последующим пересчетом на площадь и технологические параметры соответствующего сооружения.

Согласно /33, п.3.1/ соотношение максимальных разовых выбросов загрязняющих веществ согласно данной методике зависит от площади испарения и при прочих равных параметрах описывается уравнением 1:

$$M_{сущ} / M_{проект} = S_{сущ}^{0.93} / S_{проект}^{0.93} \quad (1)$$

где $M_{сущ}$ – максимальный разовый выброс соответствующего загрязняющего вещества, выбрасываемого существующим сооружением, принятым за аналог проектируемого (реконструируемого) сооружения и учтенным в рамках материалов КЭР, г/с;

$M_{проект}$ - максимальный разовый выброс соответствующего загрязняющего вещества, выбрасываемого проектируемым (реконструируемым) сооружением, г/с;

$S_{сущ}$ – площадь открытой поверхности испарения существующего сооружения, принятого за аналог проектируемого (реконструируемого) сооружения и учтенного в рамках материалов КЭР, м^2;

$S_{проект}$ – площадь открытой поверхности испарения проектируемого (реконструируемого) сооружения, м^2.

Согласно /33, п.4.1/ соотношение валовых выбросов загрязняющих веществ согласно данной методике зависит от величины максимальных разовых выбросов и при прочих равных параметрах описывается уравнением 2:

$$G_{сущ} / G_{проект} = M_{сущ} / M_{проект} \quad (2)$$

где $G_{сущ}$ – валовый выброс соответствующего загрязняющего вещества, выбрасываемого существующим сооружением, принятым за аналог проектируемого (реконструируемого) сооружения и учтенным в рамках материалов КЭР, т/год;

$G_{проект}$ - валовый выброс соответствующего загрязняющего вещества, выбрасываемого проектируемым (реконструируемым) сооружением, т/год.

Таблица Е.1 - Сведения о зданиях и сооружениях, входящих в границы проектирования, а также принятых способах определения выделений (выбросов) от них

Статус элемента очистных сооружений	Наименование элемента очистных сооружений	Номер	Кол-во, ед.	Устройство или назначение	Вместимость одной единицы / общая, $м^3$	Площадь водной поверхности одной единицы / общая, $м^2$	Площадь укрытия, $м^2$	Расход воздуха на аэрацию, $м^3/ч$	Объемный расход сточных вод, $м^3$/сут, суммарно	Источник выбросов				Способ определения выделений (выбросов) загрязняющих веществ
										№ ИЗАВ	Высота, м	Диаметр, м	Расход, $м^3/ч$	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Проект.	Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод	1/К1, К3	1	Прием хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод	31.4/31.4	18.5/18.5	14.8/14.8	-	53425	6015	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6006 - приемная камера промышленных сточных вод 1/К2
Сущест.	Насосная станция промстоков	108	1	Перекачивание промстоков	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Сущест.	Песковые площадки	111	1	Расслаивание водно-песчаной пульпы, поступающей с песколовок, на воду и песок с последующим откачиванием декантированной воды	2000.0/ 2000.0	6000.0/ 6000.0	отс.	-	300 (3 ч/сут)	6009	2.0	-	-	Существующий ИЗАВ № 6009
Проект.	Площадка для выгрузки отбросов	111/2	1	Бетонная площадка с навесом. Временное накопление отходов (мусор с решеток) в стандартных кубовых пластиковых контейнерах с крышкой. Вывоз отхода на полигон через каждые 2-3 суток	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование – контейнер с крышкой. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Проект.	Площадка для выгрузки песка	111/3	1	Бетонная площадка с навесом. Временное накопление отходов (осадок с песколовок) на площадке «навалом». Вывоз отхода на песковые площадки поз.111 через каждые 2-3 суток.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Место временного накопления укрыто пленкой. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Сущест.	Насосная станция при аварийных емкостях	117	1	Перекачивание сточных вод в случае аварийной ситуации	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Проект.	Участок решеток	120/4	1	Павильон. 2 решетки для задержания крупного мусора, 2 решетки тонкой очистки, 2 промывочных пресса Оборудование герметично закрытое (имеются съёмные кожухи). Каналы перекрываются специальными щитами.	132.1/132.1	77.7/77.7	69.9/ 69.9, находится в помещении	-	53425	0021	1.75	0.25	700	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6014 – решетки сооружение 120
Проект.	Участок песколовок	121/4	1	6 тангенциальных песколовок с круговым движением воды. В работе 5 шт., в резерве 1 шт.	137.0/137.0	56.5/56.5	отс.	-	53425	6016	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6007 – песколовки хозяйственно-бытовых сточных вод сооружение 121/2
Проект.	Участок пескопромывателей	122/4	1	Павильон. 2 пескопромывателя, 3 группы насосов	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Реконст.	Первичные отстойники	132/ 1.1	2	Отстаивание сточных вод	2500.0/ 5000.0	512.0/1024.0	отс.	-	53425	6017	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6008 – первичные отстойники хозяйственно-бытовых сточных вод сооружение 123/2

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Реконст.	Усреднитель сточных вод	132/ 1.2	1	Усреднение сточных вод	14400.0/ 14400.0	3012.5/ 3012.5	отс.	-	53425	6018	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6008 – первичные отстойники хозяйственно-бытовых сточных вод сооружение 123/2
Реконст.	Аварийная емкость	132/2	1	Прием сточных вод в случае аварийной ситуации	19440.0/ 19440.0	4066.9/ 4066.9	отс.	-	13356.25	6019	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6004 – первичные отстойники промышленных сточных вод, сооружение 116
Реконст.	Биореактор № 1	132/3	1	Биологическая аэробная очистка сточных вод	19440.0/ 19440.0	4066.9/ 4066.9	отс.	5800	13356.25	6020	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6002 – аэротенки первой ступени биологической очистки сооружение 129
Реконст.	Биореактор № 2	132/4	1	Биологическая аэробная очистка сточных вод	19440.0/ 19440.0	4066.9/ 4066.9	отс.	5800	13356.25	6021	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6002 – аэротенки первой ступени биологической очистки сооружение 129
Реконст.	Биореактор № 3	132/5	1	Биологическая аэробная очистка сточных вод	19440.0/ 19440.0	4066.9/ 4066.9	отс.	5800	13356.25	6022	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6002 – аэротенки первой ступени биологической очистки сооружение 129
Реконст.	Биореактор № 4	132/6	1	Биологическая аэробная очистка сточных вод	19440.0/ 19440.0	4066.9/ 4066.9	отс.	5800	13356.25	6023	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6002 – аэротенки первой ступени биологической очистки сооружение 129
Реконст.	Вторичные отстойники	133	3 (в т.ч 1 – резерв)	Отделения активного ила от очищенной жидкости, выходящей из аэротенков	5495/10990	1248.8/ 2497.6	отс.	-	53425	6024	2.0	-	-	Расчетный – с использованием справочных данных о концентрациях для вторичных отстойников
Сущест.	Здание с установкой обеззараживания	134	1	Резервуар (контактный) в производственном корпусе с системой дозирования. Обеззараживание очищенных (доочищенных) сточных вод путем дозировки в них гипохлорита натрия	2212.0/ 2212.0	360.0/ 360.0	находится в помещении	-	500	0018	8.2	0.46	9150	Существующий ИЗАВ № 0018
Сущест.	Насосная станция очищенных стоков	138	1	Перекачивание очищенных сточных вод. Резервуар в здании. Сплошное герметичное перекрытие резервуара железобетонными плитами.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Сущест.	Аэробный стабилизатор	141	1	2 секции. Стабилизация органического вещества избыточного активного и улучшение его водоотдающих свойств	10100/ 10100	2700/ 2700	отс.	800	600 (4 ч/сут)	6025	2.0	-	-	Расчетно-инструментальный – по аналогии с ИЗАВ № 6002 – аэротенки первой ступени биологической очистки сооружение 129
Сущест.	Илонакопитель осадка промышленного стока	144/1	1	Земляная емкость, окруженная дамбами. Складирование сырого осадка – уплотненного активного ила	841200.0/ 841200.0	170000.0/ 170000.0	166600/ 166600	-	300 (2 ч/сут)	6013	2.0	-	-	Существующий ИЗАВ № 6013
Сущест.	Илонакопитель осадков общего потока	144/2	1	Земляная емкость, окруженная дамбами. Складирование сырого осадка – уплотненного активного ила	799600.0/ 799600.0	150000.0/ 150000.0	147000/ 147000	-	300 (2 ч/сут)	6012	2.0	-	-	Существующий ИЗАВ № 6012

Продолжение таблицы Е.1

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Сущест.	Насосная станция осветленной воды	145	1	Перекачивание осветленных сточных вод. Оборудование в герметичном исполнении	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Сущест.	Иловая насосная станция первой ступени и хозяйственно-бытовых стоков	150	1	Резервуар в здании, сплошное герметичное перекрытие резервуара железобетонными плитами. В грабельном отделении внутри здания имеется канал, перекрытый специальными щитами.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Реконст.	Иловая насосная станция второй ступени	151	1	Резервуар в здании, сплошное герметичное перекрытие резервуара железобетонными плитами.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Оборудование герметичное. Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Сущест.	Воздуходувная станция	152/3	1	Подача атмосферного воздуха в биореакторы поз.132/3, поз.132/4, поз.132/5, поз.132/6 при помощи компрессоров. Компрессоры в безмасляном исполнении	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Выделения загрязняющих веществ отсутствуют
Сущест.	Биологические пруды	178	1	2 секции. Нахождение очищенных сточных вод	-	-	-	-	-	-	-	-	-	Выделения загрязняющих веществ отсутствуют

Также на территории объекта проектирования учтены выбросы от трактора МТЗ 82.1 (ИЗАВ № 6026, неорганизованный) при работе в дневное время ежедневно по 4 часа.

Е.1.1 Источник выделения: Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Сооружение поз.1/К1, К3 (проектируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6015 - неорганизованный

Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод (сооружение поз.1/К1, К3) по устройству и принципу действия является аналогом существующей приемной камеры промышленных сточных вод (сооружение поз.1/К2). Выбросы от сооружения поз.1/К2 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6006 (Отчет, п.5.3.1) и составляют:

0304	Азота оксид	0.0000085 г/с	0.000332 т/год
0333	Сероводород	0.0000298 г/с	0.001163 т/год
0337	Оксид углерода	0.0010665 г/с	0.041653 т/год
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0008510 г/с	0.033236 т/год
1325	Формальдегид	0.0000021 г/с	0.000084 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0000460 г/с	0.001664 т/год
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0001702 г/с	0.006646 т/год

Сооружение поз.1/К2 имеет площадь открытой поверхности испарения 19.0 м^2.

Сооружение поз.1/К1, К3 имеет площадь открытой поверхности испарения 18.5 – 14.8 = 3.7 м^2 (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- азота оксид – 0.0000085 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0000019 г/с;
- сероводород – 0.0000298 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0000065 г/с;
- оксид углерода – 0.0010665 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0002325 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.0008510 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0001855 г/с;
- формальдегид – 0.0000021 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0000005 г/с;
- метантиол – 0.0000460 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0000100 г/с;
- алканы C_{12}-C_{19}– 0.0001702 г/с х $3.7^{0.93}$ / $19.0^{0.93}$ = 0.0000371 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- азота оксид – 0.000332 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.000065 т/год;
- сероводород – 0.001163 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.000227 т/год;
- оксид углерода – 0.041653 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.008122 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.033236 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.006481 т/год;
- формальдегид – 0.000084 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.000016 т/год;
- метантиол – 0.001664 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.000325 т/год;
- алканы C_{12}-C_{19} – 0.006646 т/год х 3.7 / 19.0 = 0.001296 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6015	
		г/с	т/год
0304	Азота оксид	0.0000019	0.000065
0333	Сероводород	0.0000065	0.000227
0337	Оксид углерода	0.0002325	0.008122
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0001855	0.006481
1325	Формальдегид	0.0000005	0.000016
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0000100	0.000325
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0000371	0.001296

Е.1.2 Источник выделения: Песковые площадки. Сооружение поз.111 (существующее)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6009 - неорганизованный

Песковые площадки (сооружение поз.111) являются существующим объектом ОНВ «Площадка РОС» и входят в границы проектирования.

Выбросы от сооружения учтены в материалах КЭР (Отчет, п.5.3.3) и составляют:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6009	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азота IV оксид)	0.0017626	0.070106
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0.0061690	0.245369
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0003525	0.014024

Е.1.3 Источник выделения: Участок решеток. Сооружение поз.120/4 (проектируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 0021 – труба вентиляции

Участок решеток (сооружение поз.120/4) расположен в павильоне, по устройству и принципу действия является аналогом существующих решеток (сооружение поз.120), также расположенных в помещении. Выбросы от сооружения поз.120 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6014 (Отчет, п.5.3.13) и рассчитаны по измеренным концентрациям загрязняющих веществ в воздухе рабочей зоны:

- сероводород – 12.40 мг/м^3;
- аммиак – 0.07 мг/м^3;
- фенол – 0.47 мг/м^3;
- формальдегид – 0.01 мг/м^3;
- углеводороды предельные C_6-C_{10} – 2.00 мг/м^3;
- метилмеркаптан – 0.30 мг/м^3.

Объемный расход воздуха в существующем помещении составляет 0.178 м^3/с.

Во вновь проектируемом помещении объемный расход воздуха, удаляемого вентсистемой, составляет 700 м^3/ч или 0.194 м^3/с.

С учетом изложенного, максимальный разовый выброс составляет:

- сероводород – 12.40 мг/м^3 х 0.194 м^3/с / 1000 мг/г = 0.0024056 г/с;

- аммиак – 0.07 мг/м^3 х 0.194 м^3/с / 1000 мг/г = 0.0000136 г/с;

- фенол – 0.47 мг/м^3 х 0.194 м^3/с / 1000 мг/г = 0.0000911 г/с;

- формальдегид – 0.01 мг/м^3 х 0.194 м^3/с / 1000 мг/г = 0.0000019 г/с;

- углеводороды предельные C_6-C_{10} – 2.00 мг/м^3 х 0.194 м^3/с / 1000 мг/г = 0.0003880 г/с;

- метилмеркаптан – 0.30 мг/м^3 х 0.194 м^3/с / 1000 мг/г = 0.0000582 г/с.

При годовом фонде рабочего времени решеток 8760 ч/год, валовый выброс составляет:

- сероводород – 0.0024056 г/с х 3600 с/ч х 8760 ч/год / 10^6 г/т = 0.075863 т/год;

- аммиак – 0.0000136 г/с х 3600 с/ч х 8760 ч/год / 10^6 г/т = 0.000429 т/год;

- фенол – 0.0000911 г/с х 3600 с/ч х 8760 ч/год / 10^6 г/т = 0.002873 т/год;

- формальдегид – 0.0000019 г/с х 3600 с/ч х 8760 ч/год / 10^6 г/т = 0.000060 т/год;

- углеводороды предельные C_6-C_{10} - 0.0003880 г/с х 3600 с/ч х 8760 ч/год / 10^6 г/т = 0.012236 т/год;

- метилмеркаптан – 0.0000582 г/с х 3600 с/ч х 8760 ч/год / 10^6 г/т = 0.001835 т/год.

Таким образом, выбросы по источнику составляют:

Код	Вещество	ИЗАВ № 0021	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0000136	0.000429
0333	Сероводород	0.0024056	0.075863
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0003880	0.012236
1071	Фенол	0.0000911	0.002873
1325	Формальдегид	0.0000019	0.000060
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0000582	0.001835

Е.1.4 Источник выделения: Участок песколовок. Сооружение поз.121/4 (проектируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6016 - неорганизованный

Участок песколовок (сооружение поз.121/4) по устройству и принципу действия, а также по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих песколовок хозяйственно-бытовых сточных вод (сооружение поз.121/2). Выбросы от сооружения поз.121/2 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6007 (Отчет, п.5.3.5) и составляют:

0333	Сероводород	0.0000863 г/с	0.003349 т/год
0337	Оксид углерода	0.0043179 г/с	0.167431 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0020709 г/с	0.080303 т/год
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0034515 г/с	0.133837 т/год
1071	Фенол	0.0000035 г/с	0.000131 т/год

1325	Формальдегид	0.0000086 г/с	0.000338 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001727 г/с	0.006700 т/год
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0006903 г/с	0.026772 т/год

Сооружение поз.121/2 имеет площадь открытой поверхности испарения 84.8 $м^2$.

Сооружение поз.121/4 имеет площадь открытой поверхности испарения 56.5 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- сероводород – 0.0000863 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0000591 г/с;
- оксид углерода – 0.0043179 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0029578 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.0020709 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0014186 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.0034515 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0023643 г/с;
- фенол – 0.0000035 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0000024 г/с;
- формальдегид – 0.0000086 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0059332 г/с;
- метантиол – 0.0001727 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0001183 г/с;
- алканы C_{12}-C_{19} – 0.0006903 г/с х $56.5^{0.93} / 84.8^{0.93}$ = 0.0004729 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- сероводород – 0.003349 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.002231 т/год;
- оксид углерода – 0.167431 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.111555 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.080303 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.053504 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.133837 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.089172 т/год;
- фенол – 0.000131 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.000087 т/год;
- формальдегид – 0.000338 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.000225 т/год;
- метантиол – 0.006700 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.004464 т/год;
- алканы C_{12}-C_{19} – 0.026772 т/год х 56.5 / 84.8 = 0.017838 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6016	
		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.0000591	0.002231
0337	Оксид углерода	0.0029578	0.111555
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0014186	0.053504
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0023643	0.089172
1071	Фенол	0.0000024	0.000087
1325	Формальдегид	0.0059332	0.000225
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0001183	0.004464
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0004729	0.017838

Е.1.5 Источник выделения: Первичные отстойники.
Сооружение поз.132/1.1 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6017 - неорганизованный

Первичные отстойники (сооружение поз.132/1.1) по устройству и принципу действия, а также по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих первичных отстойников хозяйственно-бытовых сточных вод (сооружение поз.123/2). Выбросы от сооружения поз.123/2 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6008 (Отчет, п.5.3.6) и составляют:

0333	Сероводород	0.0013308 г/с	0.050712 т/год
0337	Оксид углерода	0.0773728 г/с	2.948168 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0588032 г/с	2.240608 т/год
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0618982 г/с	2.358342 т/год
1325	Формальдегид	0.0001547 г/с	0.005894 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0030949 г/с	0.117927 т/год
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0123796 г/с	0.471706 т/год

Сооружение поз.123/2 имеет площадь открытой поверхности испарения 1846.3 $м^2$.

Сооружение поз.132/1.1 имеет площадь открытой поверхности испарения 1024.0 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- сероводород – 0.0013308 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0007692 г/с;
- оксид углерода – 0.0773728 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0447215 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.0588032 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0339883 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.0618982 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0357772 г/с;
- формальдегид – 0.0001547 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0000894 г/с;
- метантиол – 0.0030949 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0017889 г/с;
- алканы C_{12}-C_{19} – 0.0123796 г/с х $1024.0^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0071554 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- сероводород – 0.050712 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 0.028126 т/год;
- оксид углерода – 2.948168 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 1.635121 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 2.240608 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 1.242692 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 2.358342 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 1.307990 т/год;
- формальдегид – 0.005894 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 0.003269 т/год;
- метантиол – 0.117927 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 0.065405 т/год;

- алканы C_{12}-C_{19} – 0.471706 т/год х 1024.0 / 1846.3 = 0.261619 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6017	
		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.0007692	0.028126
0337	Оксид углерода	0.0007692	1.635121
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0339883	1.242692
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0357772	1.307990
1325	Формальдегид	0.0000894	0.003269
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0017889	0.065405
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0071554	0.261619

Е.1.6 Источник выделения: Усреднитель сточных вод. Сооружение поз.132/1.2 (реконструируемое) Источник выбросов: ИЗАВ № 6018 - неорганизованный

Усреднитель сточных вод (сооружение поз.132/1.2) по устройству и принципу действия, а также по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих первичных отстойников хозяйственно-бытовых сточных вод (сооружение поз.123/2). Выбросы от сооружения поз.123/2 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6008 (Отчет, п.5.3.6) и составляют:

0333	Сероводород	0.0013308 г/с	0.050712 т/год
0337	Оксид углерода	0.0773728 г/с	2.948168 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0588032 г/с	2.240608 т/год
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0618982 г/с	2.358342 т/год
1325	Формальдегид	0.0001547 г/с	0.005894 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0030949 г/с	0.117927 т/год
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0123796 г/с	0.471706 т/год

Сооружение поз.123/2 имеет площадь открытой поверхности испарения 1846.3 $м^2$.

Сооружение поз.132/1.2 имеет площадь открытой поверхности испарения 3012.5 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- сероводород – 0.0013308 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0020987 г/с;

- оксид углерода – 0.0773728 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.1220169 г/с;

- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.0588032 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0927327 г/с;

- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.0618982 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0976135 г/с;

- формальдегид – 0.0001547 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0002440 г/с;

- метантиол – 0.0030949 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0048807 г/с;

- алканы C_{12}-C_{19} – 0.0123796 г/с х $3012.5^{0.93}$ / $1846.3^{0.93}$ = 0.0195226 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- сероводород – 0.050712 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 0.082744 т/год;

- оксид углерода – 2.948168 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 4.810354 т/год;

- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 2.240608 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 3.655869 т/год;

- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 2.358342 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 3.847969 т/год;

- формальдегид – 0.005894 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 0.009617 т/год;

- метантиол – 0.117927 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 0.192415 т/год;

- алканы C_{12}-C_{19} – 0.471706 т/год х 3012.5 / 1846.3 = 0.769655 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6018	
		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.0020987	0.082744
0337	Оксид углерода	0.1220169	4.810354
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0927327	3.655869
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0976135	3.847969
1325	Формальдегид	0.0002440	0.009617
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0048807	0.192415
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0195226	0.769655

Е.1.7 Источник выделения: Аварийная емкость. Сооружение поз.132/2 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6019 - неорганизованный

Аварийная емкость (сооружение поз.132/2) по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих первичных отстойников промышленных сточных вод (сооружение поз.116). Выбросы от сооружения поз.116 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6004 (Отчет, п.5.3.4) и составляют:

0303	Аммиак	0.0000362 г/с	0.001443 т/год
0333	Сероводород	0.0003616 г/с	0.009620 т/год
0337	Оксид углерода	0.0301320 г/с	1.202764 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0144634 г/с	1.257990 т/год
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.0241056 г/с	0.962212 т/год
1071	Фенол	0.0002772 г/с	0.011066 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0012053 г/с	0.048111 т/год
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0048211 г/с	0.192443 т/год

Сооружение поз.116 имеет площадь открытой поверхности испарения 706.5 $м^2$.

Сооружение поз.114 имеет площадь открытой поверхности испарения 4066.9 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.0000362 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.0001843 г/с;
- сероводород – 0.0003616 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.0018413 г/с;
- оксид углерода – 0.0301320 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.1534321 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.0144634 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.0736476 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.0241056 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.1227457 г/с;
- фенол – 0.0002772 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.0014115 г/с;
- метантиол – 0.0012053 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.0061374 г/с;
- алканы C_{12}-C_{19} – 0.0048211 г/с х $4066.9^{0.93} / 706.5^{0.93}$ = 0.0245490 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.001443 т/год х 4066.9 / 706.5 = 0.008307 т/год;
- сероводород – 0.009620 т/год х 4066.9 / 706.5 = 0.055377 т/год;
- оксид углерода – 1.202764 т/год х 4066.9 / 706.5 = 6.923597 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 1.257990 т/год х 4066.9 / 706.5 = 7.241500 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_6-C_{10} – 0.962212 т/год х 4066.9 / 706.5 = 5.538882 т/год;
- фенол – 0.011066 т/год х 4066.9 / 706.5 = 0.063700 т/год;
- метантиол – 0.048111 т/год х 4066.9 / 706.5 = 0.276946 т/год;
- алканы C_{12}-C_{19} – 0.192443 т/год х 4066.9 / 706.5 = 1.107780 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6019	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0001843	0.008307
0333	Сероводород	0.0018413	0.055377
0337	Оксид углерода	0.1534321	6.923597
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0736476	7.241500
0416	Смесь углеводородов предельных C_6-C_{10}	0.1227457	5.538882
1071	Фенол	0.0014115	0.063700
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0061374	0.276946
2754	Алканы C_{12}-C_{19}	0.0245490	1.107780

Е.1.8 Источник выделения: Биореактор № 1. Сооружение поз.132/3 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6020 - неорганизованный

Биореактор № 1 (сооружение поз.132/3) по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих аэротенков первой ступени биологической очистки (сооружение поз.129). Выбросы от сооружения поз.129 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6002 (Отчет, п.5.3.7) и составляют:

0303	Аммиак	0.0490987 г/с	1.781077 т/год
0304	Азота оксид	0.0024549 г/с	0.089054 т/год
0333	Сероводород	0.0216034 г/с	0.783679 т/год
0337	Оксид углерода	0.6137336 г/с	22.263472 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.4173388 г/с	15.139160 т/год
1071	Фенол	0.0004909 г/с	0.017811 т/год
1325	Формальдегид	0.0012274 г/с	0.044525 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0245493 г/с	0.887866 т/год

Сооружение поз.129 имеет площадь открытой поверхности испарения 16020.0 $м^2$.

Сооружение поз.132/3 имеет площадь открытой поверхности испарения 4066.9 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.0490987 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0136985 г/с;
- азота оксид – 0.0024549 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0006849 г/с;
- сероводород – 0.0216034 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0060274 г/с;
- оксид углерода – 0.6137336 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.1712317 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.4173388 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.1164375 г/с;
- фенол – 0.0004909 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0001370 г/с;
- формальдегид – 0.0012274 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0003425 г/с;
- метантиол – 0.0245493 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0068493 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 1.781077 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.452151 т/год;
- азота оксид – 0.089054 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.022608 т/год;
- сероводород – 0.783679 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.198948 т/год;
- оксид углерода – 22.263472 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 6.211509 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 15.139160 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 4.223826 т/год;
- фенол – 0.017811 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.004969 т/год;
- формальдегид – 0.044525 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.012423 т/год;
- метантиол – 0.887866 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.247715 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6020	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0136985	0.452151
0304	Азота оксид	0.0006849	0.022608
0333	Сероводород	0.0060274	0.198948
0337	Оксид углерода	0.1712317	6.211509
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.1164375	4.223826
1071	Фенол	0.0001370	0.004969

1325	Формальдегид	0.0003425	0.012423
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0068493	0.247715

Е.1.9 Источник выделения: Биореактор № 2. Сооружение поз.132/4 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6021 - неорганизованный

Биореактор № 2 (сооружение поз.132/4) по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих аэротенков первой ступени биологической очистки (сооружение поз.129). Выбросы от сооружения поз.129 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6002 (Отчет, п.5.3.7) и составляют:

0303	Аммиак	0.0490987 г/с	1.781077 т/год
0304	Азота оксид	0.0024549 г/с	0.089054 т/год
0333	Сероводород	0.0216034 г/с	0.783679 т/год
0337	Оксид углерода	0.6137336 г/с	22.263472 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.4173388 г/с	15.139160 т/год
1071	Фенол	0.0004909 г/с	0.017811 т/год
1325	Формальдегид	0.0012274 г/с	0.044525 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0245493 г/с	0.887866 т/год

Сооружение поз.129 имеет площадь открытой поверхности испарения 16020.0 $м^2$.

Сооружение поз.132/4 имеет площадь открытой поверхности испарения 4066.9 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.0490987 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0136985 г/с;
- азота оксид – 0.0024549 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0006849 г/с;
- сероводород – 0.0216034 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0060274 г/с;
- оксид углерода – 0.6137336 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.1712317 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.4173388 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.1164375 г/с;
- фенол – 0.0004909 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0001370 г/с;
- формальдегид – 0.0012274 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0003425 г/с;
- метантиол – 0.0245493 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0068493 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 1.781077 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.452151 т/год;
- азота оксид – 0.089054 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.022608 т/год;
- сероводород – 0.783679 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.198948 т/год;
- оксид углерода – 22.263472 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 6.211509 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 15.139160 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 4.223826 т/год;

- фенол – 0.017811 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.004969 т/год;
- формальдегид – 0.044525 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.012423 т/год;
- метантиол – 0.887866 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.247715 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6021	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0136985	0.452151
0304	Азота оксид	0.0060274	0.022608
0333	Сероводород	0.0060274	0.198948
0337	Оксид углерода	0.1712317	6.211509
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.1164375	4.223826
1071	Фенол	0.0001370	0.004969
1325	Формальдегид	0.0003425	0.012423
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0068493	0.247715

Е.1.10 Источник выделения: Биореактор № 3. Сооружение поз.132/5 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6022 - неорганизованный

Биореактор № 3 (сооружение поз.132/5) по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих аэротенков первой ступени биологической очистки (сооружение поз.129). Выбросы от сооружения поз.129 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6002 (Отчет, п.5.3.7) и составляют:

0303	Аммиак	0.0490987 г/с	1.781077 т/год
0304	Азота оксид	0.0024549 г/с	0.089054 т/год
0333	Сероводород	0.0216034 г/с	0.783679 т/год
0337	Оксид углерода	0.6137336 г/с	22.263472 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.4173388 г/с	15.139160 т/год
1071	Фенол	0.0004909 г/с	0.017811 т/год
1325	Формальдегид	0.0012274 г/с	0.044525 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0245493 г/с	0.887866 т/год

Сооружение поз.129 имеет площадь открытой поверхности испарения 16020.0 $м^2$.

Сооружение поз.132/5 имеет площадь открытой поверхности испарения 4066.9 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.0490987 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0136985 г/с;
- азота оксид – 0.0024549 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0006849 г/с;
- сероводород – 0.0216034 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0060274 г/с;
- оксид углерода – 0.6137336 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.1712317 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.4173388 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.1164375 г/с;

- фенол – 0.0004909 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0001370 г/с;

- формальдегид – 0.0012274 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0003425 г/с;

- метантиол – 0.0245493 г/с х $4066.9^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0068493 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 1.781077 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.452151 т/год;

- азота оксид – 0.089054 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.022608 т/год;

- сероводород – 0.783679 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.198948 т/год;

- оксид углерода – 22.263472 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 6.211509 т/год;

- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 15.139160 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 4.223826 т/год;

- фенол – 0.017811 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.004969 т/год;

- формальдегид – 0.044525 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.012423 т/год;

- метантиол – 0.887866 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.247715 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6022	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0136985	0.452151
0304	Азота оксид	0.0060274	0.022608
0333	Сероводород	0.0060274	0.198948
0337	Оксид углерода	0.1712317	6.211509
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.1164375	4.223826
1071	Фенол	0.0001370	0.004969
1325	Формальдегид	0.0003425	0.012423
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0068493	0.247715

Е.1.11 Источник выделения: Биореактор № 4. Сооружение поз.132/6 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6023 - неорганизованный

Биореактор № 4 (сооружение поз.132/6) по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих аэротенков первой ступени биологической очистки (сооружение поз.129). Выбросы от сооружения поз.129 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6002 (Отчет, п.5.3.7) и составляют:

0303	Аммиак	0.0490987 г/с	1.781077 т/год
0304	Азота оксид	0.0024549 г/с	0.089054 т/год
0333	Сероводород	0.0216034 г/с	0.783679 т/год
0337	Оксид углерода	0.6137336 г/с	22.263472 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.4173388 г/с	15.139160 т/год
1071	Фенол	0.0004909 г/с	0.017811 т/год
1325	Формальдегид	0.0012274 г/с	0.044525 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0245493 г/с	0.887866 т/год

Сооружение поз.129 имеет площадь открытой поверхности испарения 16020.0 $м^2$.

Сооружение поз.132/6 имеет площадь открытой поверхности испарения 4066.9 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.0490987 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0136985 г/с;
- азота оксид – 0.0024549 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0006849 г/с;
- сероводород – 0.0216034 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0060274 г/с;
- оксид углерода – 0.6137336 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.1712317 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.4173388 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.1164375 г/с;
- фенол – 0.0004909 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0001370 г/с;
- формальдегид – 0.0012274 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0003425 г/с;
- метантиол – 0.0245493 г/с х $4066.9^{0.93} / 16020.0^{0.93}$ = 0.0068493 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 1.781077 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.452151 т/год;
- азота оксид – 0.089054 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.022608 т/год;
- сероводород – 0.783679 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.198948 т/год;
- оксид углерода – 22.263472 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 6.211509 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 15.139160 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 4.223826 т/год;
- фенол – 0.017811 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.004969 т/год;
- формальдегид – 0.044525 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.012423 т/год;
- метантиол – 0.887866 т/год х 4066.9 / 16020.0 = 0.247715 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6023	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0136985	0.452151
0304	Азота оксид	0.0060274	0.022608
0333	Сероводород	0.0060274	0.198948
0337	Оксид углерода	0.1712317	6.211509
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.1164375	4.223826
1071	Фенол	0.0001370	0.004969
1325	Формальдегид	0.0003425	0.012423
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0068493	0.247715

Е.1.12 Источник выделения: Вторичные отстойники. Сооружение поз.133 (реконструируемое)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6024 - неорганизованный

Вторичные отстойники (сооружение поз.133) по устройству и принципу действия, а также по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих вторичных отстойников первой ступени (сооружение поз.130). Выбросы от сооружения поз.130 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6010 (Отчет, п.5.3.8) и составляют:

0304	Азота оксид	0.0015684 г/с	0.062799 т/год
0333	Сероводород	0.0018821 г/с	0.075357 т/год
0337	Оксид углерода	0.0980235 г/с	3.924836 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0823397 г/с	3.296864 т/год
1071	Фенол	0.0000784 г/с	0.003138 т/год
1325	Формальдегид	0.0001961 г/с	0.007848 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0039209 г/с	0.156994 т/год

Сооружение поз.129 имеет площадь открытой поверхности испарения 2512.0 $м^2$.

Сооружение поз.132/6 имеет площадь открытой поверхности испарения 2497.6 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- азота оксид – 0.0015684 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0015606 г/с;
- сероводород – 0.0018821 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0018727 г/с;
- оксид углерода – 0.0980235 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0975334 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.0823397 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0819280 г/с;
- фенол – 0.0000784 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0000780 г/с;
- формальдегид – 0.0001961 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0001951 г/с;
- метантиол – 0.0039209 г/с x $2497.6^{0.93} / 2512.0^{0.93}$ = 0.0039013 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- азота оксид – 0.062799 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 0.062439 т/год;
- сероводород – 0.075357 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 0.074925 т/год;
- оксид углерода – 3.924836 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 3.902337 т/год;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 3.296864 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 3.277965 т/год;
- фенол – 0.003138 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 0.003120 т/год;
- формальдегид – 0.007848 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 0.007803 т/год;
- метантиол – 0.156994 т/год x 2497.6 / 2512.0 = 0.156094 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6024	
		г/с	т/год
0304	Азота оксид	0.0015606	0.062439
0333	Сероводород	0.0018727	0.074925
0337	Оксид углерода	0.0975334	3.902337
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0819280	3.277965
1071	Фенол	0.0000780	0.003120
1325	Формальдегид	0.0001951	0.007803
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0039013	0.156094

Е.1.13 Источник выделения: Здание с установкой обеззараживания. Корпус 134 (существующее)
Источник выбросов: ИЗАВ № 0018 – труба вентсистемы

Здание с установкой обеззараживания (корпус 134) является существующим объектом ОНВ «Площадка РОС» и входит в границы проектирования.

Выбросы от сооружения учтены в материалах КЭР (Отчет, п.5.3.12) и составляют:

Код	Вещество	ИЗАВ № 0018	
		г/с	т/год
0349	Хлор	0.0001594	0.005027

Е.1.14 Источник выделения: Аэробный стабилизатор. Сооружение поз.141 (существующее)
Источник выбросов: ИЗАВ № 6025 - неорганизованный

Аэробный стабилизатор (сооружение поз.141) по составу обращающихся сточных вод является аналогом существующих аэротенков первой ступени биологической очистки (сооружение поз.129). Выбросы от сооружения поз.129 учтены в материалах КЭР как выбросы от ИЗАВ № 6002 (Отчет, п.5.3.7) и составляют:

0303	Аммиак	0.0490987 г/с	1.781077 т/год
0304	Азота оксид	0.0024549 г/с	0.089054 т/год
0333	Сероводород	0.0216034 г/с	0.783679 т/год
0337	Оксид углерода	0.6137336 г/с	22.263472 т/год
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.4173388 г/с	15.139160 т/год
1071	Фенол	0.0004909 г/с	0.017811 т/год
1325	Формальдегид	0.0012274 г/с	0.044525 т/год
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0245493 г/с	0.887866 т/год

Сооружение поз.129 имеет площадь открытой поверхности испарения 16020.0 $м^2$.

Сооружение поз.141 имеет площадь открытой поверхности испарения 2700.0 $м^2$ (см. табл.Е.1).

С учетом изложенного максимальные разовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 0.0490987 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0093779 г/с;
- азота оксид – 0.0024549 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0004689 г/с;
- сероводород – 0.0216034 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0041263 г/с;
- оксид углерода – 0.6137336 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.1172231 г/с;
- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 0.4173388 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0797117 г/с;
- фенол – 0.0004909 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0000938 г/с;

- формальдегид – 0.0012274 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0002344 г/с;

- метантиол – 0.0245493 г/с х $2700.0^{0.93}$ / $16020.0^{0.93}$ = 0.0046889 г/с.

Валовые выбросы загрязняющих веществ составляют:

- аммиак – 1.781077 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 0.300182 т/год;

- азота оксид – 0.089054 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 0.001501 т/год;

- сероводород – 0.783679 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 0.132081 т/год;

- оксид углерода – 22.263472 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 3.752271 т/год;

- смесь углеводородов предельных C_1-C_5 – 15.139160 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 2.551544 т/год;

- фенол – 0.017811 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 0.003002 т/год;

- формальдегид – 0.044525 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 0.007504 т/год;

- метантиол – 0.887866 т/год х 2700.0 / 16020.0 = 0.149640 т/год.

Таким образом, выброс по источнику составляет:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6025	
		г/с	т/год
0303	Аммиак	0.0093779	0.300182
0304	Азота оксид	0.0004689	0.001501
0333	Сероводород	0.0041263	0.132081
0337	Оксид углерода	0.1172231	3.752271
0415	Смесь углеводородов предельных C_1-C_5	0.0797117	2.551544
1071	Фенол	0.0000938	0.003002
1325	Формальдегид	0.0002344	0.007504
1715	Метантиол (Метилмеркаптан)	0.0046889	0.149640

Е.1.16 Источник выделения: Илонакопитель осадка промышленного стока. Сооружение поз.144/1 (существующее) Источник выбросов: ИЗАВ № 6013 – неорганизованный

Илонакопитель осадка промышленного стока (сооружение поз. 144/1) является существующим объектом ОНВ «Площадка РОС» и входит в границы проектирования.

Выбросы от сооружения учтены в материалах КЭР (Отчет, п.5.3.9) и составляют:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6013	
		г/с	т/год
0333	Сероводород	0.0004741	0.018948
1071	Фенол	0.0004741	0.009474
1325	Формальдегид	0.0011853	0.047371

Е.1.17 Источник выделения: Илонакопитель осадков общего потока. Сооружение поз.144/2 (существующее) Источник выбросов: ИЗАВ № 6012 – неорганизованный

Илонакопитель осадков общего потока (сооружение поз.144/2) является существующим объектом ОНВ «Площадка РОС» и входит в границы проектирования.

Выбросы от сооружения учтены в материалах КЭР (Отчет, п.5.3.10) и составляют:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6012	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азота IV оксид)	0.0021101	0.183626
0410	Метан	0.1477094	5.059201
1071	Гидроксибензол (Фенол)	0.0008441	0.033728

Е.1.18 Источник выделения: Трактор МТЗ 82.1. Территория объекта. Источник выбросов: ИЗАВ № 6026 – неорганизованный

На территории объекта ежедневно хозяйственные работы выполняет трактор МТЗ 82.1. Продолжительность работы при полной нагрузке – 4 ч/день, 365 дней/год. Пробег по территории объекта – от 100 до 1000 м.

Расчеты выполнены программой «АТП-Эколог», версия 3.0.1.13 от 01.09.2008 ООО «Фирма «Интеграл» с использованием методики /36/.

Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №1, площадка №1
Территория объекта проектиров.,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №3006, РОС АО "ДВК",
Дзержинск, 2026 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: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Дзержинск, 2026 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	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;	153
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	91
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	121
Всего за год	Январь-Декабрь	365

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: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0247283	0.134949
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0197827	0.107959
0304	*Азот (II) оксид	0.0032147	0.017543
0328	Углерод (Сажа)	0.0041250	0.019404
0330	Сера диоксид	0.0025694	0.012668
0337	Углерод оксид	0.0336344	0.102546
0401	Углеводороды**	0.0058906	0.028341
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0058906	0.028341

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 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.037697
Переходный	Вся техника	0.025164

Холодный	Вся техника	0.039685
Всего за год		0.102546

Максимальный выброс составляет: 0.0336344 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)*
МТЗ 82.1	0.000	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	
	0.000	4.0	2.800	20.0	0.940	0.770	10	1.440	да	0.0336344

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.010671
Переходный	Вся техника	0.006951
Холодный	Вся техника	0.010719
Всего за год		0.028341

Максимальный выброс составляет: 0.0058906 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)*
МТЗ 82.1	0.000	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	
	0.000	4.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	да	0.0058906

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.056164
Переходный	Вся техника	0.033592
Холодный	Вся техника	0.045193
Всего за год		0.134949

Максимальный выброс составляет: 0.0247283 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)*
МТЗ 82.1	0.000	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	
	0.000	4.0	0.440	20.0	1.490	1.490	10	0.290	да	0.0247283

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.006454
Переходный	Вся техника	0.005123
Холодный	Вся техника	0.007827
Всего за год		0.019404

Максимальный выброс составляет: 0.0041250 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)*
МТЗ 82.1	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	
	0.000	4.0	0.240	20.0	0.250	0.170	10	0.040	да	0.0041250

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.004756
Переходный	Вся техника	0.003174
Холодный	Вся техника	0.004737
Всего за год		0.012668

Максимальный выброс составляет: 0.0025694 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)*
МТЗ 82.1	0.000	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	
	0.000	4.0	0.072	20.0	0.150	0.120	10	0.058	да	0.0025694

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.044931
Переходный	Вся техника	0.026874
Холодный	Вся техника	0.036155
Всего за год		0.107959

Максимальный выброс составляет: 0.0197827 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.007301
Переходный	Вся техника	0.004367
Холодный	Вся техника	0.005875
Всего за год		0.017543

Максимальный выброс составляет: 0.0032147 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	Вся техника	0.010671
Переходный	Вся техника	0.006951
Холодный	Вся техника	0.010719
Всего за год		0.028341

Максимальный выброс составляет: 0.0058906 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	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тер.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
МТЗ 82.1	0.000	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	
	0.000	4.0	0.0	0.470	20.0	0.310	0.260	10	0.180	100.0	да	0.0058906

Таким образом, выбросы по источнику составляют:

Код	Вещество	ИЗАВ № 6026	
		г/с	т/год
0301	Азота диоксид	0.0197827	0.107959
0304	Азот (II) оксид	0.0032147	0.017543
0328	Углерод (Сажа)	0.0041250	0.019404
0330	Сера диоксид	0.0025694	0.012668
0337	Углерод оксид	0.0336344	0.102546
2732	Керосин	0.0058906	0.028341

Е.1.7 Сводная информация по выбросам в атмосферу

Сведения об источниках выбросов (ИЗАВ) и суммарных выбросах в атмосферу от ИЗАВ проектируемого объекта приведены в таблицах Е.2, Е.3.

Таблица Е.2 – Сведения об источниках выбросов

Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	количество	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
13 Здание с установкой обеззараживания. Корп.134	1	24,00/8760,00	Труба вентсистемы	0018	8,2	0,46	15,3	2,542	20,0	11538	1732			0	0349	Хлор	0,0001594	0,067	0,005027
03 Участок решеток. Павильон 120/4	1	24,00/8760,00	Труба вентсистемы	0021	2,0	0,25	4,0	0,194	20,0	11202	1990			0	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0000136	0,075	0,000429
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0024056	13,308	0,075863
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0003880	2,147	0,012236
															1071	Гидроксибензол	0,0000911	0,504	0,002873
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000019	0,011	0,000060
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0000582	0,322	0,001835
02 Песковые площадки. Соор.поз. 111	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6009	2,0					10487	1945	10653	1945	50	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0017626	0,000	0,070106
															0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0061690	0,000	0,245369
															1071	Гидроксибензол	0,0003525	0,000	0,014024
16 Илонакопитель осадков общего потока. Соор. поз.144/2	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6012	2,0					11474	980	11781	672	300	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0021101	0,000	0,183626

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															0410	Метан	0,1477094	0,000	5,059201
															1071	Гидроксибензол	0,0008441	0,000	0,033728
15 Илонакопитель осадка промышленного стока. Соор. поз.144/1	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6013	2,0					11077	1329	11413	1031	350	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0004741	0,000	0,018948
															1071	Гидроксибензол	0,0004741	0,000	0,009474
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011853	0,000	0,047371
01 Приемная камера хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод. Соор. поз.1/К1, К3	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6015	2,0					11214	1987	11218	1987	4	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000019	0,000	0,000065
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000065	0,000	0,000227
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0002325	0,000	0,008122
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0001855	0,000	0,006481
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000005	0,000	0,000016
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0000100	0,000	0,000325
04 Участок песколовок Соор. поз.121/4	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6016	2,0					11155	1987	11165	1987	5	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000591	0,000	0,002231
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0029578	0,000	0,111555
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0014186	0,000	0,053504
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0023643	0,000	0,089172
															1071	Гидроксибензол	0,0000024	0,000	0,000087
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0059332	0,000	0,000225
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0001183	0,000	0,004464

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0004729	0,000	0,017838
05 Первичные остойники. Соор. поз.132/1	2	24,00/8760,00	Неорганизованный	6017	2,0					11157	1954	11190	1954	30	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0007692	0,000	0,028126
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0007692	0,000	1,635121
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0339883	0,000	1,242692
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0357772	0,000	1,307990
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0000894	0,000	0,003269
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0017889	0,000	0,065405
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0071554	0,000	0,261619
06 Усреднитель сточных вод. Соор. поз.132/1.2	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6018	2,0					11192	1954	11250	1954	45	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0020987	0,000	0,082744
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1220169	0,000	4,810354
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0927327	0,000	3,655869
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,0976135	0,000	3,847969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0002440	0,000	0,009617
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0048807	0,000	0,192415
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0195226	0,000	0,769655
07 Аварийная емкость. Соор. поз.132/2	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6019	2,0					11154	1914	11254	1914	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0001843	0,000	0,008307
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0018413	0,000	0,055377
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1534321	0,000	6,923597
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0736476	0,000	7,241500
															0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	0,1227457	0,000	5,538882
															1071	Гидроксибензол	0,0014115	0,000	0,063700

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0061374	0,000	0,276946
															2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,0245490	0,000	1,107780
08 Биореактор № 1. Соор. поз.132/3	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6020	2,0					11154	1874	11254	1874	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
09 Биореактор № 2. Соор. поз.132/4	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6021	2,0					11154	1834	11254	1834	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
10 Биореактор № 3. Соор. поз.132/5	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6022	2,0					11154	1804	11254	1804	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
11 Биореактор № 4. Соор. поз.132/6	1	24,00/8760,00	Неорганизованный	6023	2,0					11154	1764	11254	1764	40	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0136985	0,000	0,452151
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0006849	0,000	0,022608
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0060274	0,000	0,198948
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,1712317	0,000	6,211509
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,1164375	0,000	4,223826
															1071	Гидроксибензол	0,0001370	0,000	0,004969
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0003425	0,000	0,012423
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0068493	0,000	0,247715
12 Вторичные отстойники Соор. поз.133	2	24,00/8760,00	Неорганизованный	6024	2,0					11361	1895	11411	1895	50	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0015606	0,000	0,062439
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0018727	0,000	0,074925
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксись; угарный газ)	0,0975334	0,000	3,902337
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0819280	0,000	3,277965
															1071	Гидроксибензол	0,0000780	0,000	0,003120
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0001951	0,000	0,007803
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0039013	0,000	0,156094

Продолжение таблицы Е.2

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
14 Аэробный стабилизатор. Соор. поз.141	1	24,00/ 8760,00	Неорганизованный	6025	2,0					10830	1967	10870	1967	70	0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,0093779	0,000	0,300182
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0004689	0,000	0,001501
															0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0041263	0,000	0,132081
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1172231	0,000	3,752271
															0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	0,0797117	0,000	2,551544
															1071	Гидроксибензол	0,0000938	0,000	0,003002
															1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0002344	0,000	0,007504
															1715	Метантиол (метилмеркаптан)	0,0046889	0,000	0,149640
17 Трактор МТЗ 82.1	1	4,00/ 1460,00	Неорганизованный	6026	5,0					10412	1884	11374	1884	40	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0197827	0,000	0,107959
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0032147	0,000	0,017543
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041250	0,000	0,019404
															0330	Сера диоксид	0,0025694	0,000	0,012668
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0336344	0,000	0,102546
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0058906	0,000	0,028341

Таблица Е.3 - Сведения о выбросах загрязняющих веществ по объекту в целом

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м^3	Класс опас-ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2026 год)	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0236554	0,361691
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	4	0,0705388	2,362891
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0079857	0,171980
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0041250	0,019404
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0025694	0,012668
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0377631	1,266314
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	1,2127262	46,091939
0349	Хлор	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100 0,003 0,0002	2	0,0001594	0,005027
0410	Метан	ОБУВ	50,000	-	0,1477094	5,059201
0415	Смесь предельных углеводородов С1Н4-С5Н12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,000 50,000 --	4	0,8291769	34,918378
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,000 5,000 --	3	0,2590742	10,802730
1071	Гидроксибензол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010 0,006 0,003	2	0,0038955	0,149884
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0092538	0,125557
1715	Метантиол (метилмеркаптан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,006 -- --	4	0,0489809	1,837984
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200	-	0,0058906	0,028341
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000 -- --	4	0,0516999	2,156892
Всего веществ : 16					2,7152042	105,370881
в том числе твердых : 1					0,0041250	0,019404
жидких/газообразных : 15					2,7110792	105,351477

Таким образом, выявлено 17 источников выбросов загрязняющих веществ, в том числе 15 неорганизованных (88.2 %).

Анализ распределения источников по высоте выброса, по градации /13/ показал, что 15 источников (88.2 %) - наземные (высота 2 м и менее), 2 источника (11.8 %) низкие (высота свыше 2 до 10 м), 0 источников (0 %) средней высоты (высота свыше 10 до 50 м), 0 источников (0 %) высокие (высота свыше 50 м).

В выбросах предприятия обнаружено 16 ингредиентов загрязняющих веществ, в том числе твердых – 1 (6.3 %), жидких и газообразных – 15 (93.7 %), образующих 8 групп веществ, обладающих эффектом суммации.

Веществ I класса опасности – 0 (0 %), вклад в валовый выброс – 0 %.

Веществ II класса опасности – 4 (25.0 %), вклад в валовый выброс – 1.468 %.

Веществ III класса опасности – 5 (31.3 %), вклад в валовый выброс – 10.789 %.

Веществ IV класса опасности – 5 (31.3 %), вклад в валовый выброс – 82.915 %.

Веществ с установленными значениями ОБУВ – 2 (12.4 %), вклад в валовый выброс – 4.828 %.

Гигиенические нормативы содержания загрязняющих веществ в воздухе населенных мест, с выделением которых сопряжено функционирование производства (предельно допустимые концентрации максимально разовые или среднесуточные/среднегодовые), также приведены в таблице Е.3 в соответствии с /19/. Загрязняющим веществам присвоены коды согласно /20/.

Среди выбрасываемых 16 веществ для 12 (75.0 %) в качестве гигиенических нормативов установлены значения как максимально разовых, так и среднесуточных/среднегодовых предельно допустимых концентраций. Для 0 веществ (0 %) установлено значение только среднесуточной/среднегодовой предельно допустимой концентрации. Для 2 веществ (12.4 %) установлено значение только максимально разовой предельно допустимой концентрации. Для 2 веществ (12.4 %) установлено значение только ориентировочного безопасного уровня воздействия. Одновременно значения максимально разовых, среднегодовых и среднесуточных предельно допустимых концентраций установлены для 7 веществ (43.8 %).

Е.2 Шумовое воздействие

Акустический расчет производится в следующей последовательности:

- выявление источников шума и определение их шумовых характеристик;
- выбор точек на территории, прилегающей к проектируемому объекту, для которых необходимо провести расчет (расчетных или контрольных точек);
- определение путей распространения шума от источников до расчетных точек и потерь звуковой энергии по каждому из путей снижения за счет расстояния, экранирования, звукоизоляции ограждающих конструкций, звукопоглощения и др.;
- определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках;
- определение требуемого снижения уровней шума на основе сопоставления ожидаемых уровней шума с допустимыми значениями;
- разработка мероприятий по обеспечению требуемого снижения шума (при необходимости);
- проверочный расчет ожидаемых уровней шума в расчетных точках с учетом выполнения строительно-акустических мероприятий (при необходимости).

Е.2.1 Исходные сведения

Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования, приведены в таблице Е.4.

Таблица Е.4 - Сведения об источниках шума, располагающихся в границах проектирования

Наименование элемента очистных сооружений	№ сооружения	Источник шума						Характеристика ограждающих конструкций
		№	Поз.	Наименование, характеристики, количество одновременно работающих	Расположение	Режим работы	Характер шума	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Насосная станция промстоков	108	ИШ-10	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Насосная станция при аварийных емкостях	117	ИШ-11	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=300м^3/ч, H=16м, N=22кВт, n=1460об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Участок пескопромывателей	122/4	ИШ-12	поз.1, 2	Насосный агрегат повышения давления Тип Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, H=35 м, N=3 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
		ИШ-13	поз.3, 4	Насосный агрегат промывных вод. Тип Pedrollo F4 80/160D, Q=120 м^3/час, H=2,5 м, N=1,5 кВт. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-14	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6	Насосный агрегат удаления песка. Тип Flygt NZ 3085, Q=16,8 м^3/час, H=6,61 м, N=2,4 кВт. 5 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
Первичный отстойник	132/1.1	ИШ-15	поз.1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8	Насосный агрегат откачки сырого осадка. Тип Flygt FP 3069, Q=13,5 м^3/час, H=10 м, N=2,4 кВт. 8 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют

Продолжение таблицы Е.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Усреднитель сточных вод	132/1.2	ИШ-16	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Аварийная ёмкость	132/2	ИШ-17	поз.1	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Биореакторы	132/3, 132/4, 132/5, 132/6	ИШ-18	поз.1/1, 2/1, 3/1, 4/1	Насосный агрегат нитратного цикла. Тип Flygt PP4660. Q=2000 м^3/час, H=0,65 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
		ИШ-19	поз.1/2, 2/2, 3/2, 4/2	Насос фосфатного цикла Flygt PP4650. Q=1200 м^3/час, H=0,55 м, N=10кВт. 4 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
Вторичные отстойники	133/2, 133/3, 133/4	ИШ-20	поз. 133/2, 133/3, 133/4	Илосос. Тип ZICKERT Z3700S. N=0,37кВт. 2 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Здание с установкой обеззараживания	134	ИШ-21	поз.1, 2	Насосы-дозаторы. Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=220 л/ч, H=7 м, N=0,25 кВт Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=264 л/ч, H=7 м, N=0,22 кВт. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Панели железобетонные, толщина - 0.2 м
		ИШ-9	-	Вентилятор В-1	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	Отсутствуют
Насосная станция очищенных стоков	138	ИШ-22	поз.2/1, 2/2	Насосный агрегат. Тип LS 3000-450S1NL1, Q=1200 м^3/ч, H=46 м, N=200 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Панели железобетонные, толщина - 0.2 м
		ИШ-23	поз.2/6, 2/8	Насосный агрегат. Тип Д1600-90, Q=1600 м^3/ч, H=90 м, N=630 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-24	поз.10/1, 11/1	Насосный агрегат. Тип Д200-36, Q=200 м^3/ч, H=36 м, N=30 кВт, n=1470 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
Насосная станция	145	ИШ-25	поз. 1, 2	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=160м^3/ч, H=10м, N=7,5кВт, n=1460 об/мин. 1 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Иловая насосная станция первой ступени и хозяйственно-бытовых стоков	150	ИШ-26	поз.1, 2, 3	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Материал – кирпич, толщина – 0.38 м
Иловая насосная станции второй ступени	151	ИШ-27	поз.2/1, 2/2, 2/3, 2/4	Насосный агрегат возвратного активного ила. Тип NZ3202.180, Q=1007 м^3/ч, H=6 м, N=30 кВт, n=970 об/мин. 2 ед.	Внутри здания	Круглосуточно	Постоянный	Панели железобетонные, толщина - 0.2 м
		ИШ-28	поз.3/1, 3/2	Насосный агрегат поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки. Тип NZ3315.180, Q=1294 м^3/ч, H=9,1 м, N=48 кВт, n=735 об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-29	поз.1/1, 1/2	Насосный агрегат откачки избыточного активного ила. Тип NZ3153.181, Q=150 м^3/ч, H=10 м, N=13,5 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	
		ИШ-30	поз.4/1, 4/2	Насосный агрегат опорожнения. Тип NZ 3171.181, Q=280 м^3/ч, H=17 м, N=22 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	Открытая площадка	Круглосуточно	Постоянный	

Продолжение таблицы Е.4

1	2	3	4	5	6	7	8	9
Воздуходувная станция	152/3	ИШ-8	поз.1, 2, 3, 4, 5	Турбокомпрессор низкого давления. Тип AtlasCopco ZB110 VSD, Q=6000 м^3/час, P=0,6 кг/см^2, N=135,6 кВт. 4 ед.	Внутри павильона	Круглосу-точно	Постоянный	Поликарбонат
Территория объекта	-	ИШ-31	-	Трактор МТЗ 82.1	Открытая площадка	Дневное время	Непостоянный	Отсутствуют

Примечание к таблице Е.4 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

Согласно условиям функционирования объекта одновременно могут работать все источники шума.

В рамках инженерно-экологических изысканий, проводимых на объекте и изложенных в Отчете /8, л.42/ выполнена инструментальная оценка фонового шума на контуре объекта. Измерения проводились в четырех точках, расположенных на северо-восточной, юго-восточной, юго-западной и северо-западной оконечности абриса территории объекта ОНВ «Площадка РОС». При этом максимальные значения оценочного шума составили: эквивалентный – 56.4 дБа, максимальный – 61.9 дБа. Значения фонового шума учтены ниже при расчете распространения уровней шума от проектируемого технологического оборудования объекта.

В соответствии с /19, табл.5.35/ нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 31.5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц и уровень звука в дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума по /19, табл.5.35/ являются эквивалентные уровни звука LAэкв, дБА и максимальные уровни звука LAмакс, дБА.

Ближайшие территории, являющиеся жилыми/нормируемыми зонами:

– садоводческие товарищества, ближайшее из которых - СТ «Юбилейный» расположено на удалении 850 м к югу;

- пос.Петряевка на удалении 900 м к югу.

Для расчетов выбраны точки, располагающиеся:

- на границе контура объекта наиболее близко к месту концентрации источников шума (РТ-1, северный сектор), а также в направлении ближайшей жилой застройки/нормируемых объектов (РТ-5, южный сектор);

- на границе санитарно-защитной зоны размером 500 в направлении ближайшей жилой застройки/нормируемых объектов (РТ-11, южный сектор);

- на границе ближайшей жилой/нормируемой зоны (РТ-13, садоводческое товарищество «Юбилейный», уч.28).

Координаты расчетных точек указаны в таблице Е.5.

Таблица Е.5 – Сведения об используемых расчетных точках

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	10945,0	2143,0	2,0000	на границе производственной зоны	С сектор
5	11690,0	275,0	2,0000	на границе производственной зоны	Ю сектор
11	11290,0	-108,0	2,0000	на границе СЗЗ	Ю сектор
13	10976,0	-324,0	2,0000	на границе жилой зоны	СТ "Юбилейный", уч.№ 28

Расстояния от источников шума до расчетных точек приведены в таблице Е.6. При этом для источников, расположенных внутри здания, расстояния приводятся для вторичных источников шума (проникающий шум через ограждающие конструкции).

Таблица Е.6 - Расстояния от источников шума до расчетных точек

Наименование элемента очистных сооружений	№ соору-жения	Источник шума	Расстояние до расчетной точки, м			
			РТ-1	РТ-5	РТ-11	РТ-13
1	2	3	4	5	6	7
Насосная станция промстоков	108	ИШ-10	705	1350	1725	1995
Насосная станция при аварийных емкостях	117	ИШ-11	360	1830	2190	2400
Участок пескопромыва-телей	122/4	ИШ-12	870	1350	1755	2040
		ИШ-13	870	1350	1755	2040
		ИШ-14	870	1350	1755	2040
Первичный отстойник	132/1.1	ИШ-15	270	1770	2070	2280
Усреднитель сточных вод	132/1.2	ИШ-16	270	1770	2070	2280
Аварийная ёмкость	132/2	ИШ-17	270	1770	2070	2280
Биореакторы	132/3, 132/4, 132/5, 132/6	ИШ-18	270	1770	2070	2280
		ИШ-19	270	1770	2070	2280
Вторичные отстойники	133/2, 133/3, 133/4	ИШ-20	525	1650	2025	2250
Здание с установкой обеззараживания	134	ИШ-21	720	1470	1860	2130
		ИШ-9	720	1470	1860	2130
Насосная станция очищенных стоков	138	ИШ-22	750	1425	1800	2100
		ИШ-23	750	1425	1800	2100
		ИШ-24	750	1425	1800	2100
Насосная станция	145	ИШ-25	795	1410	1770	2040
Иловая насосная станция первой ступени и хозяйственно-бытовых стоков	150	ИШ-26	345	1710	1935	2100
Иловая насосная станции второй ступени	151	ИШ-27	390	1725	1935	2100
		ИШ-28	390	1725	1935	2100
		ИШ-29	390	1725	1935	2100
		ИШ-30	390	1725	1935	2100
Воздуходувная станция	152/3	ИШ-8	390	1815	1995	2145
Территория объекта	-	ИШ-31	20	20	530	900

Примечание к таблице Е.6 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

Допустимые нормы воздействия определялись согласно /19, табл.5.35/ для границы санитарно-защитной зоны (СЗЗ) и жилой зоны и представлены в таблице Е.7.

Таблица Е.7 - Допустимые нормы воздействия на границе СЗЗ и жилой зоны

Период времени	Для источников непостоянного шума										Для источников постоянного шума	
	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука LA дБА	Эквивалентный уровень звука LAэкв дБА	Максимальный уровень звука LAмакс дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
7.00 – 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
23.00 – 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Е.2.2 Расчет шумового воздействия от технологического оборудования

Сведения об уровнях шума, генерируемого технологическим оборудованием, размещаемым в границах проектирования, приведены в таблице Е.8 по данным производителей оборудования, а также по справочным данным /34/.

Таблица Е.8 - Сведения об уровнях шума, генерируемого технологическим оборудованием, размещаемым в границах проектирования

№ источника шума	Марка оборудования	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц (от одной единицы оборудования)									Уровни звука, дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИШ-10	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
ИШ-11	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=300м^3/ч, H=16м, N=22кВт, n=1460об/мин. 1 ед.	74	74	79	77	74	73	69	64	64	72
ИШ-12	Насосный агрегат повышения давления Тип Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, H=35 м, N=3 кВт. 1 ед.	67	67	72	70	66	66	62	57	57	65
ИШ-13	Насосный агрегат промывных вод. Тип Pedrollo F4 80/160D, Q=120 м^3/час, H=2,5 м, N=1,5 кВт. 1 ед.	66	66	71	70	64	64	61	56	56	63
ИШ-14	Насосный агрегат удаления песка. Тип Flygt NZ 3085, Q=16,8 м^3/час, H=6,61 м, N=2,4 кВт. 5 ед.	67	67	72	70	66	66	62	57	57	65
ИШ-15	Насосный агрегат откачки сырого осадка. Тип Flygt FP 3069, Q=13,5 м^3/час, H=10 м, N=2,4 кВт. 8 ед.	67	67	72	70	66	66	62	57	57	65
ИШ-16	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	87	87	89	89	87	87	85	81	82	80
ИШ-17	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	87	87	89	89	87	87	85	81	82	80
ИШ-18	Насосный агрегат нитратного цикла. Тип Flygt PP4660. Q=2000 м^3/час, H=0,65 м, N=10кВт. 4 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
ИШ-19	Насос фосфатного цикла Flygt PP4650. Q=1200 м^3/час, H=0,55 м, N=10кВт. 4 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
ИШ-20	Илосос. Тип ZICKERT Z3700S. N=0,37кВт. 2 ед.	66	66	71	70	64	64	61	56	56	63

Продолжение таблицы Е.8

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИШ-21	Насосы-дозаторы. Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=220 л/ч, H=7 м, N=0,25 кВт Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=264 л/ч, H=7 м, N=0,22 кВт. 1 ед.	66	66	71	70	64	64	61	56	56	63
ИШ-9	Вентилятор В-1	80	83	88	85	82	82	79	73	72	86
ИШ-22	Насосный агрегат. Тип LS 3000-450S1NL1, Q=1200 м^3/ч, H=46 м, N=200 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	95	95	98	98	97	96	93	89	88	96
ИШ-23	Насосный агрегат. Тип Д1600-90, Q=1600 м^3/ч, H=90 м, N=630 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	100	100	103	103	102	101	98	94	93	101
ИШ-24	Насосный агрегат. Тип Д200-36, Q=200 м^3/ч, H=36 м, N=30 кВт, n=1470 об/мин. 1 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
ИШ-25	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171МТ, Q=160м^3/ч, H=10м, N=7,5кВт, n=1460 об/мин. 1 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
ИШ-26	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
ИШ-27	Насосный агрегат возвратного активного ила. Тип NZ3202.180, Q=1007 м^3/ч, H=6 м, N=30 кВт, n=970 об/мин. 2 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
ИШ-28	Насосный агрегат поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки. Тип NZ3315.180, Q=1294 м^3/ч, H=9,1 м, N=48 кВт, n=735 об/мин. 1 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
ИШ-29	Насосный агрегат откачки избыточного активного ила. Тип NZ3153.181, Q=150 м^3/ч, H=10 м, N=13,5 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
ИШ-30	Насосный агрегат опорожнения. Тип NZ 3171.181, Q=280 м^3/ч, H=17 м, N=22 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	74	74	79	77	74	73	69	64	64	72
ИШ-8	Турбокомпрессор низкого давления. Тип AtlasCopco ZB110 VSD, Q=6000 м^3/час, P=0,6 кг/см^2, N=135,6 кВт. 4 ед.	76	76	81	79	76	75	71	66	67	74
ИШ-31	Трактор МТЗ 82.1, 1 ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76 – экв. 82 – макс.

Примечание к таблице Е.8 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

Расчет уровней звукового давления выполнен по /35/.

Октавные уровни звукового давления L, дБ, в расчетных точках на территории следует определять по формуле 3:

$$L=LW - 20*\lg r + 10*\lg\Phi - Ba*r/1000 - 10*\lg\Omega \quad (3)$$

где: LW – октавный уровень звуковой мощности источника шума, дБ, определяют по формуле 4:

$$LW = 10 \lg \sum_{i=1}^{i=n} 10^{0.1Lwi} \quad (4)$$

Lwi – октавный уровень звуковой мощности i – технологического оборудования, отнесенного к источнику шума, дБ;

Если все n источников имеют одинаковую звуковую мощность Lwi, то:

$$LW = Lwi + 10*\lg n \quad (5)$$

Ф – фактор направленности источников шума (для источников с равномерным излучением Ф=1);

Ω - пространственный угол излучения источника, рад, см. таблицу Е.9.

Таблица Е.9 - Пространственный угол излучения источника

Условия излучения	Ω, рад	10*lgΩ, дБ
В пространство – источник на колонне в помещении, на мачте, трубе	4π	11
В полупространство – источник на полу, на земле, на стене	2π	8
В ¼ пространства – источник в двухгранном углу (на полу близко от одной стены)	π	5
В 1/8 пространства – источник в трехгранном углу (на полу близко от двух стен)	π/2	2

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, он принимается совпадающим с геометрическим центром);

Ва – затухание звука в атмосфере, дБ/км, см. таблицу Е.10.

Таблица Е.10 - Затухание звука в атмосфере

Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Ва, дБ/км	0	0.7	1.5	3	6	12	24	48

Примечание к таблице Е.10 - При расстоянии r ≤ 50 м затухание звука в атмосфере не учитывают.

Сведения о суммарных уровнях шума от технологического оборудования, размещаемым в границах проектирования, и создаваемых за пределами ограждающих конструкций (при их наличии) приведены в таблице Е.11.

Таблица Е.11 - Сведения о суммарных уровнях шума от технологического оборудования, размещаемым в границах проектирования, и создаваемых за пределами ограждающих конструкций (при их наличии)

№ источ-ника шума	Марка оборудования	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука, дБА
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИШ-10	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
	от 2 ед., работающих одновременно (формула 5)	81	81	84	84	83	82	79	75	74	82
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	48	48	48	48	55	61	65	65	65	61
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	33	33	36	36	28	21	14	10	9	21
ИШ-11	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=300м^3/ч, H=16м, N=22кВт, n=1460об/мин. 1 ед.	74	74	79	77	74	73	69	64	64	72
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	48	48	48	48	55	61	65	65	65	61
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	26	26	31	29	19	12	4	0	0	11
ИШ-12	Насосный агрегат повышения давления Тип Lowara 22SV03F030T, Q=20м^3/час, H=35 м, N=3 кВт. 1 ед.	67	67	72	70	66	66	62	57	57	65

Продолжение таблицы Е.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИШ-13	Насосный агрегат промывных вод. Тип Pedrollo F4 80/160D, Q=120 м^3/час, H=2,5 м, N=1,5 кВт. 1 ед.	66	66	71	70	64	64	61	56	56	63
ИШ-14	Насосный агрегат удаления песка. Тип Flygt NZ 3085, Q=16,8 м^3/час, H=6,61 м, N=2,4 кВт. 5 ед.	67	67	72	70	66	66	62	57	57	65
	от 5 ед., работающих одновременно (формула 5)	74	74	79	77	73	73	69	64	64	72
ИШ-15	Насосный агрегат откачки сырого осадка. Тип Flygt FP 3069, Q=13,5 м^3/час, H=10 м, N=2,4 кВт. 8 ед.	67	67	72	70	66	66	62	57	57	65
	от 8 ед., работающих одновременно (формула 5)	76	76	81	79	75	75	71	66	66	74
ИШ-16	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	87	87	89	89	87	87	85	81	82	80
ИШ-17	Насосный агрегат перекачки сточных вод. Тип PL7061|665, Q=3000м^3/ч, H=5,0м, N=75кВт, n=985 об/мин. 1 ед.	87	87	89	89	87	87	85	81	82	80
ИШ-18	Насосный агрегат нитратного цикла. Тип Flygt PP4660. Q=2000 м^3/час, H=0,65 м, N=10кВт. 4 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
	от 4 ед., работающих одновременно (формула 5)	78	78	83	81	78	77	73	68	68	76
ИШ-19	Насос фосфатного цикла Flygt PP4650. Q=1200 м^3/час, H=0,55 м, N=10кВт. 4 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
	от 4 ед., работающих одновременно (формула 5)	78	78	83	81	78	77	73	68	68	76
ИШ-20	Илосос. Тип ZICKERT Z3700S. N=0,37кВт. 2 ед.	66	66	71	70	64	64	61	56	56	63
	от 2 ед., работающих одновременно (формула 5)	69	69	74	73	67	67	64	59	59	66
ИШ-21	Насосы-дозаторы. Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=220 л/ч, H=7 м, N=0,25 кВт Тип ProMinent GmbH Sigma 2, Q=264 л/ч, H=7 м, N=0,22 кВт. 1 ед.	66	66	71	70	64	64	61	56	56	63
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	22	22	27	26	13	5	0	0	0	4
ИШ-9	Вентилятор В-1	80	83	88	85	82	82	79	73	72	86
ИШ-22	Насосный агрегат. Тип LS 3000-450S1NL1, Q=1200 м^3/ч, H=46 м, N=200 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	95	95	98	98	97	96	93	89	88	96
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	51	51	54	54	46	41	28	24	23	40
ИШ-23	Насосный агрегат. Тип Д1600-90, Q=1600 м^3/ч, H=90 м, N=630 кВт, n=1500 об/мин. 1 ед.	100	100	103	103	102	101	98	94	93	101
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	56	56	59	59	51	42	33	29	28	42
ИШ-24	Насосный агрегат. Тип Д200-36, Q=200 м^3/ч, H=36 м, N=30 кВт, n=1470 об/мин. 1 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	34	34	37	37	29	20	11	7	6	20
ИШ-25	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип FZ 3171MT, Q=160м^3/ч, H=10м, N=7,5кВт, n=1460 об/мин. 1 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	48	48	48	48	55	61	65	65	65	61
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	24	24	29	27	17	10	2	0	0	9

Продолжение таблицы Е.11

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
ИШ-26	Насос центробежный, моноблок, с эл. двигателем и рубашкой охлаждения. Тип NZ 3202.180, Q=450м^3/ч, H=17м, N=30кВт, n=970об/мин. 2 ед	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
	от 2 ед., работающих одновременно (формула 5)	81	81	84	84	83	82	79	75	74	82
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	48	48	48	48	55	61	65	65	65	61
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	33	33	36	36	28	21	14	10	9	21
ИШ-27	Насосный агрегат возвратного активного ила. Тип NZ3202.180, Q=1007 м^3/ч, H=6 м, N=30 кВт, n=970 об/мин. 2 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
	от 2 ед., работающих одновременно (формула 5)	81	81	84	84	83	82	79	75	74	82
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	37	37	40	40	32	23	14	10	9	23
ИШ-28	Насосный агрегат поддержания 70% работоспособности сооружений биологической очистки. Тип NZ3315.180, Q=1294 м^3/ч, H=9,1 м, N=48 кВт, n=735 об/мин. 1 ед.	78	78	81	81	80	79	76	72	71	79
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	34	34	37	37	29	20	11	7	6	20
ИШ-29	Насосный агрегат откачки избыточного активного ила. Тип NZ3153.181, Q=150 м^3/ч, H=10 м, N=13,5 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	72	72	77	75	72	71	67	62	62	70
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	28	28	33	33	21	12	2	0	0	11
ИШ-30	Насосный агрегат опорожнения. Тип NZ 3171.181, Q=280 м^3/ч, H=17 м, N=22 кВт, n=1455об/мин. 1 ед.	74	74	79	77	74	73	69	64	64	72
	Звукопоглощение ограждающих конструкций	44	44	44	44	51	59	65	65	65	59
	Итоговое значение за пределами ограждающих конструкций	30	30	35	33	23	14	4	0	0	13
ИШ-8	Турбокомпрессор низкого давления. Тип AtlasCopco ZB110 VSD, Q=6000 м^3/час, P=0,6 кг/см^2, N=135,6 кВт. 4 ед.	76	76	81	79	76	75	71	66	67	74
	от 4 ед., работающих одновременно (формула 5)	82	82	87	85	82	81	77	72	73	80
ИШ-31	Трактор МТЗ 82.1, 1 ед.	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76 – экв. 82 – макс.
	с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/										66 – экв. 72 – макс.

Примечание к таблице Е.11 – Источники шума ИШ-15 – ИШ-19 находятся в подводном положении.

Е.2.3 Расчет распространения шума в пространстве

Расчет распространения шума в пространстве выполнен с использованием УПРЗА «Эколог-Шум» ООО «Фирма «Интеграл», версия 2.4.6.6023 (от 25.06.2020).

Условия расчета и его результаты приведены ниже.

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 01-01-6552, ООО "Проектно-экспертный центр"

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		
008	Точечный ИШ	10751.00	1836.00	0.00	12.57	2.0	82.0	82.0	87.0	85.0	82.0	81.0	77.0	72.0	73.0	85.6	Да
009	Точечный ИШ	11552.00	1740.00	0.00	12.57	2.0	80.0	83.0	88.0	85.0	82.0	82.0	79.0	73.0	72.0	86.0	Да
010	Точечный ИШ	11410.00	1611.00	0.00	12.57	2.0	33.0	33.0	36.0	36.0	28.0	21.0	14.0	10.0	9.0	30.5	Да
011	Точечный ИШ	11276.00	2057.00	0.00	12.57	2.0	26.0	26.0	31.0	29.0	19.0	12.0	4.0	0.0	0.0	23.0	Да
012	Точечный ИШ	11631.00	1621.00	0.00	12.57	2.0	67.0	67.0	72.0	70.0	66.0	66.0	62.0	57.0	57.0	70.3	Да
013	Точечный ИШ	11631.00	1621.00	0.00	12.57	2.0	66.0	66.0	71.0	70.0	64.0	64.0	61.0	56.0	56.0	69.0	Да
014	Точечный ИШ	11631.00	1621.00	0.00	12.57	2.0	74.0	74.0	79.0	77.0	73.0	73.0	69.0	64.0	64.0	77.3	Да
015	Точечный ИШ	11136.00	1959.00	0.00	12.57	2.0	76.0	76.0	81.0	79.0	75.0	75.0	71.0	66.0	66.0	79.3	Да
016	Точечный ИШ	11136.00	1959.00	0.00	12.57	2.0	87.0	87.0	89.0	89.0	87.0	87.0	85.0	81.0	82.0	92.0	Да
017	Точечный ИШ	11136.00	1959.00	0.00	12.57	2.0	87.0	87.0	89.0	89.0	87.0	87.0	85.0	81.0	82.0	92.0	Да
018	Точечный ИШ	11136.00	1959.00	0.00	12.57	2.0	78.0	78.0	83.0	81.0	78.0	77.0	73.0	68.0	68.0	81.5	Да
019	Точечный ИШ	11136.00	1959.00	0.00	12.57	2.0	78.0	78.0	83.0	81.0	78.0	77.0	73.0	68.0	68.0	81.5	Да
020	Точечный ИШ	11059.00	1901.00	0.00	12.57	2.0	69.0	69.0	74.0	73.0	67.0	67.0	64.0	59.0	59.0	72.0	Да
021	Точечный ИШ	11552.00	1740.00	0.00	12.57	2.0	22.0	22.0	27.0	26.0	13.0	5.0	0.0	0.0	0.0	19.2	Да
022	Точечный ИШ	11531.00	1708.00	0.00	12.57	2.0	51.0	51.0	54.0	54.0	46.0	41.0	28.0	24.0	23.0	48.7	Да
023	Точечный ИШ	11531.00	1708.00	0.00	12.57	2.0	56.0	56.0	59.0	59.0	51.0	42.0	33.0	29.0	28.0	53.2	Да
024	Точечный ИШ	11531.00	1708.00	0.00	12.57	2.0	34.0	34.0	37.0	37.0	29.0	20.0	11.0	7.0	6.0	31.2	Да
025	Точечный ИШ	11503.00	1644.00	0.00	12.57	2.0	24.0	24.0	29.0	27.0	17.0	10.0	2.0	0.0	0.0	21.1	Да
026	Точечный ИШ	10870.00	1785.00	0.00	12.57	2.0	33.0	33.0	36.0	36.0	28.0	21.0	14.0	10.0	9.0	30.5	Да
027	Точечный ИШ	10793.00	1768.00	0.00	12.57	2.0	37.0	37.0	40.0	40.0	32.0	23.0	14.0	10.0	9.0	34.2	Да
028	Точечный ИШ	10793.00	1768.00	0.00	12.57	2.0	34.0	34.0	37.0	37.0	29.0	20.0	11.0	7.0	6.0	31.2	Да
029	Точечный ИШ	10793.00	1768.00	0.00	12.57	2.0	28.0	28.0	33.0	33.0	21.0	12.0	2.0	0.0	0.0	26.1	Да
030	Точечный ИШ	10793.00	1768.00	0.00	12.57	2.0	30.0	30.0	35.0	33.0	23.0	14.0	4.0	0.0	0.0	26.8	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					
031	Точечный ИШ	11699.00	327.00	0.00	12.57	2.0	60.0	63.0	68.0	65.0	62.0	62.0	59.0	53.0	52.0	4.	24.	66.0	72.0	Да

2. Условия расчета

2.1. Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	10945.00	2143.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
005	Расчетная точка	11690.00	275.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
011	Расчетная точка	11290.00	-108.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
013	Расчетная точка	10976.00	-324.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

Вариант расчета: "Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию"

3. Результаты расчета

3.1. Результаты в расчетных точках

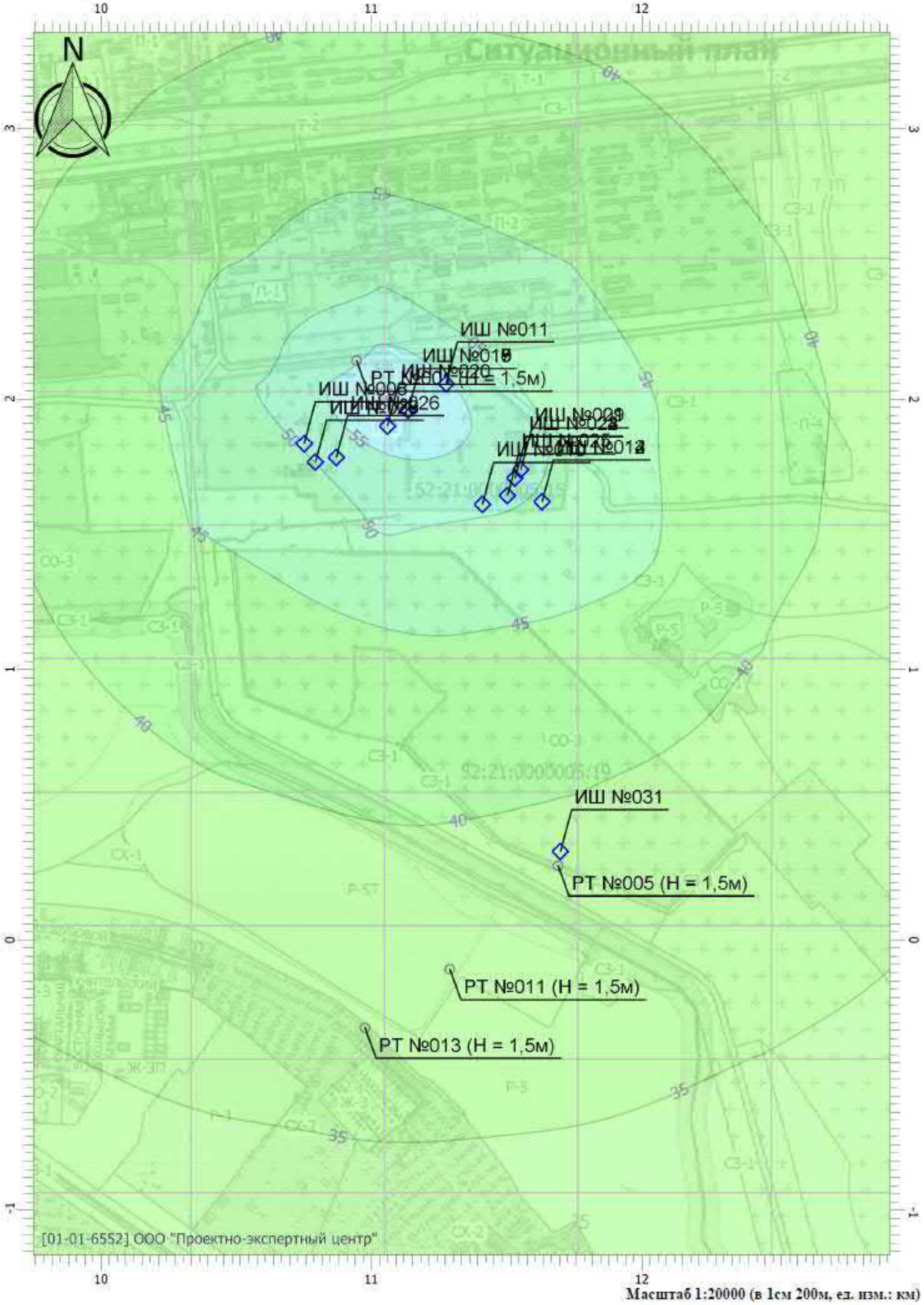
Точки типа: Расчетная точка пользователя

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5		63		125		250		500		1000		2000		4000		8000		La.экв		La.макс	
N	Название	X (м)	Y (м)																							
001	Расчетная точка	10945.00	2143.00	1.50	f	54.1	f	54.1	f	56.9	f	56.1	f	53.6	f	52.9	f	49	f	38.7	f	17	f	56.90	f	56.90
					Lпр	54.1	Lпр	54.1	Lпр	56.9	Lпр	56.1	Lпр	53.6	Lпр	52.9	Lпр	49	Lпр	38.7	Lпр	17				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
005	Расчетная точка	11690.00	275.00	1.50	f	39.1	f	39.5	f	42.8	f	40.4	f	36.6	f	34.2	f	26.7	f	18.5	f	13.2	f	38.70	f	47.30
					Lпр	39.1	Lпр	39.5	Lпр	42.8	Lпр	40.4	Lпр	36.6	Lпр	34.2	Lпр	26.7	Lпр	18.5	Lпр	13.2				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

011	Расчетная точка	11290.00	-108.00	1.50	f	37.4	f	37.5	f	40.4	f	37.9	f	33.7	f	30	f	15	f	0	f	0	f	35.20	f	35.80
					Lпр	37.4	Lпр	37.5	Lпр	40.4	Lпр	37.9	Lпр	33.7	Lпр	30	Lпр	15	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				
013	Расчетная точка	10976.00	-324.00	1.50	f	36.5	f	36.6	f	39.4	f	36.8	f	32.4	f	28.3	f	11.8	f	0	f	0	f	33.80	f	34.10
					Lпр	36.5	Lпр	36.6	Lпр	39.4	Lпр	36.8	Lпр	32.4	Lпр	28.3	Lпр	11.8	Lпр	0	Lпр	0				
					Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0	Lотр	0				
					Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0	Lэкр	0				

Отчет

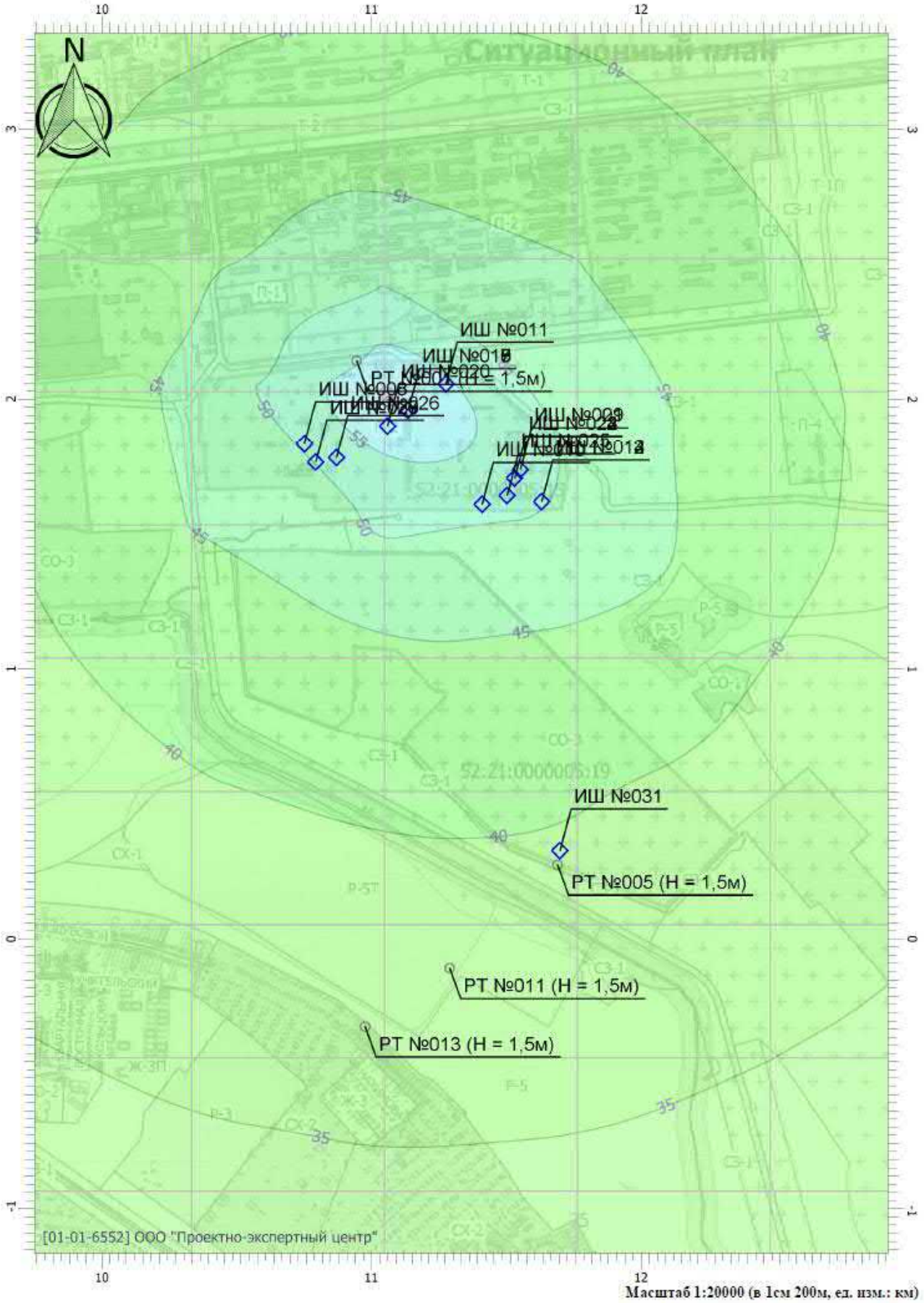
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 31.5Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 31.5Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

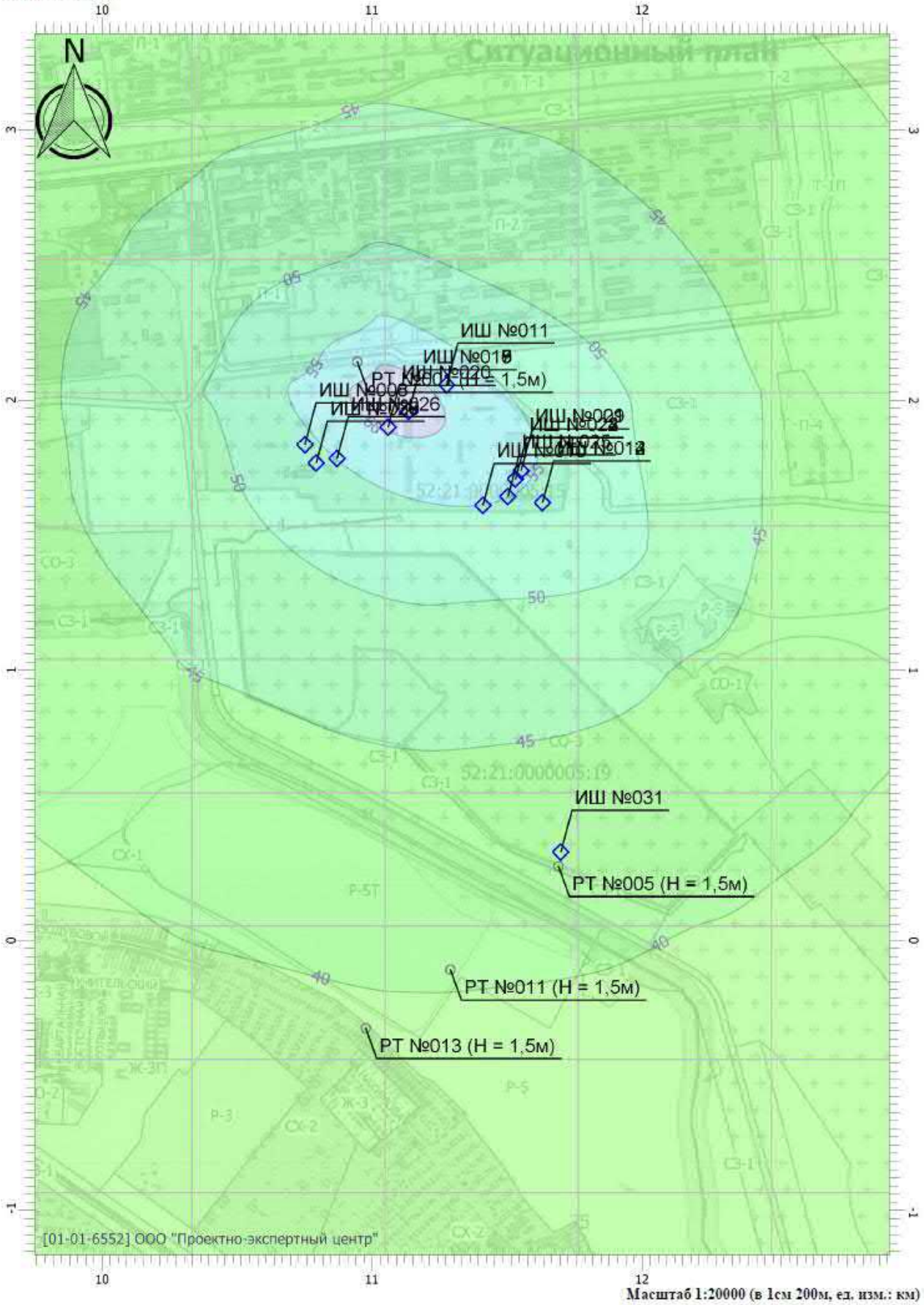
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

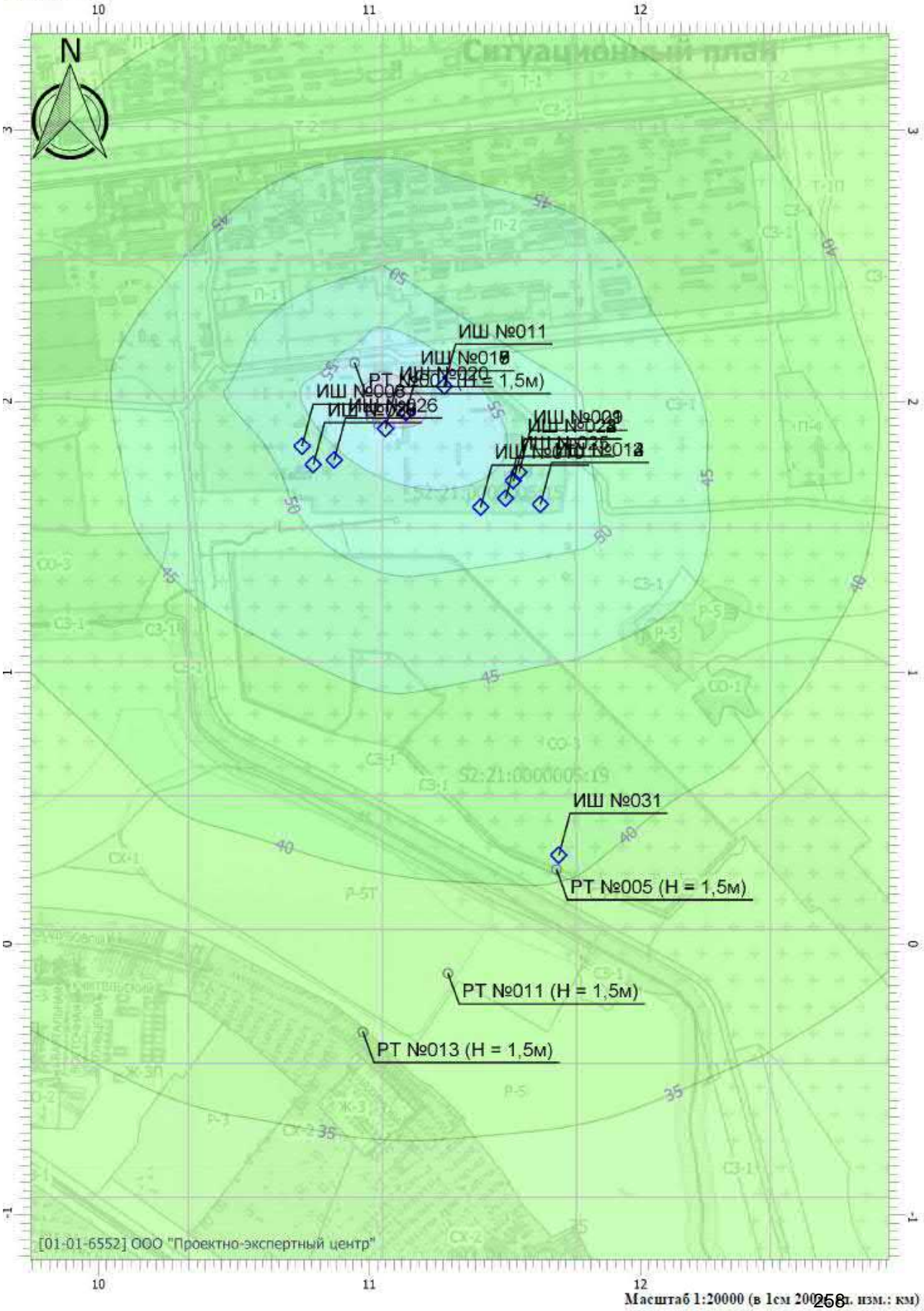
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

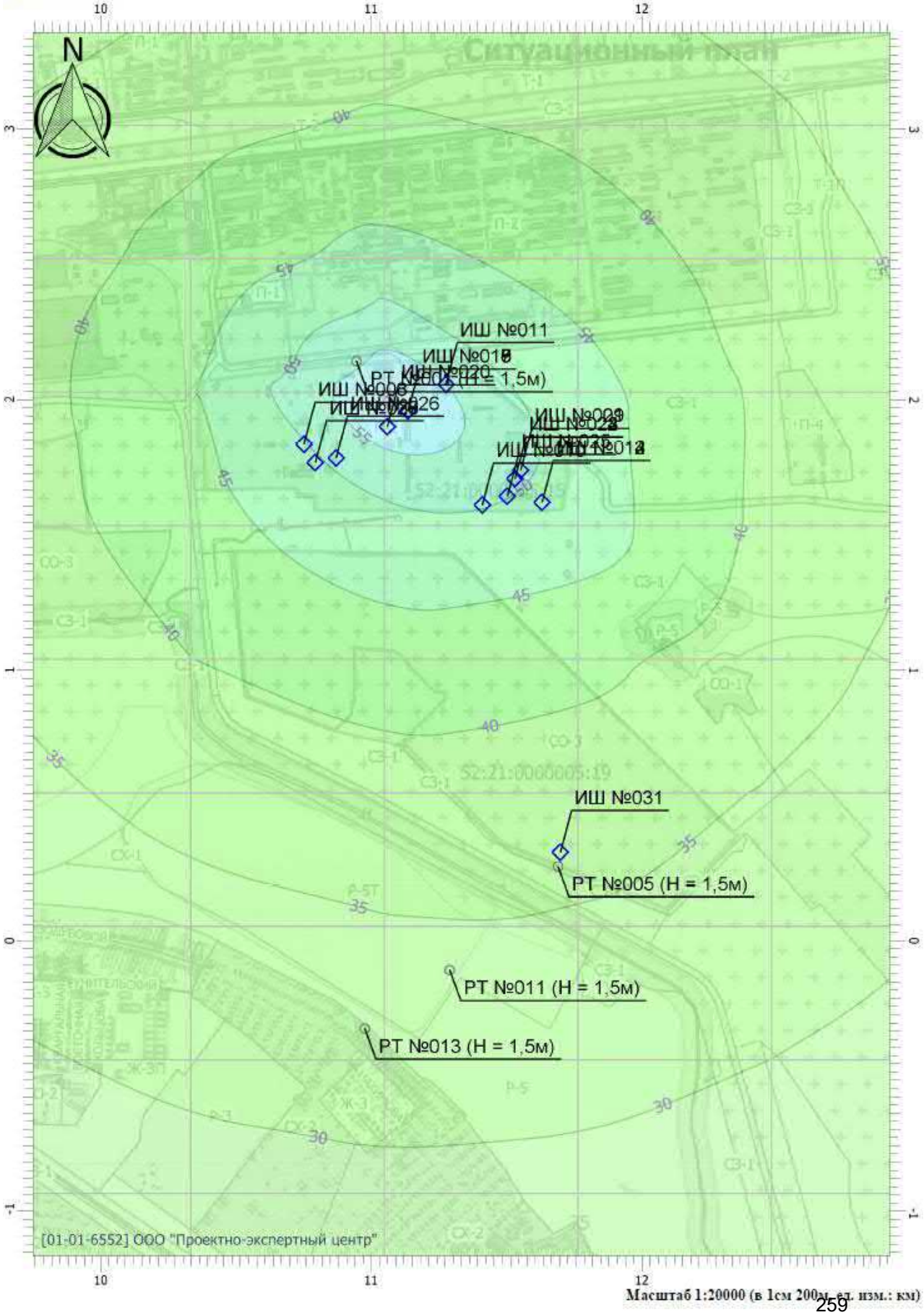
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200 ед. изм.: км)

Отчет

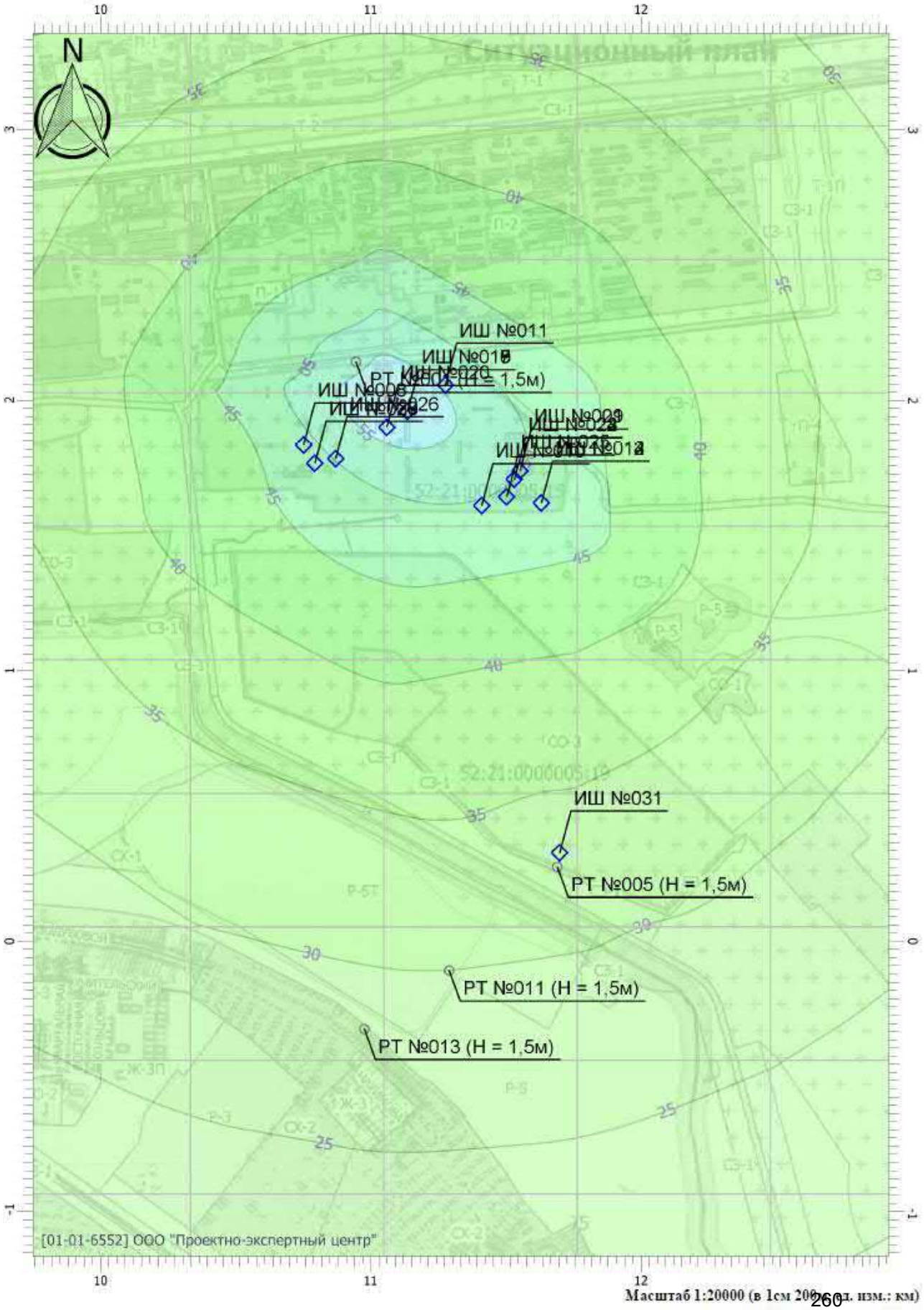
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

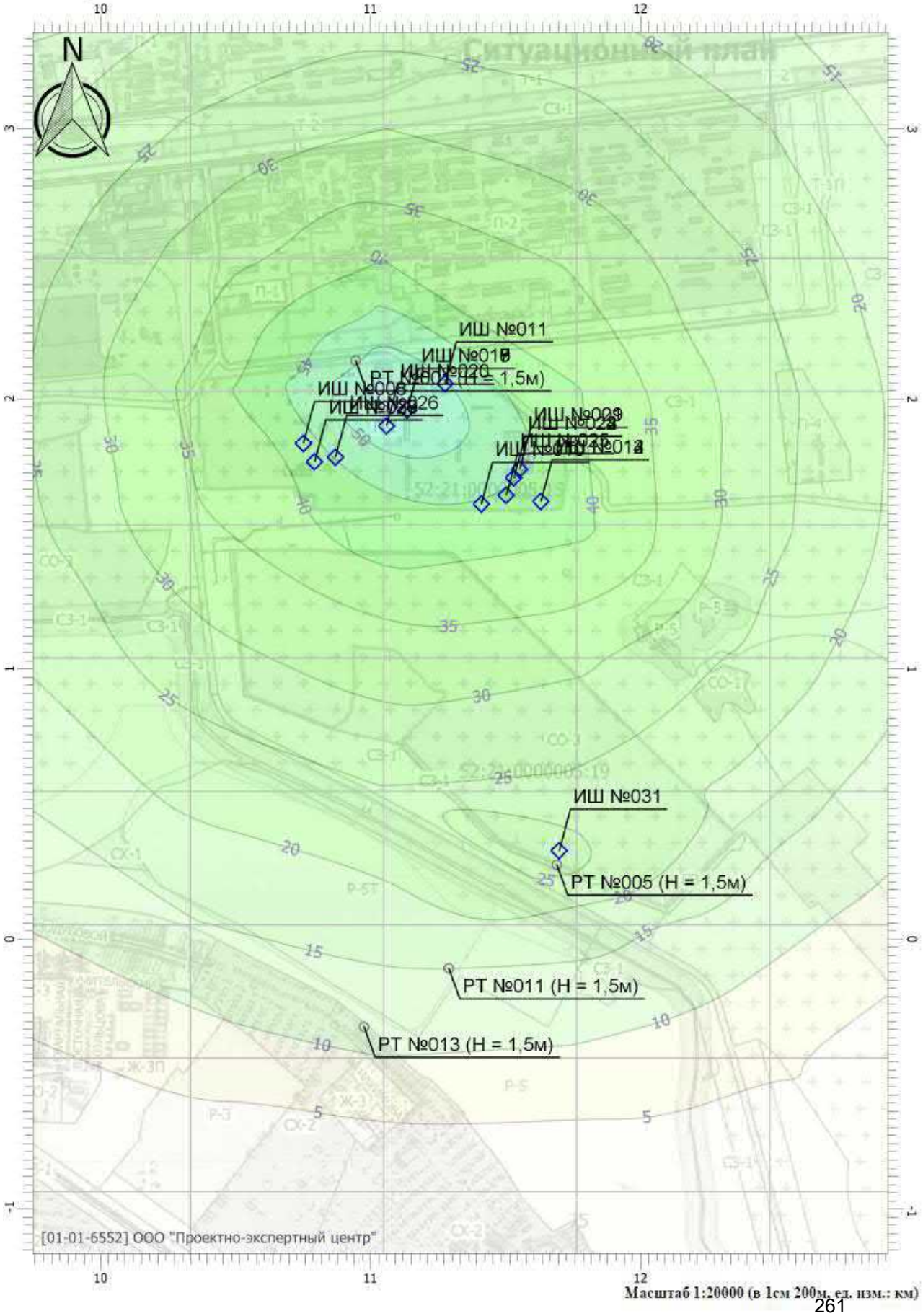
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200 ед. изм.: км)

Отчет

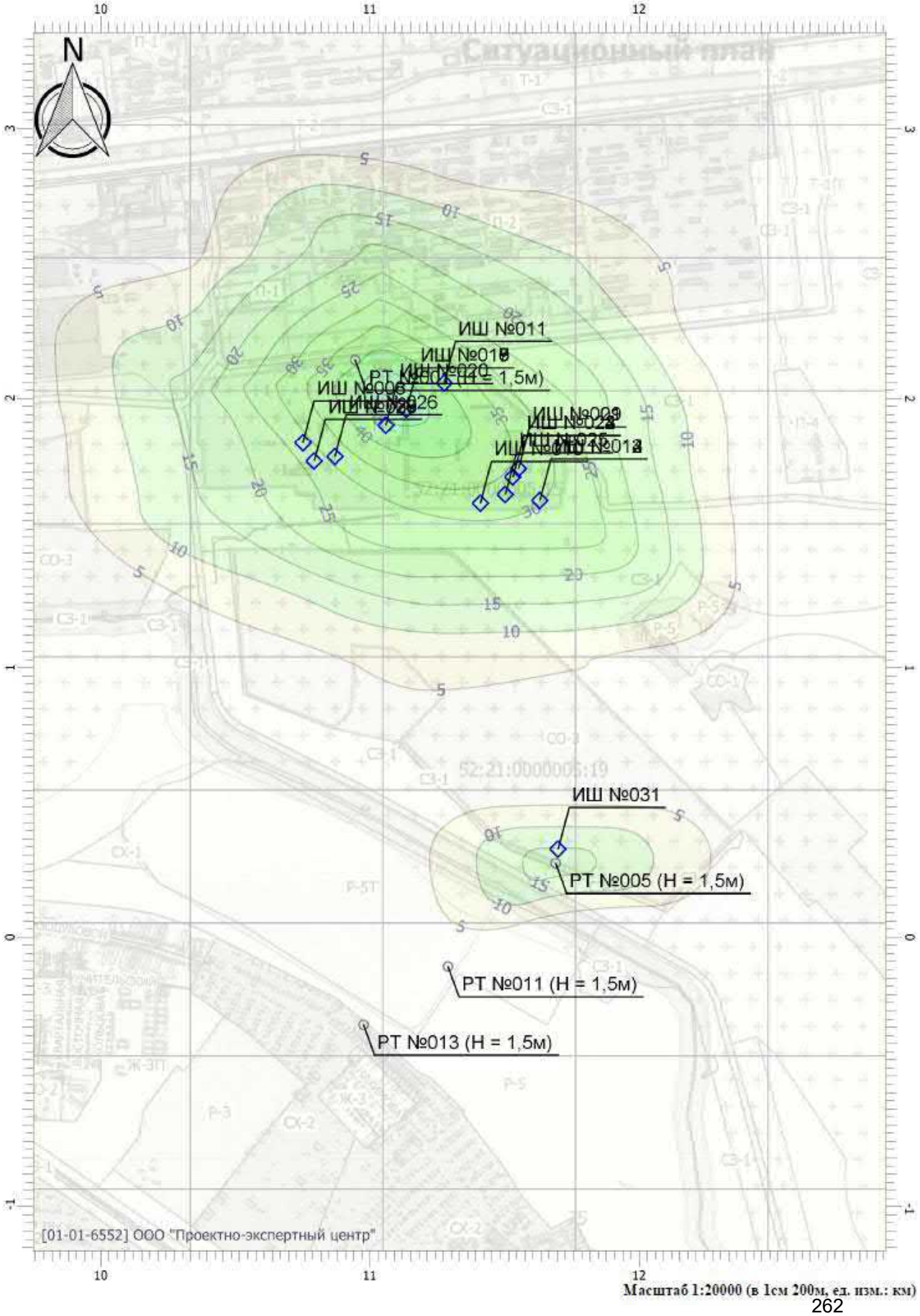
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

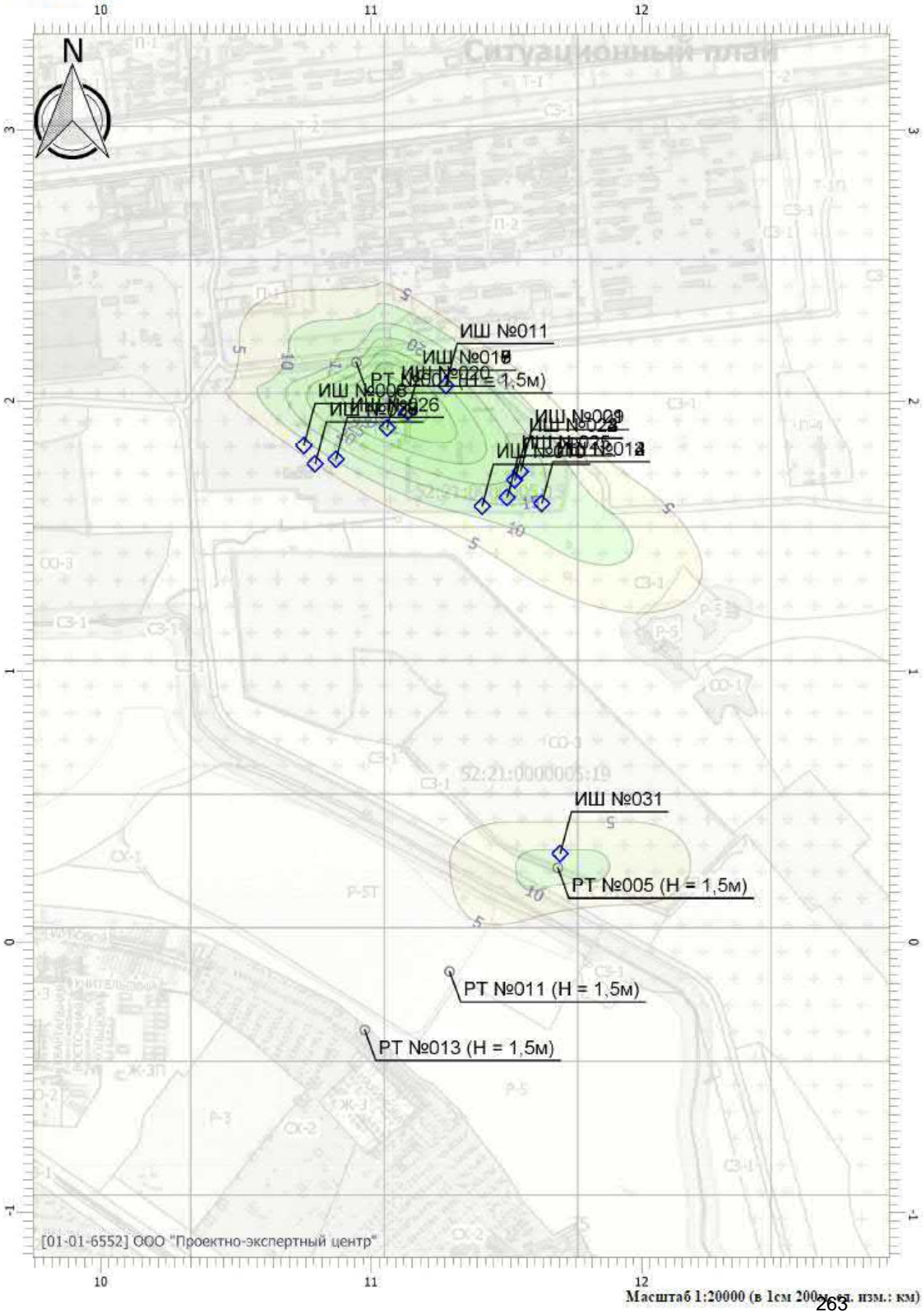
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

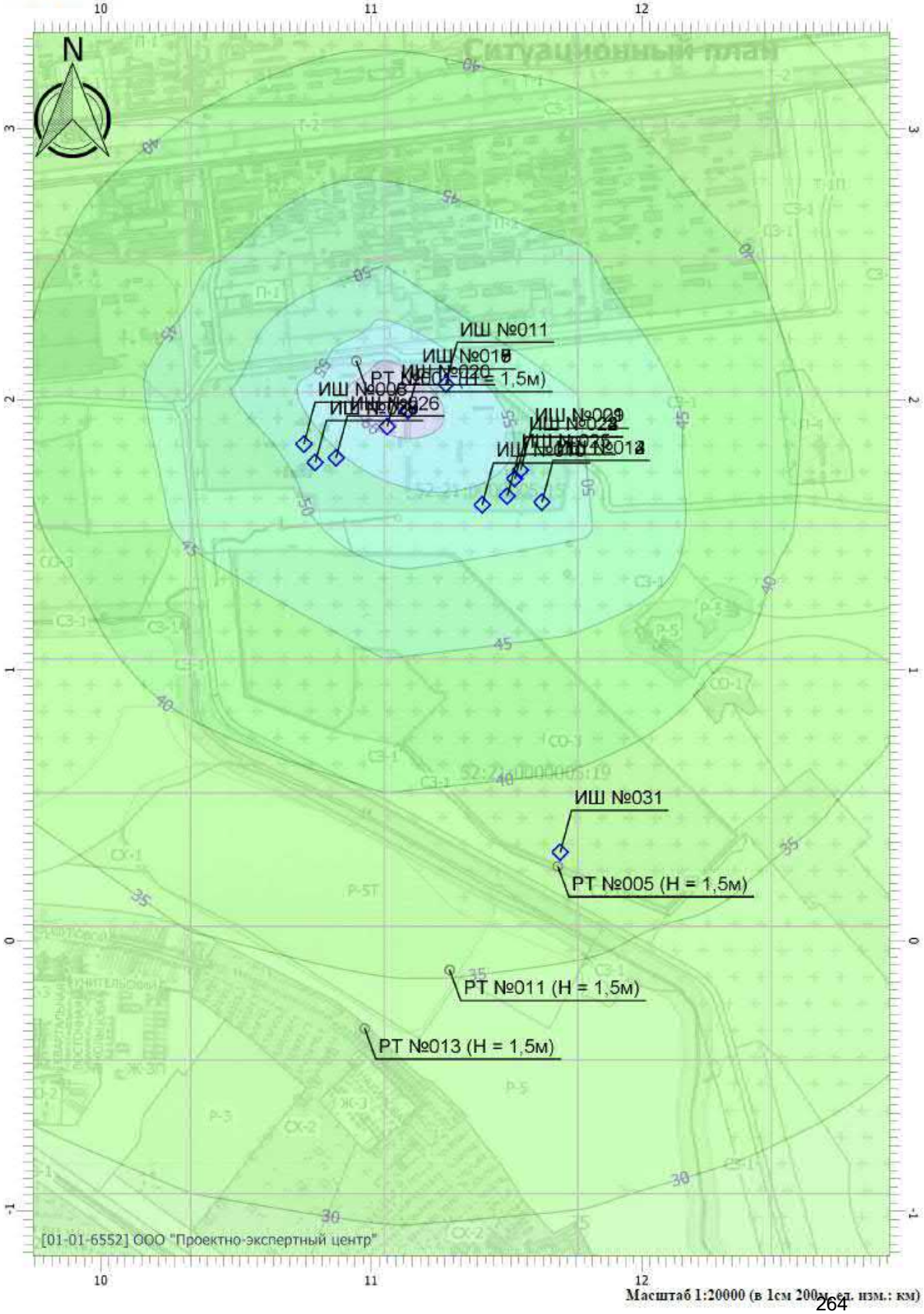
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)
Параметр: Звуковое давление
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

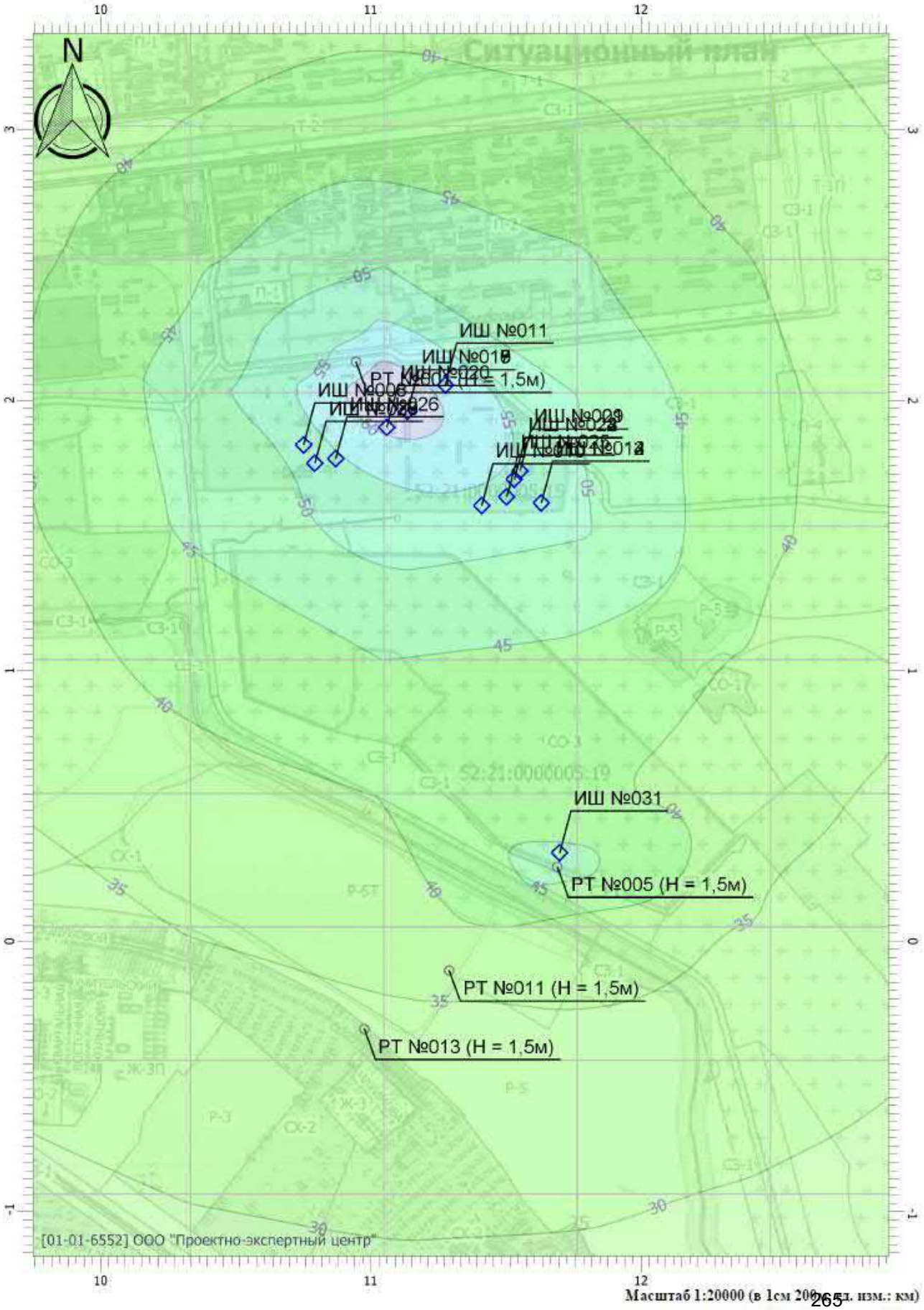
Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200м, ед. изм.: км)

Отчет

Вариант расчета: Эколог-Шум. Вариант расчета по умолчанию
Тип расчета: Уровни шума
Код расчета: La.max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука
Высота 1,5м



Масштаб 1:20000 (в 1см 200 ед. изм.: км)

Проведенные расчеты показали отсутствие превышения предельно допустимых октавных, эквивалентного и максимального уровней шумового воздействия в расчетных точках, установленных /19, табл.5.35/ для границы СЗЗ и жилой застройки.

Учитывая результаты расчета распространения шума в пространстве и фактическое ситуационное окружение объекта, размещение объекта капитального строительства «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап» по адресу: г. Дзержинск, Восточная промзона, Районные очистные сооружения, по степени физического воздействия не вызовет превышения гигиенических нормативов в районе дислокации.

Е.3 Сточные воды

При осуществлении производственной деятельности водопотребление и, соответственно, образование (дополнительных к обезвреживаемым) сточных вод, не происходит.

Сточные воды объекта в режиме повседневной эксплуатации объекта проектирования представлены:

- дождевыми и талыми водами с твердых покрытий, а также кровель павильонов решеток и пескопромывателей. Дождевые и талые воды, попадающие в чаши сооружений, отдельно не учитываются, поскольку они смешиваются с находящимися в них средами и учтены в соответствующих объемах.

Сточные воды от уборных комнат и душевых не учитываются, поскольку данные помещения расположены в зданиях, не входящих в границы проектирования. Кроме этого, ввод в эксплуатацию объекта проектирования не предполагает увеличение численности персонала. Дистанционное управление процессом и обслуживание оборудования осуществляется существующим персоналом объекта без расширения штата.

Сточные воды от мытья полов не учитываются по причине отсутствия в границах проектирования помещений, предполагающих влажную уборку.

Е.3.1 Дождевые и талые воды

Общая площадь земельного участка, попадающего в границы проектирования – 639847 м^2 (63.9847 га) Площадь застройки – 180000 м^2 (28 %) (18.0000 га). Площадь твёрдых покрытий - 1870 м^2 (0.1870 га), с учетом кровель – 2081 м^2 (0.2081 га). Площадь газонов и грунтовых покрытий - 14600 м^2 (1.4600 га).

Сточные воды объекта в режиме повседневной эксплуатации объекта проектирования представлены:

- дождевыми и талыми водами с твердых покрытий (1870 м^2), а также кровель павильонов решеток и пескопромывателей (общая площадь 211 м^2).

Дождевые и талые воды, попадающие в чаши сооружений, отдельно не учитываются, поскольку они смешиваются с находящимися в них средами и учтены в соответствующих объемах.

Таким образом, общая площадь земельного участка, попадающего в границы проектирования, без учета чаш сооружений – 16681 м^2 (1.6681 га). Площадь твердых покрытий – 2081 м^2 (0.2081 га). Площадь газонов и грунтовых покрытий - 14600 м^2 (1.4600 га).

Дождевые и талые воды с поверхности кровли и твердых покрытий прилегающей территории не подлежат сбору, поступают на грунт.

Расчет количества дождевых вод, Wд, м^3 и талых вод, Wт, м^3, производится по формулам 6, 7 /21/:

$$W_д = 10 \times 530 \times 0.6 \times 0.2081 + 10 \times 530 \times 0.1 \times 1.4600 =$$
$$= 661.758 \text{ м}^3/\text{год} + 773.800 \text{ м}^3/\text{год} = 1435.558 \text{ м}^3/\text{год} \quad (6)$$

где 530 - толщина слоя осадков за теплый период года, мм;

0.6 и 0.1 - коэффициенты, учитывающие особенности стока дождевых вод с водонепроницаемых покрытий и газонов, соответственно.

$W_т = 10 \times 135 \times 0.6 \times 1.6681 = 1351.161$ м^3/год, (7)

где 135 - толщина слоя осадков за холодный период года, мм;

0.6 - коэффициент стока талых вод.

Общий объем дождевых и талых вод составляет 2786.719 м^3/год.

Согласно /22, п.5.1.9/ проектируемый объект относится к первой группе предприятий (отдельные группы химических предприятий, на территорию которых не попадают химические вещества), что обуславливает следующий состав поверхностного стока /22, табл.3/, мг/дм^3: взвешенные вещества – 400, солесодержание – 200, нефтепродукты – 10, ХПК фильтрованной пробы – 100, $БПК_{20}$ – 20.

Е.4 Твердые отходы

В процессе эксплуатации объекта будут образовываться виды отходов, перечисленные в таблице Е.12.

Таблица Е.12 – Информация об образовании отходов

Отход			Отходообразующий вид деятельности
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
4 06 415 11 39 3	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	III	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4 38 113 01 51 4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4 68 111 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15%	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	Обслуживание осветительных приборов
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и промышленных сточных вод
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	IV	Уборка производственных помещений
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	Уборка территории
9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	Техническое обслуживание и ремонт оборудования, сетей канализации
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промышленный сток)	V	Очистка хозяйственно бытовых сточных вод и производственных сточных вод

Е.4.1 Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила (код по ФККО 4 06 415 11 39 3, класс опасности III)

Отход образуется в результате технического обслуживания и ремонта оборудования.

Согласно данным предприятия предполагаемое количество отхода составит 0.118 т/год.

Место временного накопления отхода: отдельно стоящий склад ГСМ (корпус 170А). Бетонный пол, бочка металлическая.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на обезвреживание.

Е.4.2 Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%) (код по ФККО 4 38 113 01 51 4, класс опасности IV)

Отход образуется в результате технического обслуживания и ремонта оборудования.

Согласно данным предприятия предполагаемое количество отхода составит 0.030 т/год.

Место временного накопления отхода: помещение кладовой корпуса 159/1, бетонный пол, бочка металлическая.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на обезвреживание.

Е.4.3 Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15% (код по ФККО 4 68 111 02 51 4, класс опасности IV)

Отход образуется в результате технического обслуживания и ремонта оборудования.

Согласно данным предприятия предполагаемое количество отхода составит 0.108 т/год.

Место временного накопления отхода: помещение кладовой корпуса 159/1, бетонный пол, бочка металлическая.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на обезвреживание.

Е.4.4 Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (код по ФККО 4 82 415 01 52 4, класс опасности IV)

Отход образуется в результате замены выработавших установленный ресурс светодиодных ламп.

Расчет норматива образования отхода производят как для амортизационного лома изделий, образующихся при их регламентированной по срокам эксплуатации замене согласно /37, п.56/ по формуле 8.

$$M_{ал} = \sum_{i=1}^{i=n} N^i_{ал} \times m^i \times T^i_ф / H^i, \quad (8)$$

где: $M_{ал}$- масса образующегося амортизационного лома, т/год;

N^i – количество изделий i - того вида, переходящих в категорию амортизационного лома, шт.;

m^i - масса изделий i – того вида, т;

$T^i_ф$ – фактическое время нахождения в эксплуатации изделия i – того вида, лет;

H^i - нормативное время эксплуатации изделий i– того вида, лет;

Сведения о номенклатуре, количестве и режиме работы ламп приведены в таблице Е.13.

Таблица Е.13 – Сведения о номенклатуре, количестве и режиме работы ламп

Марка ламп	Кол-во изделий i - того вида, переходящих в категорию амортизационного лома, шт.	Масса изделий i – того вида, кг	Фактическое время нахождения в эксплуатации изделия i – того вида, ч/год	Нормативное время эксплуатации изделий i– того вида, ч	Переводной коэффициент из кг в тонны	Количество отхода, т/год
1	2	3	4	5	6	7
Ledeo 20	5	3.5	5000	10000	0.001	0.0088
Ledeo 27	239	3.5	5000	10000	0.001	0.4183
Ledeo ЖКХ	118	2.1	5000	10000	0.001	0.1239
Ledeo 54	134	6.8	5000	10000	0.001	0.4556
Ledeo 108	47	8.2	5000	10000	0.001	0.1927
Ledeo 2x60	32	10.0	5000	10000	0.001	0.1600
					ВСЕГО:	1.3593

Место временного накопления отхода: отдельно стоящее здание, корп. 170Г. Бетонный пол, стеллаж, картонная коробка, 3 ед.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на обезвреживание с учетом требований /38, п.57/.

Е.4.5 Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный (код по ФККО 7 22 101 01 71 4, класс опасности IV)

Отход образуется в результате очистки хозяйственно бытовых сточных вод и промышленных сточных вод.

Количество отхода определяют в соответствии с /39, п.9.2.1.2/.

Норматив образования отхода определяют по формуле 9:

$M = (V \times 10^{-3}) \times \rho \times 10^{-3}$, (9)

где: V - количество отбросов, снимаемых с решеток в год – 21 л/ЭЧЖ (эквивалентная численность жителей) для ширины прозоров решеток 6 мм, в соответствии с /39, п.9.2.1.2, рис.1а/;

ρ –плотность отбросов, задерживаемых решетками, кг/м^3, ρ = 750 кг/м^3 /39, п.9.2.1.2/

10^{-3} – переводной коэффициент из литров в м^3 / кг в т.

$M = 21.0 \times 10^{-3} \times 750$ кг/м^3 $\times 10^{-3} = 0.01575$ т/ЭЧЖ.

При эквивалентной численности жителей – 238840 чел., количество отхода составит:

0.01575 т/ЭЧЖ х 238840 ЭЧЖ = 3761.730 т/год.

Место временного накопления отхода: открытая бетонированная площадка с навесом. Контейнер с крышкой, 10 ед.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на размещение.

Е.4.6 Мусор и смет производственных помещений малоопасный (код по ФККО 7 33 210 01 72 4, класс опасности IV)

Отход образуется при сухой уборке производственных помещений. Поверочный расчет количества образующихся отходов проведен по существующим нормативам на основании данных о площади производственных помещений.

Площадь производственных помещений, подвергаемых подметанию в границах проектирования – 211 м^2.

Критерии, нормативы образования отходов приняты по /40, табл.К.1/.

Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице Е.14.

Таблица Е.14 - Исходные данные и результаты расчетов

Перечень объектов расчета	Критерий расчета	Норматив образования отхода, в год	Количество образовавшегося отхода, т/год
1	2	3	4
Производственные помещения, подвергаемых подметанию в границах проектирования	211 м^2	5 кг с 1 м^2	1.055
Итого:	211 м^2		1.055

Место временного накопления отхода: открытая бетонированная площадка. Контейнер пластиковый с крышкой, 5 ед.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на размещение.

Е.4.7 Смет с территории предприятия малоопасный (код по ФККО 7 33 390 01 71 4, класс опасности IV)

Отход образуется при уборке территории предприятия.

Площадь твердых покрытий, подвергаемых подметанию в границах проектирования – 1870 м^2.

Критерии, нормативы образования отходов приняты по /33, табл.К.1/.

Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице Е.15.

Таблица Е.15 - Исходные данные и результаты расчетов

Перечень объектов расчета	Критерий расчета	Норматив образования отхода, в год	Количество образовавшегося отхода, т/год
1	2	3	4
Территория предприятия (твердые покрытия)	1870 м^2	15 кг с 1 м^2	28.050
Итого:	1870 м^2		28.050

Место временного накопления отхода: открытая бетонированная площадка. Контейнер пластиковый с крышкой, 2 ед.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на размещение.

Е.4.8 Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%) (код по ФККО 9 19 202 02 60 4, класс опасности IV)

Отход образуется в результате технического обслуживания и ремонта оборудования.

Согласно данным предприятия предполагаемое количество отхода составит 0.118 т/год.

Место временного накопления отхода: помещение механической мастерской корпуса 159/1, бетонный пол, ящик металлический.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на обезвреживание.

Е.4.9 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) (код по ФККО 9 19 204 02 60 4, класс опасности IV)

Отход образуется в процессе технического обслуживания технического обслуживания и ремонта оборудования, сетей канализации.

В соответствии с /37, таблица 3.6.1 п. 26/, расчет количества промасленной ветоши от технического обслуживания механического оборудования, Мвет., т/год, производят по формулам 10, 11:

$$Мвет.= \sum_{i=n} M\,i \times N\,i \times Кз \times Кпр \times 10^{-3}, \quad (10)$$

$$Кз = (Тсм \times С)/ Тф \quad (11)$$

где: Кпр – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши, принят 1.1.

Mi – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования, кг;

Ni - количество ремонтных единиц i- той модели установленного оборудования;

С - число рабочих смен в год (фактическое);

Кз -коэффициент загрузки оборудования;

Тсм – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час;

Тф – годовой фонд рабочего времени оборудования, час;

Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице Е.16.

Таблица Е.16 – Исходные данные и результаты расчета

Наименование оборудования	Mi – удельная норма расхода обтирочного материала на 1 ремонтную единицу в течение года работы механического оборудования, кг	Ni - кол-во ремонтных единиц i-той модели установленного оборудования	C - число рабочих смен в год (фактическое)	Тсм – средняя продолжительность работы оборудования в смену, час	Тф – годовой фонд рабочего времени оборудования, час	Кз – коэффициент загрузки оборудования	Кпр – коэффициент, учитывающий загрязненность ветоши	Мвет – общее количество промасленной ветоши, т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Оборудование	3.5	238	365	24	8760	1	1.1	0.916

Место временного накопления отхода: помещение механической мастерской корпуса 159/1, бетонный пол, бочка металлическая с крышкой.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: передача в специализированную организацию на обезвреживание.

Е.4.10 Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный (код по ФККО 7 22 102 02 39 5, класс опасности V)

Отход образуется в результате очистки хозяйственно-бытовых сточных вод и промышленных сточных вод.

Количество отхода определяют в соответствии с /39, п.9.2.2.2/.

Норматив образования отхода определяют по формуле 12:

$M = V_п \times M_п \times 365 \times 10^a$,

где $V_п$ - объем задерживаемого в песколовках песка, л/(чел*сут), согласно /39, п.9.2.2.2/, составляет 0.02 л/(чел х сут);

$M_п$ – объемный вес задерживаемого песка, т/м^3, согласно /39, п.9.2.2.2/, составляет 1.5 т/м^3;

365 - число дней в году;

10^a – переводной коэффициент, из л в м^3.

При эквивалентной численности жителей – 238840 чел., количество отхода составит:

0.02 л/(чел х сут) х 1.5 т/м^3 х 365 сут/год х 238840 ЭЧЖ х 10^{-3} = 2615.298 т/год.

Место временного накопления отхода: не предусмотрено.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: размещение на песковых площадках, поз. 111 АО «ДВК» (ГРОРО № 52-00035-Х-00664-170815).

Е.4.11 Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток) (код по ФККО 7 22 200 02 39 5, класс опасности V)

Отход образуется в результате очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Количество стабилизированного ила, направляемого в илонакопитель осадков общего потока поз. 144/2, составляет 44 % от общего количества перекачиваемых сточных вод, что соответствует нормативу образования отхода - 0.12637284 кг/м^3 сточных вод.

Проектная мощность объекта по перекачиванию и очистки сточных вод после завершения первого этапа реконструкции составит 53425.0 м^3 в сутки.

Таким образом, годовое количество отхода составит:

53425.0 м^3/сут х 365 сут/год х 0.12637284 кг/м^3 / 1000 кг/т = 2464.286 т/год.

Место временного накопления отхода: не предусмотрено.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: размещение в илонакопителе осадков общего потока, поз. 144/2 АО «ДВК» (ГРОРО 51-00033-Х-00664-170815).

Е.4.12 Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промышленный сток) (код по ФККО 7 22 200 02 39 5, класс опасности V)

Отход образуется в результате очистки производственных сточных вод.

Количество стабилизированного ила, направляемого в илонакопитель осадка промышленного стока, поз.144/1, составляет 56 % от общего количества перекачиваемых сточных вод, что соответствует нормативу образования отхода - 0.16083816 кг/м^3 сточных вод.

Проектная мощность объекта по перекачиванию и очистке сточных вод после завершения первого этапа реконструкции составит 53425.0 м^3 в сутки.

Таким образом, годовое количество отхода составит:

53425.0 м^3/сут х 365 сут/год х 0.16083816 кг/м^3 / 1000 кг/т = 3161.364 т/год.

Место временного накопления отхода: не предусмотрено.

Планируемые мероприятия по обращению с отходом: размещение в илонакопителе осадка промышленного стока, поз. 144/1 АО «ДВК» (ГРОРО 52-00034-Х-00664-170815).

Е.4.15 Сводные сведения о количестве образующихся отходов

Сводные сведения о количестве образующихся отходов помещены в таблицу Е.17.

Таблица Е.17 – Сводные сведения о количестве образующихся отходов

Отход			Годовое количество, т/год
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
Отходы I класса – чрезвычайно опасные отходы			
-	-	I	-
ИТОГО отходов I класса опасности			0
Отходы II класса – высокоопасные отходы			
-	-	II	-
ИТОГО отходов II класса опасности			0
Отходы III класса – умеренно опасные отходы			
4 06 415 11 39 3	Отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	III	0.118
ИТОГО отходов III класса опасности			0.118
Отходы IV класса – малоопасные отходы			
4 38 113 01 51 4	Тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	IV	0.030
4 68 111 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами, содержание менее 15%	IV	0.108
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	IV	1.359
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	3761.730
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	IV	1.055
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	28.050
9 19 202 02 60 4	Сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	IV	0.118
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	IV	0.916
ИТОГО отходов IV класса опасности			3793.366
Отходы V класса – практически неопасные отходы			
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	2615.298
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	2464.286
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промышленный сток)	V	3161.364
ИТОГО отходов V класса опасности			8240,948
ВСЕГО отходов			12034.432

Сводные сведения о количестве образующихся отходов, передаваемых на размещение, помещены в таблицу Е.18.

Таблица Е.18 – Сводные данные об отходах, передаваемых на размещение

Отход			Годовое количество, т/год
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
Отходы IV класса – малоопасные отходы			
7 22 101 01 71 4	Мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	IV	3761.730
7 33 210 01 72 4	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	IV	1.055
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	IV	28.050
ИТОГО отходов IV класса опасности			3790.835
Отходы V класса – практически неопасные отходы			
7 22 102 02 39 5	Осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовой и смешанной канализации практически неопасный	V	2615.298

Продолжение таблицы Е.18

1	2	3	4
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (общий поток)	V	2464.286
7 22 200 02 39 5	Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод (промышленный сток)	V	3161.364
ИТОГО отходов V класса опасности			8240,948
ВСЕГО отходов			12031,783

Приложение Ж

Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, количества образующихся отходов и сточных вод, а также шумового воздействия на период строительства расчетным методом

Строительные работы ведутся ежедневно, в первую смену, с общими выходными днями. Расчетная продолжительность проведения общестроительных работ составляет 25 месяцев.

Перечень основных видов строительных работ на объекте указан в проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ (разд.К), а также в настоящей пояснительной записке (п.1.2.2).

Источниками выделения загрязняющих веществ в процессе строительства объекта могут являться:

- электросварочные аппараты;
- окрашиваемые поверхности;
- штукатурная станция;
- автотранспортные средства.

При бетонировании загрязняющие вещества не выделяются, поскольку работы проводят с готовым доставляемым автотранспортом бетоном.

При разработке грунта и песка с влажностью свыше 3 % согласно /41, табл.4, прим./ пыление отсутствует.

Образование отходов связано:

- с непосредственным проведением строительно-монтажных работ;
- с уборкой временных сооружений для размещения офисных и бытовых помещений.

Образование сточных вод связано:

- с использованием работающими выделенных уборных комнат и душевых;
- с образованием дождевых и талых вод.

Мойка колес и днищ автотранспортной техники не предусмотрена.

Сбор и организованный отвод дождевых и талых вод проектом не предусмотрен.

Все работы проводят исключительно в границах земельного участка кадастровый номер 52:21:0000005:15. Размещение строительного городка не предусмотрено. Участникам строительства предоставляются существующие бытовые помещения производственной площадки.

Ж.1 Обоснование величин выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства расчетным методом

Сварочные работы проводят на трех сварочных аппаратах электродуговой сварки с использованием электродов Э-42 с общим расходом 73 кг. Расход электродов по каждому из постов составляет 1 кг/ч, «чистое» время сварки – 73 ч. Длина стержня электрода 450 мм.

Окрасочные работы производятся с использованием кисти (валика) в период времени с 8 до 16 часов, в остальное время происходит естественная сушка окрашенных объектов. Окраска производится эмалью пентафталевой марки ПФ-115 с расходом 214 кг. «Чистое» время окраски – 30 часов.

Оштукатуривание поверхностей производят с использованием штукатурной станции, в загрузочный бункер которой периодически засыпают сухую штукатурную смесь. Общий расход смеси – 1890 кг, продолжительность фазы засыпки смеси в бункер – 15 сек/мешок. Вместимость – 30 кг/мешок. Сухая штукатурная смесь представляет собой композиционный материал, состоящий из 1 весовой части цемента (14.3 %), 0.5 весовых частей извести (7.1 %), 5.5 весовых частей песка (78.6 %).

Перечень используемых автотранспортных средств указан в проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ (табл.1). Для расчетов выбросов выбраны автотранспортные средства, работающие одновременно и обладающие наиболее значительными эксплуатационными характеристиками:

- кран на спецшасси автомобильного типа XCMG QY50KS (грузоподъемность 50 т);
- автокран КС-45717-1 (грузоподъемность 25 т);
- автосамосвал КамАЗ-6520 (грузоподъемность 20 т);
- седельный тягач КамАЗ-65116 (грузоподъемность 25 т);
- автомобиль бортовой КамАЗ-5320 (грузоподъемность 8 т);
- экскаватор Caterpillar 319 DL;
- фронтальный погрузчик SDLG LG933L;
- экскаватор-погрузчик JCB-3CX.

Сведения об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ приведены в таблице Ж.1.

Таблица Ж.1 - Сведения об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса
	номер и наименование	количество (шт)*	часов работы в год/период		
1	2	3	4	5	6
Строительная площадка	01 Оборудование сварки	3	73 / 152	Неорганизованный	6501
Строительная площадка	02 Окрашиваемая поверхность	1	573 / 1194	Неорганизованный	6501

Продолжение таблицы Ж.1

1	2	3	4	5	6
Строительная площадка	03 Штукатурная станция (при загрузке сыпучих компонентов)	1	0.273 / 0.569	Неорганизованный	6501
Строительная площадка	04 Автотранспортные средства	4	2000 / 4166	Неорганизованный	6501

Примечание к таблице Ж.1 – *указано наибольшее количество одновременно работающей техники

Ж.1.1 Сварочные работы. ИЗАВ № 6501 (неорганизованный)

Сварочные работы проводят на открытой площадке на трех сварочных аппаратах электродуговой сварки с использованием электродов Э-42. Расход электродов по каждому из постов составляет 1 кг/ч, «чистое» время сварки по каждому посту – 73 ч. Длина стержня электрода 450 мм. Работа постов одновременная.

Сведения о номенклатуре используемых сварочных электродов приведены в таблице Ж.2.

Расчет выделений загрязняющих веществ производят по /42/.

Максимальные разовые выделения (выбросы) загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух в процессе сварки, M_i, г/с, определяют по формуле 1:

$$M_i = B \times K_{мi} \times K_{гр} \times (1 - \eta_{1i}) / 3600, \quad (1)$$

где B – расход применяемых материалов (электродов), кг/ч;

$K_{мi}$ - удельный показатель выделяемого загрязняющего вещества, г/кг расходуемых сварочных материалов, приведены в таблице Ж.3;

$K_{гр}$ – коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных частиц. Для пыли металла и абразивной пыли составляет 0.2, для других твердых компонентов – 0.4;

η_{1i} – степень очистки i-ого загрязняющего вещества в установке очистки газа, доли единицы. Установки очистки газа отсутствуют.

Расчетный расход использованных электродов, B, кг/ч или кг/год, определяют с учетом образования огарков по формуле 2:

$$B = G \times (100 - п) \times 10^{-2}, \quad (2)$$

где G – количество расходуемых штучных электродов за рассматриваемый период, кг;

п – норматив образования огарков при сварке, принимают по данным /42/. Для электродов длиной 450 мм составляет 11.1 %.

Таблица Ж.2 – Сведения о номенклатуре используемых сварочных электродов

Марка электродов	Количество израсходованного материала с учетом огарков, кг/ч	Время работы ч/год (один пост / всего)
1	3	4
Э-42	$1 \times (100 - 11.1) \times 10^{-2} = 0.889$	73 / 219

Валовый выброс загрязняющих веществ, выделяющихся при всех видах сварочных работ, M^c_i , кг/ч, определяют по формуле 3:

$$M^r_i = 3.6 \times M_i \times T \times 10^{-3}, \quad (3)$$

где T – фактическая продолжительность сварочных работ в течение года, ч/год.

Таблица Ж.3 – Справочные данные по электродам

Технологический процесс (операция)	Используемый материал и его марка	Наименование и удельные количества выделяемых загрязняющих веществ, г/кг									
		сварочный аэрозоль	в том числе						фтористый водород	диоксид азота	оксид углерода
			железа оксид	марганец и его соединения	хром шестивалентный (в пересчете на трехокись хрома)	пыль неорганическая, содержащая SiO_2 (20 - 70 %)	прочие				
							наименование	количество			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Ручная дуговая сварка сталей штучными электродами	Э-42 (АНО-1)	9.60	9.17	0.43	-	-	-	-	2.13	-	-

Выброс железа оксида:

M_i = 9.17 г/кг x 0.889 кг/ч x 0.2 / 3600 с/ч = 0.0004529 г/с.

M^r_i = 3.6 x 0.0004529 г/с x 73 ч/год / 1000 = 0.000119 т.

Выброс марганца и его соединений:

M_i = 0.43 г/кг x 0.889 кг/ч x 0.4 / 3600 с/ч = 0.0000425 г/с.

M^r_i = 3.6 x 0.0000425 г/с x 73 ч/год / 1000 = 0.000011 т.

Выброс фтористого водорода:

M_i = 2.13 г/кг x 0.889 кг/ч / 3600 с/ч = 0.0005260 г/с.

M^r_i = 3.6 x 0.0005260 г/с x 73 ч/год / 1000 = 0.000138 т.

Таким образом, выбросы по источнику в целом с учетом одновременной работы трех постов составляют:

Код	Вещество	Выброс по ИЗАВ № 6501		
		г/с	т/год	т/период (2 года)
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0.0013587	0.000357	0.000714
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0.0001275	0.000033	0.000066
0342	Фториды газообразные (фтористый водород)	0.0015780	0.000414	0.000828

Ж.1.2 Окрасочные работы. ИЗАВ № 6501 (неорганизованный)

Окрасочные работы производятся с использованием кисти в период времени с 8 до 16 часов, в остальное время происходит естественная сушка окрашенных объектов. Окраска производится эмалью пентафталевой марки ПФ-115 с расходом 214 кг.

Источником выделения загрязняющих веществ при проведении окрасочных работ является окрашиваемая поверхность. При сушке эмиссия загрязняющих веществ происходит непосредственно с окрашенной поверхности.

Расчеты выбросов выполняют по /43/.

Величину максимально разовых выбросов определяют по формулам 4 - 6.

Взвешенные вещества при окраске, M^a_{oi}, г/с:

$$M^a_{oi} = P_o \times d_a \times (100 - f_p) \times K_{гр} \times (1 - \eta) \times (1 - \eta_1) / 10 / 3600, \quad (4)$$

Летучие вещества при окраске, M_{oi}, г/с:

$$M_{oi} = P_o \times d_p' \times f_p \times (1 - \eta) \times (1 - \eta_1) \times d_i / 1000 / 3600, \quad (5)$$

Летучие вещества при сушке, M_{ci}, г/с:

$$M_{ci} = P_c \times d_p'' \times f_p \times (1 - \eta) \times (1 - \eta_1) \times d_i / 1000 / 3600, \quad (6)$$

где P_o – масса ЛКМ, расходуемой на выполнение окрасочных работ, кг/ч. Определяют по формуле 7;

P_c – масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 ч, кг/ч;

d_a – доля ЛКМ, потерянного в виде аэрозоля, %. Согласно /43, табл.П.2/ при нанесении краски кистью составляет 0 %;

f_p – доля летучей части в ЛКМ, %. Приведены в таблице Ж.4 по данным /43, табл.П.1/;

d_p' – пары растворителя, выделившиеся при окраске, %. Согласно /43, табл.П.2/ при нанесении кистью составляет 10 %;

d_p'' – пары растворителя, выделившиеся при сушке, %. Согласно /43, табл.П.2/ при нанесении кистью составляет 90 %;

d_i – содержание i-того компонента в летучей части ЛКМ. Приведены в таблице Ж.4 по данным /43, табл.П.1/;

η – эффективность местных отсосов. При отсутствии местных отсосов равен нулю;

η_1 – степень очистки i-ого загрязняющего вещества в установке очистки газа, в долях единицы. При отсутствии очистки равен нулю;

$K_{гр}$ – поправочный коэффициент, учитывающий гравитационное осаждение крупнодисперсных твердых частиц. Для аэрозоля ЛКМ равен 0.4;

$$P_o = 0.001 \times S_ч \times m_s, \quad (7)$$

где m_s – расход ЛКМ на окрашивание 1 м^2 поверхности, г/м^2. Приведены в таблице Ж.4 по данным инструкций по применению ЛКМ;

$S_ч$ – производительность способа окрашивания, м^2/ч. При выполнении окрасочных работ на открытых площадках с применением кисти принимают равным 10 м^2/ч /43, табл.4.2/.

Величину валовых выбросов определяют по формулам 8 - 10.

Взвешенные вещества при окраске, M^{ra}_{oi}, т/год:

$$M^{ra}_{oi} = M^{a}_{oi} \times T \times 3600 \times 10^{-6} \quad (8)$$

Летучие вещества при окраске, M^{r}_{oi}, т/год:

$$M^{r}_{oi} = M_{oi} \times T \times 3600 \times 10^{-6}, \quad (9)$$

Летучие вещества при сушке, M^{r}_{ci}, т/год:

$$M^{r}_{ci} = M_{ci} \times T_c \times 3600 \times 10^{-6}, \quad (10)$$

где T и T_c – общая продолжительность операций нанесения ЛКМ и сушки за год, соответственно, ч/год.

Таблица Ж.4 – Исходные справочные данные по ЛКМ

Вид и марка ЛКМ	f_p – доля летучей части в ЛКМ, %	d_i – содержание i-того компонента в летучей части ЛКМ		m_s – расход ЛКМ на окрашивание 1 м^2 поверхности, г/м^2	P_c – масса покрытия ЛКМ, высушиваемого за 1 ч, кг/ч	Продолжительность операции, ч	
		Наименование	Количество, %			Окрашивания, T	Сушки, T_c
1	2	3	4	5	6	7	8
Эмаль пентафталевая ПФ-115	45.00	Уайт-спирит	50	150	0.54	171	400
		Ксилол	50				

Указанное в исходных данных количество краски 214 кг с учетом ее удельного расхода 0.150 кг/м^2 достаточно для окрашивания 1427 м^2 поверхности, что при скорости кистью до 10 м^2/ч соответствует 143 ч «чистого» времени окрашивания. Продолжительность сушки – 12 часов.

Фазы окраски и сушки также разнесены во времени.

Фазы окраски и сушки также разнесены во времени.

P_o = 0.001 х 10 м^2/ч х 150 г/м^2 = 1.5 кг/ч.

M^a_{oi} = 1.5 кг/ч х 0% х(100 – 45%)х 0.4 х(1 – 0)х(1 – 0) / 10 / 3600 = 0 г/с.

M^{ra}_{oi} = 0 г/с х 171 ч х 3600 х 10^{-6} = 0 т.

Компонент ксилол - M_{oi} = 1.5 кг/ч х 10 % х 45 % х(1 – 0)х(1 – 0)х 50 % / 1000 / 3600 = 0.009375 г/с;

M^r_{oi} = 0.009375 г/с х 171 ч х 3600 х 10^{-6} = 0.005771 т.

Компонент уайт-спирит - M_{oi} = 1.5 кг/ч х 10 % х 45 % х(1 – 0)х(1 – 0)х 50 % / 1000 / 3600 = 0.009375 г/с;

M^r_{oi} = 0.009375 г/с х 171 ч х 3600 х 10^{-6} = 0.005771 т.

Компонент ксилол - M_{ci} = 0.54 кг/ч х 90 % х 45 % х(1 – 0)х(1 – 0)х 50% / 1000 / 3600 = 0.030375 г/с;

M^r_{ci} = 0.030375 г/с х 400 ч/год х 3600 х 10^{-6} = 0.04374 т.

Компонент уайт-спирит - M_{ci} = 0.54 кг/ч х 90 % х 45 % х(1 – 0)х(1 – 0)х 50% / 1000 / 3600 = 0.030375 г/с;

M^r_{ci} = 0.030375 г/с х 400 ч/год х 3600 х 10^{-6} = 0.04374 т.

Таким образом, выбросы по источнику при условии последовательного проведения операций окраски и сушки составляют:

Код	Вещество	Выброс по ИЗАВ № 6501		
		г/с	т/год	т/период (2 года)
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0.0303750	0.049511	0.099022
2752	Уайт-спирит	0.0303750	0.049511	0.099022

Ж.1.3 Штукатурная станция. ИЗАВ № 6501 (неорганизованный)

Оштукатуривание поверхностей производят с использованием штукатурной станции, в загрузочный бункер которой периодически засыпают сухую штукатурную смесь. Общий расход смеси – 1890 кг, продолжительность фазы засыпки смеси в бункер – 15 сек/мешок. Вместимость – 30 кг/мешок.

Сухая штукатурная смесь представляет собой композиционный материал, состоящий из 1 весовой части цемента (14.3 %), 0.5 весовых частей извести (7.1 %), 5.5 весовых частей песка (78.6 %).

Обработка исходных данных для работ с глиной проведена по методике /41/.

Выбросы пыли при загрузке смеси в бункер, $M_{гр}$, г/с, рассчитывают по формуле 11:

$$M_{гр} = K_1 \times K_2 \times K_3 \times K_4 \times K_5 \times K_7 \times G_ч \times 10^6 \times B / 3600, \quad (11)$$

где K_1 – весовая доля пылевой фракции в материале. Согласно /41, таблица 1/ K_1 = 0.04 (цемент), 0.07 (известь молотая), 0.05 (песок);

K_2 – доля пыли (от всей массы пыли), переходящая в аэрозоль. Согласно /41, таблица 1/ K_2 = 0.03 (цемент), 0.05 (известь молотая), 0.03 (песок);

K_3 – коэффициент, учитывающий местные метеоусловия. Для фактической скорости ветра 5 % обеспеченности 7 м/с согласно /41, таблица 2/ составляет 1.4;

K_4 – коэффициент, учитывающий местные условия, степень защищенности узла от внешних воздействий, условия пылеобразования. Для объектов, открытых с одной стороны согласно /3, таблица 3/ составляет 0.01;

K_5 – коэффициент, учитывающий влажность материала. Согласно ГОСТ 33083-2014 «Смеси сухие строительные», влажность сухих штукатурных смесей не должна превышать 0.3 %, следовательно согласно /41, таблица 4/ составляет 1;

K_7 – коэффициент, учитывающий крупность материала. Согласно /41, таблица 5/ для мелкодисперсных частиц составляет 1.0;

B – коэффициент, учитывающий высоту пересыпки. Высота пересыпки не превышает 0.4 м, поэтому согласно /41, таблица 7/ B = 0.4;

$G_ч$ – суммарное количество перерабатываемого материала, т/ч. Общий расход смеси – 1890 кг, продолжительность фазы засыпки смеси в бункер – 15 сек/мешок. Вместимость – 30 кг/мешок. Таким образом,

$G_ч$ = 30 кг/мешок / 15 сек/мешок x 3600 с/ч / 1000 кг/т = 7.2 т/ч, что соответствует:

- цемент – 7.2 т/ч x 14.2 % / 100 % = 1.0224 т/ч,
- известь – 7.2 т/ч x 7.1 % / 100 % = 0.5112 т/ч,
- песок – 7.2 т/ч x 78.6 % / 100 % = 5.6592 т/ч.

Расчет максимального разового выброса:

Цемент - $M_{гр} = 0.04 \times 0.03 \times 1.4 \times 0.01 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.4 \times 10^6 \times 1.0224$ т/ч / 3600 с/ч = 0.0047700 г/с.

Известь - $M_{гр} = 0.07 \times 0.05 \times 1.4 \times 0.01 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.4 \times 10^6 \times 0.5112$ т/ч / 3600 с/ч = 0.0027832 г/с.

Песок - $M_{гр} = 0.05 \times 0.03 \times 1.4 \times 0.01 \times 1.0 \times 1.0 \times 0.4 \times 10^6 \times 5.6592$ т/ч / 3600 с/ч = 0.0132048 г/с.

Согласно /13/ для быстропротекающих процессов применяется 20-30 минутное осреднение выброса. С учетом этого максимальный разовый выброс составит:

Цемент - $M_{гр}$ = 0.0047700 г/с x 15 с / 1200 с = 0.0000596 г/с.

Известь - $M_{гр}$ = 0.0027832 г/с x 15 с/ 1200 с = 0.0000348 г/с.

Песок - $M_{гр}$ = 0.0132048 г/с x 15 с / 1200 с = 0.0001651 г/с.

Валовый выброс пыли для фонда рабочего времени оборудования (1.89 т / 7.2 т/ч = 0.263 ч) составляет:

Цемент - 0.0047700 г/с х 3600 с/ч х 0.263 ч / 10^6 г/т = 0.000005 т.

Известь - 0.0027832 г/с х 3600 с/ч х 0.263 ч / 10^6 г/т = 0.000003 т.

Песок - 0.0132048 г/с х 3600 с/ч х 0.263 ч / 10^6 г/т = 0.000013 т.

Песок классифицируют как пыль неорганическую: 70-20 % двуокиси кремния (код 2908).

Пыль извести и цемента классифицируют как пыль неорганическую ниже 20 % двуокиси кремния (код 2909).

С учетом изложенного, выбросы составят:

Код	Вещество	Выброс по ИЗАВ № 6501		
		г/с	т/год	т/период (2 года)
2908	Пыль неорганическая: 70-20 % двуокиси кремния	0.0001651	0.000013	0.000026
2909	Пыль неорганическая ниже 20 % двуокиси кремния	0.0000944	0.000008	0.000016

Ж.1.4 Автотранспортная техника и дорожные машины. ИЗАВ № 6501 (неорганизованный)

Перечень используемых автотранспортных средств указан в проектной документации 1461-2025-ПОС.ТЧ (табл.1). Для расчетов выбросов выбраны автотранспортные средства, работающие одновременно и обладающие наиболее значительными эксплуатационными характеристиками:

- автосамосвал КамАЗ-6520 (грузоподъемность 20 т);
- седельный тягач КамАЗ-65116 (грузоподъемность 25 т);
- экскаватор Caterpillar 319 DL (мощность 97.7 кВт);
- фронтальный погрузчик SDLG LG933L (грузоподъемность 3 т).

Расстояние от ворот КПП до места осуществления строительных работ составляет от 100 до 1000 м в зависимости от траектории подъезда.

Продолжительность работы автомобилей и дорожно-строительной техники на территории стройплощадки – 4 ч/день, ежедневно (250 дней в году).

Расчеты выполнены программой «АТП-Эколог», версия 3.10.20 от 20.05.2020, базирующейся на методических указаниях /36, 44/.

Валовые и максимальные выбросы участка №1, цех №2, площадка №1
Режим строительства,
тип - 1 - Открытая или закрытая неотапливаемая стоянка,
предприятие №3006, РОС АО "ДВК",
Дзержинск, 2026 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: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Дзержинск, 2026 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	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;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	82
Всего за год	Январь-Декабрь	250

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: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000
- среднее время выезда (мин.): 30.0

Выбросы участка

Код в-ва	*Название вещества*	*Макс. выброс (г/с)*	*Валовый выброс (т/год)*
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0483056	0.022086
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0386444	0.017669
0304	*Азот (II) оксид	0.0062797	0.002871
0328	Углерод (Сажа)	0.0039056	0.001664
0330	Сера диоксид	0.0037261	0.002189
0337	Углерод оксид	0.1911278	0.073465
0401	Углеводороды**	0.0257389	0.010062
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0257389	0.010062

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 - Углерод оксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.010941
Переходный	Вся техника	0.014820
Холодный	Вся техника	0.047704
Всего за год		0.073465

Максимальный выброс составляет: 0.1911278 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)*
Автосамосвал, седельный тягач (д)	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	
	8.200	20.0	1.0	1.0	9.300	7.500	1.0	2.900	да	0.1911278

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001558
Переходный	Вся техника	0.002038
Холодный	Вся техника	0.006466
Всего за год		0.010062

Максимальный выброс составляет: 0.0257389 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)*
Автосамосвал, седельный тягач (д)	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	
	1.100	20.0	1.0	1.0	1.300	1.100	1.0	0.450	да	0.0257389

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.004599
Переходный	Вся техника	0.004775
Холодный	Вся техника	0.012712
Всего за год		0.022086

Максимальный выброс составляет: 0.0483056 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)*
Автосамосвал, седельный тягач (д)	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	
	2.000	20.0	1.0	1.0	4.500	4.500	1.0	1.000	да	0.0483056

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000286
Переходный	Вся техника	0.000356
Холодный	Вся техника	0.001023
Всего за год		0.001664

Максимальный выброс составляет: 0.0039056 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)*
Автосамосвал, седельный тягач (д)	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	
	0.160	20.0	1.0	1.0	0.500	0.400	1.0	0.040	да	0.0039056

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000634
Переходный	Вся техника	0.000465
Холодный	Вся техника	0.001091
Всего за год		0.002189

Максимальный выброс составляет: 0.0037261 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)*
Автосамосвал, седельный тягач (д)	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	
	0.136	20.0	1.0	1.0	0.970	0.780	1.0	0.100	да	0.0037261

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.003679
Переходный	Вся техника	0.003820
Холодный	Вся техника	0.010169
Всего за год		0.017669

Максимальный выброс составляет: 0.0386444 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000598
Переходный	Вся техника	0.000621
Холодный	Вся техника	0.001653
Всего за год		0.002871

Максимальный выброс составляет: 0.0062797 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	Вся техника	0.001558
Переходный	Вся техника	0.002038
Холодный	Вся техника	0.006466
Всего за год		0.010062

Максимальный выброс составляет: 0.0257389 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)*
	100.0	да									

	100.0	да	0.025 7389								

Валовые и максимальные выбросы участка №2, цех №2, площадка №1
Режим строительства,
тип - 8 - Дорожная техника на неотапливаемой стоянке,
предприятие №3006, РОС АО "ДВК",
Дзержинск, 2026 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: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Дзержинск, 2026 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	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;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63
Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	82

Всего за год	Январь-Декабрь	250

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: 1.000

Пробег дорожных машин от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Выбросы участка

Код в-ва	***Название вещества***	***Макс. выброс (г/с)***	***Валовый выброс (т/год)***
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0409906	0.153193
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0327924	0.122555
0304	*Азот (II) оксид	0.0053288	0.019915
0328	Углерод (Сажа)	0.0067494	0.021441
0330	Сера диоксид	0.0039622	0.013552
0337	Углерод оксид	0.0575450	0.117488
0401	Углеводороды**	0.0097683	0.032026
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0097683	0.032026

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 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Вся техника	0.043298
Переходный	Вся техника	0.029127
Холодный	Вся техника	0.045063
Всего за год		0.117488

Максимальный выброс составляет: 0.0575450 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)*
Экскаватор	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	
	0.000	4.0	4.800	20.0	1.570	1.290	10	2.400	да	0.0575450

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.012123
Переходный	Вся техника	0.007930
Холодный	Вся техника	0.011973
Всего за год		0.032026

Максимальный выброс составляет: 0.0097683 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)*
Экскаватор	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	
	0.000	4.0	0.780	20.0	0.510	0.430	10	0.300	да	0.0097683

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.063891
Переходный	Вся техника	0.038546
Холодный	Вся техника	0.050756
Всего за год		0.153193

Максимальный выброс составляет: 0.0409906 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.

Наимено-вание	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тек.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	
	0.000	4.0	0.720	20.0	2.470	2.470	10	0.480	да	0.0409906

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.007019
Переходный	Вся техника	0.005789
Холодный	Вся техника	0.008633
Всего за год		0.021441

Максимальный выброс составляет: 0.0067494 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.

Наимено-вание	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тек.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	
	0.000	4.0	0.360	20.0	0.410	0.270	10	0.060	да	0.0067494

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.005192
Переходный	Вся техника	0.003395
Холодный	Вся техника	0.004965
Всего за год		0.013552

Максимальный выброс составляет: 0.0039622 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.

Наимено-вание	*Мп*	*Тп*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв.тек.*	*Vдв*	*Мхх*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
Экскаватор	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	
	0.000	4.0	0.120	20.0	0.230	0.190	10	0.097	да	0.0039622

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.051113
Переходный	Вся техника	0.030837
Холодный	Вся техника	0.040605
Всего за год		0.122555

Максимальный выброс составляет: 0.0327924 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.008306
Переходный	Вся техника	0.005011
Холодный	Вся техника	0.006598
Всего за год		0.019915

Максимальный выброс составляет: 0.0053288 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	Вся техника	0.012123
Переходный	Вся техника	0.007930
Холодный	Вся техника	0.011973
Всего за год		0.032026

Максимальный выброс составляет: 0.0097683 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	*Мп*	*Тп*	*%% пуск.*	*Мпр*	*Тпр*	*Мдв*	*Мдв. теп.*	*Vдв*	*Мхх*	*%% двиг.*	*Схр*	*Выброс (г/с)*
	да											

	да	0.009768 3										

Валовые и максимальные выбросы участка №3, цех №2, площадка №1
Режим строительства,
тип - 17 - Автопогрузчики,
предприятие №3006, РОС АО "ДВК",
Дзержинск, 2026 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: ООО "Проектно-экспертный центр"
Регистрационный номер: 01-01-6552

Дзержинск, 2026 г.: среднемесячная и средняя минимальная температура воздуха, °С

Характеристики	*I*	*II*	*III*	*IV*	*V*	*VI*	*VII*	*VIII*	*IX*	*X*	*XI*	*XII*
Среднемесячная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	П	Т	Т	Т	Т	Т	П	П	Х
Средняя минимальная температура, °С	-13	-13	-6	4	13	17.5	19	17.3	11	4	-3	-9
Расчетные периоды года	Х	Х	Х	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;	105
Переходный	Апрель; Октябрь; Ноябрь;	63

Холодный	Январь; Февраль; Март; Декабрь;	82
Всего за год	Январь-Декабрь	250

Общее описание участка

Подтип - Нагрузочный режим (полный)

Пробег автомобиля до выезда со стоянки (км)

- от ближайшего к выезду места стоянки: 0.100
- от наиболее удаленного от выезда места стоянки: 1.000

Пробег автомобиля от въезда на стоянку (км)

- до ближайшего к въезду места стоянки: 0.100
- до наиболее удаленного от въезда места стоянки: 1.000

Выбросы участка

Код в-ва	***Название вещества***	***Макс. выброс (г/с)***	***Валовый выброс (т/год)***
----	Оксиды азота (NOx)*	0.0034991	0.013949
	В том числе:		
0301	*Азота диоксид	0.0027993	0.011159
0304	*Азот (II) оксид	0.0004549	0.001813
0328	Углерод (Сажа)	0.0002898	0.000952
0330	Сера диоксид	0.0007559	0.002774
0337	Углерод оксид	0.0056829	0.021507
0401	Углеводороды**	0.0013028	0.005247
	В том числе:		
2732	**Керосин	0.0013028	0.005247

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 - Углерод оксид

Валовые выбросы

Период года	***Марка автомобиля или дорожной техники***	***Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)***
Теплый	Вся техника	0.008033
Переходный	Вся техника	0.005282
Холодный	Вся техника	0.008192
Всего за год		0.021507

Максимальный выброс составляет: 0.0056829 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)*
Фронтальный погрузчик (д)	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	
	0.870	20.0	1.0	1.0	3.500	2.900	1.0	0.360	да	0.0056829

Выбрасываемое вещество - 0401 - Углеводороды
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001968
Переходный	Вся техника	0.001270
Холодный	Вся техника	0.002009
Всего за год		0.005247

Максимальный выброс составляет: 0.0013028 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)*
Фронтальный погрузчик (д)	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	
	0.300	20.0	1.0	1.0	0.600	0.500	1.0	0.180	да	0.0013028

Выбрасываемое вещество - Оксиды азота (NOx)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.005679
Переходный	Вся техника	0.003477
Холодный	Вся техника	0.004793
Всего за год		0.013949

Максимальный выброс составляет: 0.0034991 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)*
Фронтальный погрузчик (д)	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	
	0.330	20.0	1.0	1.0	2.200	2.200	1.0	0.200	да	0.0034991

Выбрасываемое вещество - 0328 - Углерод (Сажа)
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000317
Переходный	Вся техника	0.000256
Холодный	Вся техника	0.000379
Всего за год		0.000952

Максимальный выброс составляет: 0.0002898 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)*
Фронтальный погрузчик (д)	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	
	0.016	20.0	1.0	1.0	0.200	0.130	1.0	0.008	да	0.0002898

Выбрасываемое вещество - 0330 - Сера диоксид
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.001041
Переходный	Вся техника	0.000693
Холодный	Вся техника	0.001040
Всего за год		0.002774

Максимальный выброс составляет: 0.0007559 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)*
Фронтальный погрузчик (д)	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	
	0.078	20.0	1.0	1.0	0.430	0.340	1.0	0.065	да	0.0007559

Трансформация оксидов азота
Выбрасываемое вещество - 0301 - Азота диоксид
Коэффициент трансформации - 0.8
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.004543
Переходный	Вся техника	0.002781
Холодный	Вся техника	0.003835
Всего за год		0.011159

Максимальный выброс составляет: 0.0027993 г/с. Месяц достижения: Январь.

Выбрасываемое вещество - 0304 - Азот (II) оксид
Коэффициент трансформации - 0.13
Валовые выбросы

Период года	*Марка автомобиля или дорожной техники*	*Валовый выброс (тонн/период) (тонн/год)*
Теплый	Вся техника	0.000738
Переходный	Вся техника	0.000452
Холодный	Вся техника	0.000623
Всего за год		0.001813

Максимальный выброс составляет: 0.0004549 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	Вся техника	0.001968
Переходный	Вся техника	0.001270

Холодный	Вся техника	0.002009
Всего за год		0.005247

Максимальный выброс составляет: 0.0013028 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***	***Mltemп.***	***Кнтр***	***Mxx***	***%%***	***Cxp***	***Выброс (г/с)***
	100.0	да									
	100.0	да	0.0013028								

При условии одновременной работы техники выбросы составят:

Код	Вещество	Выброс по ИЗАВ № 6501		
		г/с	т/год	т/период (2 года)
0301	Азота диоксид	0.0742361	0.151383	0.302766
0304	Азот (II) оксид	0.0120634	0.024599	0.049198
0328	Углерод (Сажа)	0.0109448	0.024057	0.048114
0330	Сера диоксид	0.0084442	0.018515	0.037030
0337	Углерод оксид	0.2543557	0.212460	0.424920
2732	Керосин	0.0368100	0.047335	0.094670

Ж.1.5 Сводная информация об источниках выделения и выбросов загрязняющих веществ

Таблица Ж.5 – Сведения о выбросах в атмосферу

Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовоздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
01 Оборудование сварки	3	73	Неорганизованный	6501	5	-	-	-	-	10412	1884	11374	1884	400	0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0.001358700	0.00	0.000357000
															0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0.000127500	0.00	0.000033000
															0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0.001578000	0.00	0.000414000
02 Окрашиваемая поверхность	1	573													0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0.030375000	0.00	0.049511000
															2752	Уайт-спирит	0.030375000	0.00	0.049511000
03 Штукатурная станция (при загрузке сыпучих компонентов)	1	0.273													2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0.000165100	0.00	0.000013000
															2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0.000094400	0.00	0.000008000
04 Автотранспортные средства	4	1000													0301	Азота диоксид	0.074236100	0.00	0.151383000
															0304	Азот (II) оксид	0.012063400	0.00	0.024599000
															0328	Углерод (Сажа)	0.010944800	0.00	0.024057000
															0330	Сера диоксид	0.008444200	0.00	0.018515000
															0337	Углерод оксид	0.254355700	0.00	0.212460000
															2732	Керосин	0.036810000	0.00	0.047335000

Сводная информация о выбросах на период строительства (24 месяца) помещена в таблице Ж.6.

Таблица Ж.6 – Сводная информация о выбросах на период строительства

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м^3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ		
код	наименование				г/с	т/год	т/период строительства
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0.0400 --	3	0.0013587	0.000357	0.000714
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0100 0.0001 0.00005	2	0.0001275	0.000033	0.000066
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 0.1000 0.0400	3	0.0742361	0.151383	0.302766
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.4000 -- 0.0600	3	0.0120634	0.024599	0.049198
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.1500 0.0500 0.0250	3	0.0109448	0.024057	0.048114
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.5000 0.0500 --	3	0.0084442	0.018515	0.037030
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5.0000 3.0000 3.0000	4	0.2543557	0.212460	0.424920
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.0200 0.0140 0.0050	2	0.0015780	0.000414	0.000818
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.2000 -- 0.1000	3	0.0303750	0.049511	0.099022
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1.2000	-	0.0368100	0.047335	0.094670
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1.0000	-	0.0303750	0.049511	0.099022
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, %: 70-20% SiO2 (шамот, цемент, песок)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.3000 0.1000 --	3	0.0001651	0.000013	0.000026
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, %: менее 20% SiO2 (мел, доломит, пыль цементного производства, известняк)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0.5000 0.1500 --	3	0.0000944	0.000008	0.000016
Всего веществ : 13					0.4609279	0.578196	1.156392

Согласно /15, п.6, п/п 3/ при осуществлении хозяйственной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев категория объекта ОНВ устанавливается третья.

Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых разрабатываются предельно допустимые выбросы для объекта ОНВ, определяется с использованием следующих способов:

а) для планируемых к строительству объектов ОНВ, а также для действующих объектов ОНВ II категории из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются загрязняющие вещества, которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ;

б) для действующих объектов ОНВ I и III категорий из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ.

Таким образом, для объекта ОНВ по строительству объекта проектирования «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области. Первый этап» из перечня загрязняющих веществ, поступающих в атмосферный воздух от стационарных источников объекта ОНВ, выбираются высокотоксичные вещества, вещества, обладающие канцерогенными, мутагенными свойствами (вещества I, II класса опасности в соответствии с санитарными правилами), которые включены в Перечень регулируемых загрязняющих веществ /18/.

Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту приведены в таблице Ж.7.

Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в целом по объекту ОНВ приведены в таблице Ж.8.

Таблица Ж.7 – Предложения по нормативам допустимых выбросов по каждому источнику и ингредиенту

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ ИЗАВ	Нормативы выбросов загрязняющих веществ (ЗВ)		
			г/с	т/год	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
Наименование и код загрязняющего вещества: 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)					
1	Строительная площадка	6501	0.0001275	0.000033	ПДВ
	Всего по ЗВ		0.0001275	0.000033	
Наименование и код загрязняющего вещества: 0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)					
2	Строительная площадка	6501	0.0015780	0.000414	ПДВ
	Всего по ЗВ		0.0015780	0.000414	
	ИТОГО:		X	0.000447	

Таблица Ж.8 - Предложения по нормативам выбросов вредных веществ в целом по объекту ОНВ

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества	Нормативы выбросов		
			г/с	т/год	ПДВ/ВРВ
1	2	3	4	5	6
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV)	II	0.0001275	0.000033	ПДВ
2	0342 Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	II	0.0015780	0.000414	ПДВ
	ИТОГО:		x	0.000447	
	В том числе твердых :		x	0.000033	
	Жидких/газообразных :		x	0.000414	

Ж.2 Обоснование количество образующихся отходов на период строительства расчетным методом

В процессе строительства объекта будут образовываться виды отходов, перечисленные в таблице Ж.9.

Таблица Ж.9 – Информация об образовании отходов

№ п/п	Наименование вида отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Отходообразующий вид деятельности, процесс
1	2	3	4	5
1	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	IV	Использование лакокрасочных материалов
2	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	IV	Замена выработавших ресурс светодиодных светильников
3	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	IV	Уборка офисных и бытовых помещений
4	Бой железобетонных изделий	3 46 200 02 20 5	V	Демонтаж сооружений, фундаментов
5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	Работы по монтажу изделий из черных металлов
6	Лом и отходы чугунных изделий незагрязненные	4 61 100 01 51 5	V	Демонтаж трубопроводов и лотков
7	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	Сварочные работы

С учетом периода подготовительных и завершающих работ (1 месяц) количество отхода рассчитывают исходя из 24 месяцев работ.

В течении строительства ежедневно используются для освещения строительной площадки светодиодные прожекторы Led Favourite FLFB8-150W 85-265V (6 шт) в течении 4 ч/сут (среднегодовое время).

Общая численность персонала, задействованного при строительстве– 109 человек, в том числе 92 человека – рабочие, 17 человек – ИТР и МОП. Уборной пользуются все 109 человек, из них 92 человека – душем.

Общий расход (приход) металла для строительных нужд составляет 50 т.

Избыток грунта в ходе проведения земельных работ не образуется.

Ж.2.1 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%) (код по ФККО 4 68 112 02 51 4, класс опасности IV)

Потребное количество лакокрасочных материалов составляет 214 кг. Краска поступает в металлических банках (арт.БЖ-3) объемом 3 л, вместимость банки 2.4 кг краски. Масса пустой банки 250 г.

Количество банок: 214 кг / 2.4 кг/ед = 89 ед.

Масса пустых банок: 89 ед х 0.25 кг/ед = 22.3 кг.

Расчет количества отхода тары производят в соответствии с /37, таблица 3.6.1 п. 59/, по формуле 11:

$$M = \sum_{i=1}^{i=n} m^i \times K^i_{изн} \times K^i_{загр} \times K^i_{сб} \times (1 - P_п) \times 10^a \qquad (11)$$

M – масса отхода, т/год;

m^i – масса изделий i-того вида в исходном состоянии, кг. Составляет 22.3 кг;

$K^i_{изн}$ – коэффициент, учитывающий потерю массы изделий i-того вида в процессе эксплуатации, доли от 1. Износ банок отсутствует;

$K^i_{загр}$ - коэффициент, учитывающий наличие загрязнений на изделиях i-того вида, доли от 1. Принято 1.04;

$K^i_{сб}$ – коэффициент, учитывающий неизбежные потери при сборе вышедших из употребления изделий i-того вида, доли от 1. Составляет 0.5 – 1.0. Принято 1.0.

10^a – переводной коэффициент единиц измерений.

$M = 22.3 \times 1.0 \times 1.04 \times 1.0 \times 10^{-3} = 0.023$ т/год.

Количество отхода за период строительства (24 мес) составляет 0.046 т.

Отход предполагается временно накапливать в контейнере на бетонированной контейнерной площадке с последующей передачей на обезвреживание.

Ж.2.2 Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства (код ФККО 4 82 427 11 52 4, класс опасности IV)

Отход образуется в результате замены выработавших установленный ресурс светодиодных светильников.

Сведения о номенклатуре, количестве и режиме работы светильников приведены в таблице Ж.10.

Таблица Ж.10 - Сведения о номенклатуре, количестве и режиме работы светильников

Марка, тип	Количество, ед.	Фактическое время работы, ч/сутки
1	2	3
Светодиодные прожекторы Led Favourite FLFB8-150W 85-265V	6	4

Расчет норматива образования отхода производят как для амортизационного лома изделий, образующихся при их регламентированной по срокам эксплуатации замене согласно /37, п.56/.

Массу образующегося амортизационного лома изделий, $М_{ал}$, т/год, определяют по формуле 12:

$$М_{ал} = \sum_{i=1}^{i=n} N^i_{ал} \times m^i \times T^i_ф / H^i, \qquad (12)$$

N^i – кол-во изделий i - того вида, переходящих в категорию амортизационного лома, шт;

m^i - масса изделий i – того вида, т;

$T^i_ф$ – фактическое время нахождения в эксплуатации изделия i – того вида, час;

H^i - нормативное время эксплуатации изделий i– того вида, час.

Сведения об установленных светодиодных светильниках помещены в таблицу Ж.11.

Таблица Ж.11 - Сведения об установленных светодиодных светильниках

Тип светильника	Количество установленных ламп, шт	Продолжительность работы		Нормативный ресурс	Масса изделия, кг
		часов в сутки	часов в году		
1	2	3	4	5	6
Светодиодные прожекторы Led Favourite FLFB8-150W 85-265V	6	4	1000	3 года (гарантийный срок)	1.9

$М_{ал}$ = 6 ед. х 0.0019 т/ед./ 3 года = 0.004 т/год.

Количество отхода за период строительства (24 мес) составляет 0.008 т.

Отход предполагается временно накапливать в металлическом контейнере на бетонированной контейнерной площадке с последующей передачей на утилизацию в соответствии с требованиями /38/.

Ж.2.3 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (код по ФККО 7 33 100 01 72 4, класс опасности IV)

Поверочный расчет количества образующегося бытового мусора проведен по существующим нормативам /45/ на основании данных проектной документации, в которой предусмотрена общая численность персонала, задействованного при реконструкции – 92 человек, в том числе 75 человека – рабочие, 17 человек – ИТР и служащие.

Исходные данные и результаты расчетов приведены в таблице Ж.12.

Таблица Ж.12 - Исходные данные и результаты расчетов

Перечень объектов расчета	Критерий расчета	Норматив образования отхода, кг/год	Количество образовавшегося отхода, т/год
1	2	3	4
ИТР, служащие	17	95.36 кг/год или 1.5 м^3/год на 1 человека	1.621 (25.50 м^3/год)
Персонал рабочих специальностей	75	63.69 кг/год или 0.61 м^3/год на 1 человека	4.777 (45.75 м^3/год)
Итого:	16		6.398 (71.25 м^3/год)

Количество отхода за период строительства (24 мес) составляет 12.796 т.

Отход предполагается временно накапливать в металлическом контейнере на бетонированной контейнерной площадке с последующим размещением на полигоне ТБО.

Ж.2.4 Бой железобетонных изделий (код по ФККО 3 46 200 02 20 5, класс опасности V)

Расчетное количество согласно ведомости производства работ – 75.0 т за весь период строительства, условно – 37.5 т/год.

Отход предполагается использовать на подсыпку обочин дорог на территории объекта.

Ж.2.5 Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (код по ФККО 4 61 010 01 20 5, класс опасности V)

Общий расход черных металлов на период работ составляет 50 т.

Согласно /46, табл./ норматив образования отхода составляет 4 % от общего количества используемого металла.

Таким образом, количество отхода составляет: 50 т х 4 % / 100 % = 2.0 т за весь период строительства, условно – 1.0 т/год.

Отход предполагается временно накапливать на площадке твердым покрытием с последующей передачей на утилизацию в соответствии с требованиями /38/.

Ж.2.6 Лом и отходы чугунных изделий незагрязненные (код по ФККО 4 61 100 01 51 5, класс опасности V)

Расчетное количество согласно ведомости производства работ – 10.0 т за весь период строительства, условно – 5.0 т/год.

Отход предполагается временно накапливать на площадке твердым покрытием с последующей передачей на утилизацию в соответствии с требованиями /38/.

Ж.2.7 Остатки и огарки стальных сварочных электродов (код по ФККО 9 19 100 01 20 5, класс опасности V)

Сварочные работы ведут на трех постах с использованием электродов Э-42 с общим расходом 73 кг/пост, всего 219 кг. Диаметр стержня электрода 3 мм.

Согласно /37, п.35/ расчет количества образующихся огарков сварочных электродов проводят по формуле 13:

$$M_{ог} = К_н \times \sum_{i=1}^{i=n} P^i_э \times C^i_{ог,} \qquad (13)$$

где: $M_{ог}$ - масса образующихся огарков, т/год;

$P^i_э$ - масса израсходованных сварочных электродов i- той марки, т/год;

$C^i_{ог}$ - норматив образования огарков, доли от массы израсходованных электродов, т/т. Составляет 0.08 т/т для электродов с диаметром стержня 2-3 мм, 0.05 т/т для электродов с диаметром стержня > 3мм;

$К_н$ - коэффициент, учитывающий неравномерность образования огарков (образование огарков разной длины при работе на объектах), составляет от 1.1 до 1.4. Принимаем $К_н$ = 1.4;

n - число марок применяемых электродов.

Количество отхода составляет:

$M_{ог}$ = 1.4 х 0.219 т/год х 0.08 т/т = 0.025 т/год.

Количество отхода за период строительства (24 мес) составляет 0.050 т.

Отход предполагается временно накапливать в металлическом контейнере на бетонированной контейнерной площадке с последующей передачей на утилизацию.

Ж.3 Обоснование количества образующихся стоков на период строительства расчетным методом

В процессе производства строительных работ осуществляется использование сетевой воды на производственные, хозяйственно-бытовые нужды, а также питьевой воды для обеспечения потребностей работников.

Питьевую воду доставляют на строительную площадку в потребительской таре (бутыли, бутылки). Качество воды по химическим, микробиологическим и органолептическим показателям должно удовлетворять требованиям /15, п.п 75 – 90/.

Количество питьевой воды поставлять на стройплощадку из расчета 3.5 л/сут. на одного рабочего в летнее время и 1.5 л/сут. на одного рабочего в зимний период.

Воду на производственные, хозяйственно-бытовые нужды поставляют от точки подключения к городской водопроводной сети города Дзержинска (согласно ТУ), для нужд пожаротушения — от существующего пожарного гидранта. Требования к сетевой воде обеспечивает АО «ДВК» в соответствии с /15/. Установленный проектной документацией расход воды составляет: на производственные, хозяйственно-бытовые нужды – 0.83 л/с, на нужды пожаротушения – 5.0 л/с.

Сточные воды объекта в режиме строительства представлены сточными водами от уборных комнат и душевых, а также сточными водами от мытья колес и днища автомашин.

Сбор дождевых стоков и талых вод не предусмотрен. Поскольку основное покрытие строительной площадки водопроницаемое - грунтовое или щебеночное, дождевые стоки и талые воды поступают непосредственно на грунт.

Ж.3.1 Сточные воды от уборных комнат и душевых

Объем сточных вод от уборных соответствует расходу воды на санитарно-гигиенические нужды и определен в соответствии со штатной численностью персонала из условий, что персонала по условиям работы (эргодинамические и тепловые нагрузки) пользуется душем /23/.

На объекте строительства будут ежедневно работать 109 человек работников, в том числе рабочих специальностей – 92 человек, инженерно-технических работников – 17 человек. По условиям эргодинамических нагрузок пользуются душем – 92 человека.

Число рабочих дней в периоде – 250.

Расход воды составляет, $м^3$/год ($м^3$/сут):

(17 х 12 х 250 + 92 х 25 х 250)/ 1000 = 626.0 (2.504);

где 12 и 25 - расход воды на одного человека при пользовании туалетом и умывальником, и при пользовании душем дополнительно, л /23, прил.3/;

17 и 92 - явочная численность персонала не пользующегося и пользующегося душем, соответственно, чел/сут;

250 – фонд рабочего времени, дней.

Количество сточных вод за период строительства (24 мес) составляет 1252.0 $м^3$ (т).

Осуществление гигиенических процедур осуществляется в существующих бытовых помещениях объекта ОНВ «Площадка РОС» АО «ДВК», образующиеся стоки поступают в действующую систему канализации объекта.

Ж.4 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, их анализ

Расчет рассеивания по максимальным разовым и долгопериодным концентрациям помещен в приложении Г.2 пояснительной записки данного раздела.

Выводы по расчету рассеивания по максимальным разовым концентрациям:

1 Превышение установленных гигиенических нормативов на границе жилой/нормируемой зоны не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации составляет 0.011 ГН по веществу азота диоксид, в расчетной точке РТ-14 (пос.Петряевка, ИЖС № 121А);

2 Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормативной санитарно-защитной зоны на удалении 500 м от контура объекта не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.029 ГН достигается по веществу азота диоксид, в расчетной точке РТ-12 (западный сектор);

3 Превышение установленных гигиенических нормативов на границе контура объекта не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.080 ГН достигается по веществу азота диоксид, в расчетной точке РТ-8 (северо-западный сектор);

4 Изолиния 1 ГН (граница расчетной санитарно-защитной зоны) не выходит за контур объекта. Более того – ни в одной точке на территории производственной площадки не достигается показатель 1 ГН ни по одному веществу.

5 Ни для одного вещества на границе контура объекта не установлено превышение критерия 0.1 ГН, установленного /5, п.35/. Согласно /11, п.71/ для данных вещества не требуется учет максимальных фоновых концентраций.

Выводы по расчету рассеивания по долгопериодным концентрациям:

1 Превышение установленных гигиенических нормативов на границе жилой/нормируемой зоны не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации составляет 0.002 ГН по веществу азота диоксид, в расчетной точке РТ-14 (пос.Петряевка, ИЖС № 121А);

2 Превышение установленных гигиенических нормативов на границе нормативной санитарно-защитной зоны на удалении 500 м от контура объекта не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.011 ГН достигается по веществу азота диоксид, в расчетной точке РТ-9 (северный сектор);

3 Превышение установленных гигиенических нормативов на границе контура объекта не выявлено. Максимальное значение удельной концентрации 0.034 ГН достигается по веществу азота диоксид, в расчетной точке РТ-1 (северный сектор);

4 Изолиния 1 ГН (граница расчетной санитарно-защитной зоны) не выходит за контур объекта. Более того – ни в одной точке на территории производственной площадки не достигается показатель 1 ГН ни по одному веществу.

5 Ни для одного из веществ на границе контура объекта не установлено превышение критерия 0.1 ГН, установленного /5, п.35/. Согласно /11, п.71/ для данных вещества не требуется учет долгопериодных концентраций.

В связи с изложенным производство строительных работ на территории объекта, по степени воздействия на атмосферный воздух не вызовет превышения гигиенических нормативов в районе дислокации.

Ж.5 Обоснование уровня шумового воздействия на период строительства расчетным методом

Значимыми источниками шума при проведении строительно-монтажных работ является:

- шум от работы автотранспортных средств (4 ед. одновременно): автосамосвал КамАЗ-6520, седельный тягач КамАЗ-65116, экскаватор Caterpillar 319 DL, фронтальный погрузчик SDLG LG933L;

- шум от работы строительного инструмента – строительный молоток, шлифовальная машина, строительный перфоратор.

Данные источники шума являются источниками непостоянного шума.

Согласно условиям функционирования объекта одновременно могут работать все источники шума.

Методология расчетов описана в составе приложения Е к настоящему разделу.

Поскольку точное расположение мест проведения работ с инструментом будет определяться в процессе их проведения, рассмотрен наиболее «жесткий» вариант – работа техники и инструмента в любой точке объекта проектирования на удалении 10 м от его границы.

Ближайшие территории, являющиеся жилыми/нормируемыми зонами:

– садоводческие товарищества, ближайшее из которых - СТ «Юбилейный» расположено на удалении 850 м к югу;

- пос.Петряевка на удалении 900 м к югу.

Для расчетов выбраны точки, располагающиеся:

- на границе контура объекта наиболее близко к месту концентрации источников шума (РТ-1, северный сектор), а также в направлении ближайшей жилой застройки/нормируемых объектов (РТ-5, южный сектор);

- на границе санитарно-защитной зоны размером 500 в направлении ближайшей жилой застройки/нормируемых объектов (РТ-11, южный сектор);

- на границе ближайшей жилой/нормируемой зоны (РТ-13, садоводческое товарищество «Юбилейный», уч.28).

Строительные работы проводят только в дневное время суток.

Исходные данные и результаты расчетов помещены в таблицу Ж.13.

Таблица Ж.13 – Исходные данные и результаты расчетов

Наименование показатель	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
1	2	3
Октавные уровни источников шума, дБ:		
Автосамосвал (протокол измерений шума ООО «НТЦ «Экология» от 14.07.2006 № 01-ш)	79.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 69.0)	82.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 72.0)
Седельный тягач (протокол измерений шума ООО «НТЦ «Экология» от 14.07.2006 № 01-ш)	79.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 69.0)	82.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 72.0)
Экскаватор (протокол измерений шума ООО «НТЦ «Экология» от 14.07.2006 № 01-ш)	76.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 66.0)	82.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 72.0)
Фронтальный погрузчик (протокол измерений шума ООО «НТЦ «Экология» от 14.07.2006 № 01-ш)	71.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 61.0)	74.0 (с учетом поправки 10 дБ по /19, п.103/ - 64.0)
Строительный молоток (ГОСТ 12.2.030)	90.0	107.0
Шлифовальная машина (ГОСТ 12.2.030)	85.0	100.0
Строительный перфоратор (ГОСТ 12.2.030)	101.0	118.0
Суммарный уровень шума (прил.Е, форм.4)	101.4	118.4
Минимальное расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, ri / 20 lg r		
r1	20 / 26.0	20 / 26.0
r5	20 / 26.0	20 / 26.0
r11	520 / 54.4	520 / 54.4
r13	870 / 58.8	870 / 58.8
Фактор направленности источников шума, Ф	1.0	1.0
Затухание звука в атмосфере, дБА, Ва*r/1000		
Ва1	0.0	0.0
Ва5	0.0	0.0
Ва11	6.2	6.2
Ва13	10.4	10.4
Пространственный угол излучения источника		
10*lgΩ, дБ	8	8
Уровень звукового давления в расчетной точке, Li с учетом поправки 10 дБ по / 19, п.103/		
L1	67.4	84.4
L5	67.4	84.4
L1	32.8	49.8
L13	24.2	41.2
Допустимые нормы воздействия согласно /19, табл.5.35/ для границы СЗЗ в дневное время		
7.00 – 23.00	55.0	70.0

Примечание к таблице Ж.13 – В ночное время строительные работы не ведут.

Проведенные расчеты показали отсутствие превышения предельно допустимых эквивалентного и максимального уровней шумового воздействия в расчетных точках, установленных /19, табл.5.35/ для границы СЗЗ и жилой застройки.

Ж.6 Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду за период строительства

Методология расчета платы, ссылки на нормативную документацию, обоснование размеров применяемых коэффициентов приведены в раздел 3 настоящей пояснительной записки.

В процессе эксплуатации на проектируемом объекте выделяются вредные загрязняющие вещества, сведения о которых приведены в п.Ж.1 настоящего приложения.

В таблице Ж.14 приведен расчет платы за выброс в атмосферу загрязняющих веществ, подлежащих нормированию.

Таблица Ж.14 – Расчет платы за выброс в атмосферу загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Норматив платы за выброс, руб/т (ставка 2026 года) /29/	Выброс, т/год	Плата за выброс, руб/год
1	2	3	4	5
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	245.70	0.000357	0.09
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	9829.50	0.000033	0.32
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	219.00	0.151383	33.16
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	147.50	0.024599	3.63
0328	Углерод (Пигмент черный)	219.00	0.024057	5.26
0330	Сера диоксид	78.80	0.018515	1.42
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3.30	0.212460	0.70
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	983.30	0.000414	0.39
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	49.10	0.049511	2.46
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	10.60	0.047335	0.50
2752	Уайт-спирит	10.12	0.049511	0.51
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, %: 70-20% SiO2 (шамот, цемент, песок)	196.60	0.000013	0
2909	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, %: менее 20% SiO2 (мел, доломит, пыль цементного производства, известняк)	196.60	0.000008	0
			ИТОГО:	48.44

В процессе эксплуатации на проектируемом объекте образуются отходы, передаваемые на размещение, сведения о которых приведены в п.Ж.2 настоящего приложения, а сводные данные – в таблице Ж.15.

Таблица Ж.15 – Сводные данные об отходах, передаваемых на размещение

Отход			Годовое количество, т/год
Код	Наименование	Класс опасности	
1	2	3	4
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	IV	6.398 (71.24 м^3/год)
		ВСЕГО отходов	6.398

Таблица Ж.16 – Расчет платы за размещение отходов

Класс опасности отходов	Норматив платы за размещение, руб/м^3 (согласно Решению РСТ Нижегородской области от 19.12.2025 № 62/12)	Размещение, т/год	Плата за размещение, руб/год
1	2	4	5
IV (малоопасные отходы)	872.04	6.398 (71.24 м^3/год)	62124.13
		ИТОГО:	62124.13

Общий размер платежа за негативное воздействие при эксплуатации проектируемого объекта составляет 62172.57 руб/год или 124345.14 руб/период строительства.

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)**

ул.Бекетова, д.10, г.Нижний Новгород, ГСП-1. 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
Mecom: saspd@nnov.mecom.ru
E-mail: *saspd@saspd.nnov.ru*

02.05.24 № 301/ОК-ЛО/1240
на № 866/ОГТ от 22.04.2024 г.

Директору по техническому
развитию и экологии
АО «Дзержинский Водоканал»
С.Ю. Сафонову

пр-кт. Дзержинского, д. 43,
г. Дзержинск,
Нижегородская обл.,
606019

Климатические характеристики для разработки проекта НДВ Районных очистных сооружений АО «ДВК», расположенных по адресу: Нижегородская область, город Дзержинск, Восточный промрайон, «РОС».

Данные приведены для Дзержинского района Нижегородской области за период с 1966 по 2021 гг.

1	Коэффициент стратификации атмосферы, А						160			
2	Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца						+25,9°С			
3	Средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца						-11,4°С			
4	Скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5 %						7 м/с			
5	Роза ветров, %.	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
	Год	11	6	7	12	20	17	15	12	17

И.о. начальника
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» А.А. Рябинкин

Федеральная служба по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды * Федеральное государственное бюджетное учреждение * Верхне-Волжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды * Канцелярия

Л.В. Филина
Е.Ю. Зябкина
(831)421 69 12

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)**

ул.Бекетова, д.10, г.Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
E-mail: *saspd@saspd.nnov.ru*

16.04.2026г. № 301/12-29/135
на № 159/ПО от 06.04.2026г.

**Генеральному директору
ЗАО «Прозрачные ключи»**

Р.В. Беликову

пр-т Дзержинского, д.43,
г.Дзержинск, Нижегородская обл., 606019

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель: **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)**

Лицензия: *Л039-00117-77/00351845 от 29.04.2022 г.*

Адрес исполнителя: *ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
телефон 8(831) 412-02-79, 421-69-16; факс 8(831) 439-58-72
E-mail: opz@uprava.nnov.ru*

Заказчик: ЗАО «Прозрачные ключи»

Город: Дзержинск Область, г.о./м.о.: Нижегородская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность: «Реконструкция РОС г.Дзержинск Нижегородской области (первый этап) для нужд АО «ДВК»

Местоположение объекта: Восточная промзона, РОС

Цель: проект

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утверждены приказом Минприроды России от 22.11.2019г №794; РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М,1991г.; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г.; Действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Заместителем Руководителя Росгидромета 29.08.2023г. СПб, 2023г.

Фон определен **без учета** вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

ФОНОВЫЕ КОНЦЕНТРАЦИИ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ (Сф, мг/куб. м)

Номер ПНЗ, адрес	Период наблюдений	Скорость ветра, м/с				
		0 - 2	3 - U*			
			направление ветра			
			С	В	Ю	З
		Формальдегид				
ПНЗ-3, на территории Восточной промзоны	2018-2022гг.	0,012	0,008	0,014	0,010	0,008

U* - верхняя граница скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%.

Представленные фоновые концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ.

Значения фоновых концентраций для _____ - не установлены из-за отсутствия наблюдений. Фоновые концентрации перечисленных выше веществ могут быть установлены расчетным методом при наличии данных инвентаризации выбросов в населенном пункте, согласно Методике расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» М.П. **А.А. Рябинкин**

Нина Васильевна Андриянова

Наталия Викторовна Елагина
8(831)412-02-70

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)**

*ул.Бекетова, д.10, г.Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
E-mail: saspd@saspd.nnov.ru*

03.05.2024г. № 301/12-29/317
на № 866/ОГТ от 22.04.2024г.

**Директору по техническому
развитию и экологии
АО «ДВК»**

С.Ю. Сафонову

пр-кт Дзержинского, д.43,
г.Дзержинск, Нижегородская обл., 606019

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель — **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)**

Лицензия — *Л039-00117-77/00351845 от 29.04.2022 г.*

Адрес исполнителя — *ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
телефон 8(831) 412-02-70, 421-69-16; факс 8(831) 439-58-72
E-mail: ooiz@uprava.nnov.ru*

Заказчик — АО «ДВК»

Город — Дзержинск; Область, м.о./г.о. — Нижегородская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность: Районные очистные сооружения АО «ДВК»

Местоположение объекта: Восточный промрайон, «РОС»

Цель: разработка проекта НДВ

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утверждены приказом Минприроды России от 22.11.2019г №794; РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М,1991г.; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г.; Действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Заместителем Руководителя Росгидромета 29.08.2023г. СПб, 2023г.

Фон определен **с учетом** вклада объекта, для которого он запрашивается.

Фоновые концентрации см. на обороте

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ (Сф, мг/куб. м)

Номер ПНЗ, адрес	Период наблюдений	Скорость ветра, м/с				
		0 - 2	3 - U*			
			направление ветра			
			С	В	Ю	З
ПНЗ-3, на территории Восточной промзоны	2018-2021гг.	Оксид углерода				
		2,96	3,77	2,38	2,04	1,98
	2018-2022гг.	Диоксид азота				
		0,067	0,032	0,058	0,046	0,046
		Аммиак				
		0,149	0,149	0,149	0,149	0,149
		Фенол				
		0,005	0,003	0,005	0,003	0,004

U* - верхняя граница скорости ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%.

Представленные фоновые концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ.

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗЛИЧНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ ($С_ф$)

Загрязняющее вещество	Единица измерения	$С_ф$
Сероводород	мг/куб. м	0,002

Представленные фоновые концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ, не позднее 31 декабря 2028г.

Значения фоновых концентраций для пыли абразивной (корунда белого, монокорунда) не установлены из-за отсутствия наблюдений. Фоновые концентрации перечисленных выше веществ могут быть установлены расчетным методом при наличии данных инвентаризации выбросов в населенном пункте, согласно Методике расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

И.о. начальника
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» М.П. **А.А. Рябинкин**

Нина Васильевна Андриянова

Наталия Викторовна Елагина,
8(831)412-02-70

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)**

ул.Бекетова, д.10, г.Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
E-mail: *saspd@saspd.nnov.ru*

03.06.2024г. № 301/12-29/ 416
на № 1102/ОГТ от 17.05.2024г.

**Директору по техническому развитию и экологии
АО «ДВК»**

С.Ю. Сафонову

пр-кт Дзержинского, д.43,
г.Дзержинск, Нижегородская обл.,
606019

Исполнитель	**ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)**
Лицензия	***Л039-00117-77/00351845 от 29.04.2022 г.***
Адрес исполнителя	***ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951*** ***телефон 8(831) 412-02-70, 421-69-16; факс 8(831) 439-58-72*** ***E-mail: ooiz@uprava.nnov.ru***

Наблюдения за содержанием метантиола (метилмеркаптана), алканов С12-С19 в Восточном промрайоне г.Дзержинск Нижегородской области ЦМС ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» не проводит, поэтому рассчитать фоновые концентрации данных веществ по запросу АО «ДВК» для разработки проекта НДВ для Районных очистных сооружений АО «ДВК, расположенных по адресу: Восточный промрайон, «РОС», г.Дзержинск, Нижегородская область, в настоящее время не представляется возможным.

Фоновые концентрации указанных выше веществ могут быть установлены расчетным методом при наличии данных инвентаризации выбросов в населенном пункте, согласно Методике расчета концентрации в атмосферном воздухе вредных веществ, содержащихся в выбросах предприятий.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

**Начальник
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС»** **А.А. Рябинкин**

М.П.

Нина Васильевна Андриянова

Наталия Викторовна Елагина
8(831)412-02-70

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
(РОСГИДРОМЕТ)

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «ВЕРХНЕ-ВОЛЖСКОЕ УГМС»)**

ул.Бекетова, д.10, г.Нижний Новгород, ГСП-1, 603951
Тел/Факс: (831) 412-18-95 Факс: (831) 439-58-72
Тлг: НИЖНИЙ НОВГОРОД ГИМЕТ
E-mail: *saspd@saspd.nnov.ru*

03.06.2024г. № 301/12-29/417
на № 1102/ОГТ от 17.05.2024г.

**Директору по техническому
развитию и экологии
АО «ДВК»**

С.Ю. Сафонову

пр-кт Дзержинского, д.43,
г.Дзержинск, Нижегородская обл., 606019

СПРАВКА О ФОНОВЫХ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ

Исполнитель: **ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ЦЕНТР ПО МОНИТОРИНГУ ЗАГРЯЗНЕНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ (ЦМС)**

Лицензия: *Л039-00117-77/00351845 от 29.04.2022 г.*

Адрес исполнителя: *ул. Бекетова, д.10, г. Нижний Новгород, ГСП-1, 603951*
телефон 8(831) 412-02-70, 421-69-16
E-mail: coiz@uprava.nnov.ru

Заказчик: АО «ДВК»

Город: Дзержинск Область, м.о./г.о: Нижегородская

Объект, для которого устанавливается фон, его ведомственная принадлежность: Районные очистные сооружения АО «ДВК»

Местоположение объекта: Восточный промрайон, «РОС»

Цель: разработка проекта НДВ

Фоновые концентрации установлены в соответствии с Методическими указаниями по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха (утверждены приказом Минприроды России от 22.11.2019г №794; РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы», М,1991г.; Изменением №1 к Руководству по контролю загрязнения атмосферы РД 52.04.186-89 «Определение фоновых концентраций бенз(а)пирена и металлов», М, 1999г.; Действующими Временными рекомендациями «Фоновые концентрации загрязняющих веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха», утвержденными Заместителем Руководителя Росгидромета 29.08.2023г. СПб, 2023г.

Фон определен **с учетом** вклада объекта, для которого он запрашивается.

Долгопериодные средние концентрации см. на обороте

ЗНАЧЕНИЯ ФОНОВЫХ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ ПО ДАННЫМ СТАЦИОНАРНЫХ НАБЛЮДЕНИЙ (Сфс, мг/куб. м)

Номер ПНЗ, адрес	Период наблюдений	Загрязняющее вещество	$С_{фс}$	
			0-2м/с	3-u*м/с
ПНЗ-3, Восточная промзона	2018-2021гг.	Оксид углерода	0,98	0,98

U* - скорость ветра, среднегодовая повторяемость превышения которой составляет 5%.

Представленные фоновые долгопериодные средние концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ.

ЗНАЧЕНИЯ ДОЛГОПЕРИОДНЫХ СРЕДНИХ КОНЦЕНТРАЦИЙ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНОМ ВОЗДУХЕ В НАСЕЛЕННЫХ ПУНКТАХ С РАЗЛИЧНЫМ ЧИСЛОМ ЖИТЕЛЕЙ ($С_ф$)

Загрязняющее вещество	Единица измерения	$С_ф$
Сероводород	мг/куб. м	0,001

Представленные фоновые долгопериодные средние концентрации действительны на срок действия проектной документации объекта ОНВ, не позднее 31 декабря 2028г.

Значения долгопериодных средних концентраций для -

не установлены из-за отсутствия наблюдений.

Представленная информация может быть использована только для нужд заказчика для указанного выше объекта и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
ФГБУ «Верхне-Волжское УГМС» **А.А. Рябинкин**

М.П.

Нина Васильевна Андриянова

Наталия Викторовна Елагина
8(831)412-02-70

В *МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ*

КОМПЛЕКСНОЕ ЭКОЛОГИЧЕСКОЕ РАЗРЕШЕНИЕ
N «*15*» от «*25 октября 2024 г.*»

на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
«*22-0152-000368-П Площадка РОС*»
(код и наименование (при наличии) объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду согласно свидетельству о постановке на государственный учет объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду, выдаваемому юридическим лицам, индивидуальным предпринимателям, осуществляющим хозяйственную и (или) иную деятельность на указанном объекте, в соответствии со статьей 69.2 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 1 33; 2014, N 30 ст. 4220)

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано
«*АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО "ДЗЕРЖИНСКИЙ ВОДОКАНАЛ"*»
указываются полное и (при наличии) сокращенное наименование (в том числе фирменное наименование), организационно-правовая форма юридического лица, фамилия, имя и (при наличии) отчество индивидуального предпринимателя, наименование и реквизиты документа, удостоверяющего его личность)

Основной государственный регистрационный номер юридического лица(индивидуального предпринимателя) (ОГРН) «*1055238104822*»
Идентификационный номер налогоплательщика ИНН)«*5260154749*»
Адрес (место нахождения) юридического лица или место жительства
индивидуального предпринимателя «*606019, НИЖЕГОРОДСКАЯ ОБЛАСТЬ, ДЗЕРЖИНСК ГОРОД, ПРОСПЕКТ ДЗЕРЖИНСКОГО, 43*»
«Адрес (место нахождения) объекта, оказывающего негативное воздействие на
окружающую сред «*Нижегородская область Нижегородская обл. г. Дзержинск Восточная промзона, Районные очистные сооружения*»

Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на срок:
«*25 октября 2031 г.*»
Настоящее комплексное экологическое разрешение выдано на основании приказа
«*МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ*»
наименование федерального органа исполнительной власти, уполномоченного
на выдачу комплексного разрешения)
от «*25 октября 2024 г.*»
N «»

Действие настоящего комплексного экологического разрешения на основании
приказа от «-»N «»
продлено до «-»

Руководитель межрегионального управления
Росприроднадзора по Нижегородской области и
Республике Мордовия
_____М.А. Чиненков
М.П.
"25" октября 2024 г.

Раздел I. Технологические нормативы

1.1. Сведения о применяемых на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду (далее также - объект ОНВ), наилучших доступных технологиях и (или) технологиях, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели наилучших доступных технологий (далее - НДТ)

№ п/п	Наименование информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям	Описание наилучших доступных технологий и (или) технологий, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Технологические показатели НДТ <1>	Реквизиты документа, которым установлены технологические показатели НДТ <1>	Цели внедрения НДТ или иной технологии показатели воздействия, на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ <2>	Дата внедрения
1	2	3	4	5	6	7
1	Очистка сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений, городских округов	НДТ 7Д Очистка с биологическим удалением азота и биолого-химическим удалением фосфора Очистка сточных вод централизованных систем водоотведения поселений и городских округов.	Взвешенные вещества – 10 мг/л; ХПК – 40 мг/л; БПК5 – 8 мг/л; Азот аммонийный – 1,0 мг/л; Азот нитратов – 9 мг/л; Азот нитритов – 0,1 мг/л; Фосфор фосфатов – 0,7 мг/л.	Постановление Правительства РФ от 15.09.2020 N 1430 «Об утверждении технологических показателей наилучших доступных технологий в сфере очистки сточных вод с использованием централизованных систем водоотведения поселений или городских округов»	Планируется к внедрению в соответствии с ППЭЭ для снижения массы сброса загрязняющих веществ в водный объект и соблюдения технологических показателей, не превышающих показателей НДТ Фосфор фосфатов – 0,7 мг/л.; Взвешенные вещества – 10 мг/л; БПК5 – 8 мг/л; Азот аммонийный – 1,0 мг/л; Азот нитритов – 0,1мг/л. Азот нитратов – 9 мг/л; ХПК – 40 мг/л.	31 декабря 2031 г.

1.2. Технологические нормативы выбросов

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ <3>		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив выброса, т/год	
	Наименование	Кол-во источников	Мощность		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	по стационарному источнику (их совокупности)	по ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13

1.3. Технологические показатели источников выбросов загрязняющих веществ для контроля соблюдения технологических нормативов выбросов

Наименование стационарного источника (их совокупности)	Номер источника выброса	Наименование источника выброса	Загрязняющее вещество		Максимальное значение технологического показателя источника выбросов		Примечание
			Наименование	Класс опасности	мг/куб. м	г/сек	
1	2	3	4	5	6	7	8

1.4. Технологические нормативы сбросов

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ <1>		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив сброса, т/год	
	Наименование	Количество	Мощность		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	по стационарному источнику (их совокупности)	по ОНВ в целом
			Ед. изм.	Величина								
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	Фосфор фосфатов	IV	мг/л	0,7	мг/л	2,0	13.65	13,65
1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	Азот нитритов	IV	мг/л	0,1	мг/л	0,08	1.351	1,351

1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	Азот нитратов	IV	мг/л	9	мг/л	17,38	175.5	175,5
1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	Аммоний-ион	IV	мг/л	1,29	мг/л	0,5289	8.93	8,93
1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	БПК 5	Не установлен	мг/л	8	мг/л	2,6	43.9	43,900
1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	ХПК	Не установлен	мг/л	40	мг/л	58	780.0	780
1	Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	м3/год	19500000	Взвешенные вещества (Для водных объектов)	Не установлен	мг/л	10	мг/л	9,6	162.093	162,093

1.5. Технологические показатели источников сбросов загрязняющих веществ для контроля соблюдения технологических нормативов сбросов

Наименование стационарного источника (их совокупности)	Порядковый номер источника сброса	Наименование водного объекта	Загрязняющее вещество		Максимальное значение технологического показателя источника сбросов		Примечание
			Наименован	Класс	мг/	г/ч	

			ие	опасности	куб. м		
1	2	3	4	5	6	7	8
Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	Азот нитритов	IV	80.0	154.2	см. Расчет технологических нормативов сбросов в Чебоксарское водохранилище (р. Волга)
Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	Аммоний-ион	Не установлен	528.9	1019.0	см. Расчет технологических нормативов сбросов в Чебоксарское водохранилище (р. Волга)
Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	БПК 5	Не установлен	2600.0	5011.4	см. Расчет технологических нормативов сбросов в Чебоксарское водохранилище (р. Волга)
Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	1	Чебоксарское водохранилище (р.Волга)	Взвешенные вещества (Для водных объектов)	Не установлен	9600.0	18503.7	см. Расчет технологических нормативов сбросов в Чебоксарское водохранилище (р. Волга)

1.6. Технологические нормативы физических воздействий (расчет в т/год производится суммированием т/мес)

№ п/п	Наименование стационарного источника (их совокупности)	Наименование вида физического воздействия	Технологический норматив физического воздействия	
			Единица измерения	Величина
1	2	3	4	5

Раздел II. Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ

2.1. Перечень и количество высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), разрешенных к выбросу в атмосферный воздух

№ п/п	Наименование и код вещества	Класс опасности	Установленный норматив допустимого выброса									
			г/с	т/год	с разбивкой по годам, т/год, с указанием даты начала и даты окончания							
					с 25.10.2024 по 31.12.2031	2025	2026	2027	2028	2029	2030	с 01.01.2031 по 25.10.2031
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0005994	0,000120	0,000022	0,000120	0,000120	0,000120	0,000120	0,000120	0,000120	0,000098
2	0316 Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	II	0,0001320	0,000016	0,000003	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000016	0,000013
3	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0253901	0,927611	0,1723430	0,927611	1,016165	1,016165	1,016165	1,016165	1,016165	0,189313

4	0342 Фториды газообразные	II	0,0003458	0,000070	0,000013	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000070	0,000057
5	0349 Хлор	II	0,0001594	0,005027	0,0009340	0,005027	0,005027	0,005027	0,005027	0,005027	0,005027	0,0041042
6	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000001	4,10e-07	7,62E-08	4,10e-07	4,10e-07	4,10e-07	4,10e-07	4,10e-07	4,10e-07	3,354E-07
7	0898 Трихлорметан	II	0,0006370	0,000067	1,24E-05	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	0,000067	5,47E-05
8	1071 Гидроксибензол	II	0,0008783	0,033246	0,0061769	0,033246	0,093112	0,093112	0,093112	0,093112	0,093112	0,017347
9	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0016172	0,059789	0,0112718	0,059789	0,107217	0,107217	0,107217	0,107217	0,107217	0,019975
10	2418 Пиридин (Азабензол, азин)	II	0,0000811	0,000040	0,0000074	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,000040	0,0000327
		Валовые выбросы (т/год) в целом по объекту, оказывающему негативное воздействие, итого:	X	1,025987	0,190620	1,025987	1,221835	1,221835	1,221835	1,221835	1,221835	0,227630

2.2. Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам

N п/п	Производство, цех, участок	N источника	Существующее положение 2024 год		Установленные нормативы допустимых выбросов															
					с разбивкой по годам, с указанием даты начала и даты окончания															
					с 25.10.2024 по 31.12.2031		2025		2026		2027		2028		2029		2030		с 01.01.2031 по 25.10.2031	
			г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
Наименование и код загрязняющего вещества 0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)																				
1	Плщ:1 Цех:1 Механическая служба. Ремонтно-механический участок	0002	0,0002576	0,0000620	0,0002576	0,000012	0,0002576	0,0000620	0,000025 76	0,0000620	0,0002576	0,0000620	0,000025 76	0,0000620	0,000025 76	0,0000620	0,000025 76	0,0000620	0,0002576	0,000051
2		0011	0,0003418	0,0000580	0,0003418	0,000011	0,0003418	0,0000580	0,000034 18	0,0000580	0,0003418	0,0000580	0,000034 18	0,0000580	0,000034 18	0,0000580	0,000034 18	0,0000580	0,0003418	0,000047
	Всего по загрязняющему веществу		0,0005994	0,000120	0,0005994	0,000022	0,0005994	0,000120	0,000059 94	0,000120	0,0005994	0,000120	0,000059 94	0,000120	0,000059 94	0,000120	0,000059 94	0,000120	0,0005994	0,000098
Наименование и код загрязняющего вещества 0316 Гидрохлорид/по молекуле HCl/ (Водород хлорид)																				

3	Плщ:1 Цех:4 Центр исследования воды. Лаборатория РОС	0014	0,0001320	0,0000160	0,0001320	0,000003	0,0001320	0,0000160	0,0001320	0,0000160	0,0001320	0,0000160	0,0001320	0,0000160	0,0001320	0,0000160	0,0001320	0,0000160	0,0000013
	Всего по загрязняющему веществу		0,0001320	0,000016	0,0001320	0,000003	0,0001320	0,000016	0,0001320	0,000016	0,0001320	0,000016	0,0001320	0,000016	0,0001320	0,000016	0,0001320	0,000016	0,0000013
Наименование и код загрязняющего вещества 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)																			
4	Плщ:1 Цех:3 Очистные сооружения	6002	0,0216034	0,7836790	0,0216034	0,145601563	0,0216034	0,783679	0,0216034	0,783679	0,0216034	0,783679	0,0216034	0,783679	0,0216034	0,783679	0,0216034	0,783679	0,6398255950
5		6003	0,000096	0,0037280	0,000096	0,000692634	0,000096	0,0037280	0,000096	0,0037280	0,000096	0,0037280	0,000096	0,0037280	0,000096	0,0037280	0,000096	0,0037280	0,0030436820
6		6004	0,0003616	0,0096200	0,0003616	0,001787322	0,0003616	0,0096200	0,0003616	0,0096200	0,0003616	0,0096200	0,0003616	0,0096200	0,0003616	0,0096200	0,0003616	0,0096200	0,0078541370
7		6005	0,0000001	0,0000003	0,0000001	5,573777E-07	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003	0,0000001	0,0000003	2,44932E-06
8		6006	0,0000298	0,001	0,0000	0,0002	0,0000	0,0011	0,000002	0,001	0,000	0,001	0,000029	0,001	0,000029	0,001	0,000029	0,001	0,0009

				1630	298	16077	298	630	98	1630	0298	1630	8	1630	8	1630	8	1630	0298	49518
9		6007	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,000622219	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,0033490	0,0000863	0,002734252
10		6008	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,009421902	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,0507120	0,0013308	0,041403222
11		6010	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,014000754	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,0753570	0,0018821	0,061524345
11		6013	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,0004741	0,018948	0,000474 1	0,018948	0,000474 1	0,018948	0,000474 1	0,018948	0,000474 1	0,018948	0,000474 1	0,003530
13		6014	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,0022072	0,069606	0,002207 2	0,069606	0,002207 2	0,069606	0,002207 2	0,069606	0,002207 2	0,069606	0,002207 2	0,012968
	Всего по загрязняющему веществу		0,0253901	0,9276110	0,0253901	0,1723430	0,0253901	0,9276110	0,0280714	1,016165	0,0280714	1,016165	0,0280714	1,016165	0,0280714	1,016165	0,0280714	1,016165	0,0280714	0,189313
Наименование и код загрязняющего вещества 0342 Фториды газообразные																				
14	Плщ:1 Цех:1	0002	0,0001482	0,000	0,0001	6,6885	0,0001	0,0000	0,00	0,000	0,000	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,00	0,000	0,000	2,9391

	Механическая служба. Ремонтно-механический участок			036	482	2E-06	482	36	01482	036	1482	036	01482	036	01482	036	01482	036	1482	8E-05
15		0011	0,0001976	0,000034	0,0001976	6,31694E-06	0,0001976	0,000034	0,0001976	0,000034	0,0001976	0,000034	0,000034	0,0001976	0,000034	0,0001976	0,000034	0,0001976	0,000034	0,0001976	2,77589E-05
	Всего по загрязняющему веществу		0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000013	0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000070	0,0003458	0,000057
Наименование и код загрязняющего вещества 0349 Хлор																				
16	Плщ:1 Цех:3 Очистные сооружения	0018	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0009340	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0041042
	Всего по загрязняющему веществу		0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0009340	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0050270	0,0001594	0,0041042
Наименование и код загрязняющего вещества 0703 Бенз/а/пирен																				
17	Плщ:1 Цех:5 Газовая котельная наружного	19	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	7,43169E-08	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	4,00E-07	3,00E-08	3,26575E-07

	размещения																		
18	Плщ:1 Цех:6 Электростанция автоматизированная блочно-контейнерного исполнения	20	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,85792E-09	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	1,00E-08	0,0000001	8,16438E-09
	Всего по загрязняющему веществу		0,0000001	4,10E-07	0,0000001	7,61749E-08	0,0000001	4,10E-07	0,0000001	4,10E-07	0,0000001	4,10E-07	0,0000001	4,10E-07	0,0000001	4,10E-07	0,0000001	4,10E-07	0,0000001	3,3474E-07
Наименование и код загрязняющего вещества 0898 Трихлорметан																			
19	Плщ:1 Цех:4 Центр исследования воды. Лаборатория РОС	14	0,000637	0,000067	0,000637	1,24481E-05	0,000637	0,000067	0,00637	0,000067	0,000637	0,000067	0,00637	0,000067	0,00637	0,000067	0,00637	0,000067	0,000637	5,47014E-05
	Всего по загрязняющему веществу		0,000637	0,000067	0,000637	1,24481E-05	0,000637	0,000067	0,00637	0,000067	0,000637	0,000067	0,00637	0,000067	0,00637	0,000067	0,00637	0,000067	0,000637	5,47014E-05
Наименование и код загрязняющего вещества 1071 Гидроксибензол																			

20	Плщ:1 Цех:3 Очистные сооружения	6002	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,003309148	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,017811	0,0004909	0,014541584
21		6003	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,000204372	0,0000283	0,0011	0,000283	0,0011	0,0000283	0,0011	0,000283	0,0011	0,000283	0,0011	0,000283	0,0011	0,0000283	0,000898082
22		6004	0,0002772	0,011066	0,0002772	0,002055978	0,0002772	0,011066	0,002772	0,011066	0,0002772	0,011066	0,002772	0,011066	0,002772	0,011066	0,002772	0,011066	0,0002772	0,009034707
23		6007	0,0000035	0,000131	0,0000035	2,43388E-05	0,0000035	0,000131	0,0000035	0,000131	0,0000035	0,000131	0,0000035	0,000131	0,0000035	0,000131	0,0000035	0,000131	0,0000035	0,000106953
24		6009	0,000000	0,000000	0,000000	0,00000000	0,000000	0,00000000	0,0003525	0,014024	0,000352 5	0,014024	0,00035 25	0,014024	0,000352 5	0,014024	0,00035 25	0,014024	0,0003525	0,002613
25		6010	0,0000784	0,003138	0,0000784	0,000583016	0,0000784	0,003138	0,000784	0,003138	0,0000784	0,003138	0,000784	0,003138	0,0000784	0,003138	0,000784	0,003138	0,0000784	0,002561984
26		6012	0,000000	0,000000	0,000000	0,00000000	0,000000	0,00000000	0,008441	0,033728	0,000844 1	0,033728	0,00084 41	0,033728	0,000844 1	0,033728	0,00084 41	0,033728	0,0008441	0,006284

27		6013	0,000000	0,00000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,0004741	0,009474	0,000474 1	0,009474	0,00047 41	0,009474	0,000474 1	0,009474	0,00047 41	0,009474	0,0004741	0,001765
28		6014	0,000000	0,00000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,0000837	0,002640	0,000083 7	0,002640	0,00008 37	0,002640	0,000083 7	0,002640	0,00008 37	0,002640	0,0000837	0,000492
	Всего по загрязняющему веществу		0,0008783	0,0332460	0,0008783	0,0061769	0,0008783	0,0332460	0,0026327	0,093112	0,0026327	0,093112	0,0026327	0,093112	0,0026327	0,093112	0,0026327	0,093112	0,0026327	0,017347
Наименование и код загрязняющего вещества 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)																				
29	Плщ:1 Цех:3 Очистные сооружения	6002	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,008272404	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,044525	0,0012274	0,036351918
30		6003	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,000204372	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,0011	0,0000283	0,000898082
31		6005	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	5,573737E-08	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	3,00E-07	1,00E-08	2,44932E-07
32		6006	0,0000021	0,000084	0,0000021	1,56066E-05	0,0000021	0,000084	0,0000	0,000084	0,0000021	0,000084	0,0002	0,000084	0,0002	0,000084	0,0002	0,000084	0,0000021	6,85808E-05

									21				1		1		1			
33		6007	0,0000086	0,000338	0,0000086	6,27978E-05	0,0000086	0,000338	0,0000086	0,000338	0,0000086	0,000338	0,00000866	0,000338	0,00000866	0,000338	0,00000866	0,000338	0,0000086	0,00027595 6
34		6008	0,0001547	0,005894	0,0001547	0,00109506	0,0001547	0,005894	0,0001547	0,005894	0,0001547	0,005894	0,00015547	0,005894	0,00015547	0,005894	0,00015547	0,005894	0,0001547	0,004812088
35		6010	0,0001961	0,0078480	0,0001961	0,001458098	0,0001961	0,0078480	0,0001961	0,0078480	0,0001961	0,0078480	0,00019611	0,0078480	0,00019611	0,0078480	0,00019611	0,0078480	0,0001961	0,006407408
36		6013	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,0011853	0,047371	0,0011853	0,047371	0,00011853	0,047371	0,0011853	0,047371	0,00011853	0,047371	0,0011853	0,008825
37		6014	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000000	0,000018	0,00057	0,000018	0,00057	0,00000018	0,00057	0,000018	0,00057	0,00000018	0,00057	0,000018	0,000011
	Всего по загрязняющему веществу		0,0016170	0,0597890	0,0016170	0,0111084	0,0016170	0,0597890	0,0028043	0,107217	0,0028043	0,107217	0,0028043	0,107217	0,0028043	0,107217	0,0028043	0,107217	0,0028043	0,019975
Наименование и код загрязняющего вещества 2418 Пиридин (Азабензол, азин)																				

38	Плщ:1 Цех:4 Центр исследования воды. Лаборатория РОС	0015	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000074	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000327
	Всего по загрязняющему веществу		0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000074	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000811	0,0000400	0,0000327
Валовые выбросы (т/год) в целом по объекту, оказывающему негативное воздействие, итого:			X	1,025987	X	0,190620	X	1,025987	X	1,221835	X	1,221835	X	1,221835	X	1,221835	X	1,221835	X	0,227630

Раздел III. Нормативы допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ

Наименование водного объекта: *Чебоксарское водохранилище (р.Волга) 08.01.04.003 - Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское водохранилище) без р.р. Сура и Ветлуга*
Цели водопользования: *сброс сточных вод*

Место сброса сточных, в том числе дренажных вод (географические координаты *и расстояние от устья (для водотоков):*в *районе с. Безводное, Кстовского муниципального округа Нижегородской области; географические координаты места сброса сточных вод в с в системе координат WGS-84: 56о07'08,82" с.ш., 44о23'39,97"в.д.; в системе координат МСК-52 зона 2:*
X=507182,01 Y=2240428,38; расстояние от устья до места водопользования - 2193 км

Тип оголовка выпуска сточных, в том числе дренажных вод: *рассеивающий выпуск*

Категория сточных, в том числе дренажных вод: хозяйственно-бытовые, дренажные, ливневые, ОКВЭД 37.00 очищенные производственные и хозбытовые сточные воды

Утвержденный расход сточных, в том числе дренажных вод, для установления НДС: 2226,027 куб. м/час 1625 000 куб. м/мес.19500 000 тыс. куб. м/год

Нормативы допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в водный объект

Наименование выпуска: выпуск №1 Чебоксарское водохранилище (р. Волга)

N п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Установленный норматив допустимого сброса веществ мг/куб. дм	Установленный норматив допустимого сброса веществ									
				январь		февраль		март		апрель		май	
				г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Кадмий	2	0,00298	6,634	0,004935	6,634	0,004458	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935
2	Ртуть	1	0,00001	0,022	0,000017	0,022	0,000015	0,022	0,000017	0,022	0,000016	0,022	0,000017

3	Молибден	2		0,001		2,226	0,001656	2,226	0,001496	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656
Установленный норматив допустимого сброса веществ															
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		Установленный норматив допустимого сброса веществ (расчет в т/год производится суммированием т/мес)	
г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	т/год	
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	
6,634	0,004776	6,634	0,004935	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935	0,0581	
0,022	0,000016	0,022	0,000017	0,022	0,000017	0,022	0,000016	0,022	0,000017	0,022	0,000016	0,022	0,000017	0,0002	
2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	0,0195	

Раздел IV. Нормативы допустимых сбросов веществ в водный объект для объекта централизованной системы водоотведения поселений или городских округов

Наименование выпуска: : Чебоксарское водохранилище (р.Волга) 08.01.04.003 - Волга от устья р. Ока до Чебоксарского г/у (Чебоксарское водохранилище) без р.р. Сура и Ветлуга

N п/п	Наименование вещества	Класс опасности	Установленный норматив допустимого сброса веществ мг/куб. дм	Установленный норматив допустимого сброса веществ									
				январь		февраль		март		апрель		май	
				г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
1	Сульфат-ион	-	270,4	601917,7	447,826849	601917,7	404,488767	601917,7	447,826849	601917,7	433,380822	601917,7	447,826849
2	Марганец	4	0,01	22,26	0,016562	22,26	0,014959	22,26	0,016562	22,26	0,016027	22,26	0,016562
3	Медь	3	0,001	2,226	0,001656	2,226	0,001496	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656
4	Цинк	3	0,0204	45,411	0,033786	45,411	0,030516	45,411	0,033786	45,411	0,032696	45,411	0,033786
5	Никель	3	0,018	40,068	0,029811	40,068	0,026926	40,068	0,029811	40,068	0,028849	40,068	0,029811
6	Кадмий	2	0,00298	6,634	0,004935	6,634	0,004458	6,634	0,004935	6,634	0,0047	6,634	0,004935

											76		
7	Стронций	3	0,4	890,411	0,662466	890,411	0,598356	890,411	0,662466	890,411	0,641096	890,411	0,662466
8	Ртуть	1	0,00001	0,022	0,000017	0,022	0,000015	0,022	0,000017	0,022	0,000016	0,022	0,000017
9	НСПАВ (неионогенные синтетические поверхностно-активные вещества)	4	0,1	222,603	0,165616	222,603	0,149589	222,603	0,165616	222,603	0,160274	222,603	0,165616
10	Молибден	2	0,001	2,226	0,001656	2,226	0,001496	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656

Установленный норматив допустимого сброса веществ														
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		Установленный норматив допустимого сброса веществ (расчет в т/год производится суммированием т/мес)
г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	т/год

15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
601917,7	433,380822	601917,7	447,826849	601917,7	447,826849	601917,7	433,380822	601917,7	447,826849	601917,7	433,380822	601917,7	447,826849	5 272,7800
22,26	0,016027	22,26	0,016562	22,26	0,016562	22,26	0,016027	22,26	0,016562	22,26	0,016027	22,26	0,016562	0,195
2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	0,0195
45,411	0,032696	45,411	0,033786	45,411	0,033786	45,411	0,032696	45,411	0,033786	45,411	0,032696	45,411	0,033786	0,398
40,068	0,028849	40,068	0,029811	40,068	0,029811	40,068	0,028849	40,068	0,029811	40,068	0,028849	40,068	0,029811	0,351
6,634	0,004776	6,634	0,004935	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935	0,0581
890,411	0,641096	890,411	0,662466	890,411	0,662466	890,411	0,641096	890,411	0,662466	890,411	0,641096	890,411	0,662466	7,8
0,022	0,000016	0,022	0,000017	0,022	0,000017	0,022	0,000016	0,022	0,000017	0,022	0,000016	0,022	0,000017	0,0002
222,603	0,160274	222,603	0,165616	222,603	0,165616	222,603	0,160274	222,603	0,165616	222,603	0,160274	222,603	0,165616	1,95

2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	0,0195

Раздел V. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение N строки	Образование отходов производства и потребления				
	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн
			Единица измерения	Величина	
А	1	2	3	4	5
1	4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	т/ед. установлен. лампу	0.000083 (L-36), 0.000043 (L-18), 0.000087 (ДРЛ 250), 0.000133 (ДРЛ 160)	0.058
2	4 06 130 01 31 3	отходы минеральных масел индустриальных	т/ ед. оборудования	0.041 (токарный одношпиндельный станок), 0.006 (вертикально - сверлильный станок)	0.094
3	4 06 140 01 31 3	отходы минеральных	т/ ед. оборудования	4.112 (ТРДН -	10.765

		масел трансформаторных, не содержащих галогены		40000/110/6), 0.123 (ТМЗ-630/10), 0.078 (ТМ-400/6), 0.123 (ТМЗ-630/10), 0.094 (ТМФ-400/10), 0.176 (ТМЗ-1000/10)	
4	4 06 170 01 31 3	отходы минеральных масел турбинных	т/ ед. оборудования	0.584 (воздуходувный агрегат)	1.752
5	4 06 415 11 39 3	отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	т/т используемого материала	1.176	0.118
6	9 41 510 01 10 3	отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	т/т используемого материала	1.045	0.008
7	9 41 513 04 10 3	отходы бутилацетата при технических испытаниях и измерениях	т/т используемого материала	1.045	0.008
8	4 38 113 01 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	т/ ед. тары, утратившей потреб. св-ва	0.0006	0.03
9	4 68 111 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	т/ ед. тары, утратившей потреб. св-ва	0.0006 (ремонтно – механич. участок), 0.0057 (энергослужба)	0.108
10	4 68 112 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	т/1 ед. тары, утратившей потреб. св-ва	0.003	0.025
11	4 82 415 01 52 4	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	т/ед. установлен. лампу	0.0018 (Ledeo 20) 0.0018 (Ledeo 27) 0.0011 (Ledeo ЖКХ) 0.0034 (Ledeo 54) 0.0041 (Ledeo 108) 0.0050 (Ledeo 2x60)	1.377
12	7 22 101 01 71 4	мусор с защитных	т/ человека (ЭЖЧ)	0.01575	3761.73

		решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный			
13	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	т/1 человек	0.09536 (ИТР) 0.06369 (рабочие)	9.166
14	7 33 210 01 72 4	мусор и смет производственных помещений малоопасный	т/1 кв. м	0.015	51.0
15	7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный	т/1 кв. м	0.010	166.6
16	9 19 100 02 20 4	шлак сварочный	т/ т используемых электродов	0.120 (диаметров 3 мм.) 0.120 (диаметром 4 мм)	0.019
17	9 19 202 02 60 4	сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	т/т используемого материала	1.176	0.118
18	9 19 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	т/ ед.оборудования	0.006	1.428
19	1 52 110 01 21 5	отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	т/т образующихся древесных отходов	1.000	0.350
20	3 46 200 02 20 5	бой железобетонных изделий	т/ед. ЖБИ	0.650	29.900
21	3 61 212 03 22 5	стружка черных металлов несортированная незагрязненная	т/т обрабатываемого металла	0.150	1.500
22	4 56 100 01 51 5	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	т/ед. изделия, утратившего потреб. свойства	0.0049	0.049
23	4 61 010 01 20 5	лом и отходы, содержащие незагрязненные	т/т лома и изделий из ч/м, подлежащих	1.000	25.000

		черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	списанию		
24	4 61 100 01 51 5	лом и отходы чугунных изделий незагрязненные	т/т лома и изделий из чугуна, подлежащих списанию	1.000	10.000
25	7 22 102 02 39 5	осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	т/ 1 человека	0.01095	2615.298
26	7 22 200 02 39 5	ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	кг/м3 сточных вод	0.12637284	2464.286
27	7 22 200 02 39 5	ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	кг/м3 сточных вод	0.16083816	3161.364
28	9 19 100 01 20 5	остатки и огарки стальных сварочных электродов	т/ т используемых электродов	0.088 (диаметром 3 мм) 0.055 (диаметром 4 мм)	0.011

Раздел V. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение

Установленный норматив допустимого сброса веществ														
июнь		июль		август		сентябрь		октябрь		ноябрь		декабрь		Установленный норматив допустимого сброса веществ (расчет в т/год производится суммированием т/мес)
г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	г/ч	т/мес.	т/год
15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
601917,7	433,380822	601917,7	447,826849	601917,7	447,826849	601917,7	433,380822	601917,7	447,826849	601917,7	433,380822	601917,7	447,826849	5 272,7800
22,26	0,016027	22,26	0,016562	22,26	0,016562	22,26	0,016027	22,26	0,016562	22,26	0,016027	22,26	0,016562	0,195
2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	2,226	0,001603	2,226	0,001656	0,0195
45,411	0,032696	45,411	0,033786	45,411	0,033786	45,411	0,032696	45,411	0,033786	45,411	0,032696	45,411	0,033786	0,398
40,068	0,028849	40,068	0,029811	40,068	0,029811	40,068	0,028849	40,068	0,029811	40,068	0,028849	40,068	0,029811	0,351
6,634	0,004776	6,634	0,004935	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935	6,634	0,004776	6,634	0,004935	0,0581
890,411	0,641096	890,411	0,662466	890,411	0,662466	890,411	0,641096	890,411	0,662466	890,411	0,641096	890,411	0,662466	7,8

Раздел V. Нормативы образования отходов и лимиты на их размещение N строки	Наименование вида отходов по ФККО	Код по ФККО	Норматив образования отходов		Максимальное годовое количество образования отходов, тонн
			Единица измерения	Величина	
А	1	2	3	4	5
1	4 71 101 01 52 1	лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	т/ед. установлен. лампу	0.000083 (L-36), 0.000043 (L-18), 0.000087 (ДРЛ 250), 0.000133 (ДРЛ 160)	0.058
2	4 06 130 01 31 3	отходы минеральных масел индустриальных	т/ ед. оборудования	0.041 (токарный одношпиндельный станок), 0.006 (вертикально - сверлильный станок)	0.094
3	4 06 140 01 31 3	отходы минеральных масел трансформаторных, не содержащих галогены	т/ ед. оборудования	4.112 (ТРДН - 40000/110/6), 0.123 (ТМЗ-630/10), 0.078 (ТМ-400/6), 0.123 (ТМЗ-630/10), 0.094 (ТМФ-400/10), 0.176 (ТМЗ-1000/10)	10.765
4	4 06 170 01 31 3	отходы минеральных масел турбинных	т/ ед. оборудования	0.584 (воздуходувный агрегат)	1.752
5	4 06 415 11 39 3	отходы смазок на основе синтетических и растительных масел с модифицирующими добавками в виде графита и аэросила	т/т используемого материала	1.176	0.118
6	9 41 510 01 10 3	отходы гексана при технических испытаниях и измерениях	т/т используемого материала	1.045	0.008
7	9 41 513 04 10 3	отходы бутилацетата при технических	т/т используемого материала	1.045	0.008

		испытаниях и измерениях			
8	4 38 113 01 51 4	тара полиэтиленовая, загрязненная нефтепродуктами (содержание менее 15%)	т/ ед. тары, утратившей потреб. св-ва	0.0006	0.03
9	4 68 111 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов менее 15%)	т/ ед. тары, утратившей потреб. св-ва	0.0006 (ремонтно – механич. участок), 0.0057 (энергослужба)	0.108
10	4 68 112 02 51 4	тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	т/1 ед. тары, утратившей потреб. св-ва	0.003	0.025
11	4 82 415 01 52 4	светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	т/ед. установлен. лампу	0.0018 (Ledeo 20) 0.0018 (Ledeo 27) 0.0011 (Ledeo ЖКХ) 0.0034 (Ledeo 54) 0.0041 (Ledeo 108) 0.0050 (Ledeo 2x60)	1.377
12	7 22 101 01 71 4	мусор с защитных решеток хозяйственно-бытовой и смешанной канализации малоопасный	т/ человека (ЭЖЧ)	0.01575	3761.73
13	7 33 100 01 72 4	мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	т/1 человек	0.09536 (ИТР) 0.06369 (рабочие)	9.166
14	7 33 210 01 72 4	мусор и смет производственных помещений малоопасный	т/1 кв. м	0.015	51.0
15	7 33 390 01 71 4	смет с территории предприятия малоопасный	т/1 кв. м	0.010	166.6
16	9 19 100 02 20 4	шлак сварочный	т/ т используемых электродов	0.120 (диаметров 3 мм.) 0.120 (диаметром 4 мм)	0.019

17	9 19 202 02 60 4	сальниковая набивка асбесто-графитовая промасленная (содержание масла менее 15%)	т/т используемого материала	1.176	0.118
18	9 19 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	т/ ед.оборудования	0.006	1.428
19	1 52 110 01 21 5	отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	т/т образующихся древесных отходов	1.000	0.350
20	3 46 200 02 20 5	бой железобетонных изделий	т/ед. ЖБИ	0.650	29.900
21	3 61 212 03 22 5	стружка черных металлов несортированная незагрязненная	т/т обрабатываемого металла	0.150	1.500
22	4 56 100 01 51 5	абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	т/ед. изделия, утратившего потреб. свойства	0.0049	0.049
23	4 61 010 01 20 5	лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	т/т лома и изделий из ч/м, подлежащих списанию	1.000	25.000
24	4 61 100 01 51 5	лом и отходы чугунных изделий незагрязненные	т/т лома и изделий из чугуна, подлежащих списанию	1.000	10.000
25	7 22 102 02 39 5	осадок с песколовок при очистке хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод практически неопасный	т/ 1 человека	0.01095	2615.298
26	7 22 200 02 39 5	ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	кг/м3 сточных вод	0.12637284	2464.286
27	7 22 200 02 39 5	ил стабилизированный биологических	кг/м3 сточных вод	0.16083816	3161.364

		очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод			
28	9 19 100 01 20 5	остатки и огарки стальных сварочных электродов	т/ т используемых электродов	0.088 (диаметром 3 мм) 0.055 (диаметром 4 мм)	0.011

N строки	Отходы, передаваемые для размещения другим индивидуальным предпринимателям, юридическим лицам										
	Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								
			Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания							
				с 25.10.2024 по 31.12.2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	с 01.01.2031 по 25.10.2031
А	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	Межмуниципальн	52-00030-3-	26340.502	698.901	3761.73	3761.73	3761.73	3761.73	3761.73	3761.73	3071.221

	ый полигон для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Балахнинского района Нижегородской области	00133-180215									
13	Полигон ТБО	52-00006-3-00479-010814	64,182	1,703	9.166	9.166	9.166	9.166	9.166	9.166	7.483
14	Межмуниципальный полигон для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Балахнинского района Нижегородской области	52-00030-3-00133-180215	357,113	9.475	51.000	51.000	51.000	51.000	51.000	51.000	41.638
15	Межмуниципальный полигон для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Балахнинского района Нижегородской	52-00030-3-00133-180215	1166,572	30,953	166.600	166.600	166.600	166.600	166.600	166.600	136,019

	области										
16	Межмуниципальный полигон для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Балахнинского района Нижегородской области	52-00030-3-00133-180215	0,134	0,004	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0.019	0,016
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	Межмуниципальный полигон для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Балахнинского района Нижегородской области	52-00030-3-00133-180215	2,451	0,065	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0.350	0,286
20	Межмуниципальный полигон для размещения непригодных к переработке ТБО	52-00030-3-00133-180215	209.367	5.555	29.900	29.900	29.900	29.900	29.900	29.900	24.412

	на территории Балахнинского района Нижегородской области										
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	Межмуниципальный полигон для размещения непригодных к переработке ТБО на территории Балахнинского района Нижегородской области	52-00030-3-00133-180215	0,343	0,009	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0.049	0,040
23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
26	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
27	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

N строки	Отходы, размещаемые на самостоятельно эксплуатируемых (собственных) объектах размещения отходов										
	Наименование объекта размещения отходов	Номер объекта размещения отходов в ГРОРО	Лимиты на размещение отходов, тонн								
			Всего	В том числе по годам, с указанием даты начала и даты окончания							
				с 25.10.2024 по 31.12.2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030	с 01.01.2031 по 25.10.2031
А	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27
1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
6	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
8	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
11	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
12	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
13	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
15	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
17	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
18	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
19	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
21	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

23	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
24	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
25	Песковые площадки	52-00035-Х-00664-170815	18312.920	485.902	2615.298	2615.298	2615.298	2615.298	2615.298	2615.298	2135.230
26	Илонакопитель осадков общего потока	52-00033-Х-00664-170815	17255.499	457,845	2464.286	2464.286	2464.286	2464.286	2464.286	2464.286	2011.938
27	Илонакопитель осадка промышленного стока	52-00034-Х-00664-170815	22136,600	587,357	3161.364	3161.364	3161.364	3161.364	3161.364	3161.364	2581,059
28	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-

Раздел VIII. Программа повышения экологической эффективности (приложение)

Раздел IX. Временно разрешенные выбросы загрязняющих веществ (заполняются при невозможности соблюдения технологических нормативов, нормативов допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в соответствии со статьей 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2021, N 24 ст. 4188)

9.1. Временно разрешенные выбросы загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели
9.2. Временно разрешенные выбросы высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ

Раздел X. Временно разрешенные сбросы загрязняющих веществ (заполняются при невозможности соблюдения технологических нормативов, нормативов допустимых сбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в соответствии со статьей 23 Федерального закона от 10.01.2002 N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (Собрание законодательства Российской Федерации, 2002, N 2, ст. 133; 2021, N 24 ст. 4188)

10.1. Временно разрешенные сбросы загрязняющих веществ, для которых установлены технологические показатели

Выпуск №1 Чебоксарское водохранилище, р. Волга

Вещества, по которым не достигаются технологический норматив	Максимальные значения концентраций за последний календарный год	Планируемые ВРС на текущий момент	Планируемые ВРС на период реализации программы повышения экологической эффективности (2025-2031г)														Сброс загрязняющих веществ после реализации ППЭЭ, 2032 год	
			2025 год		2026 год		2027 год		2028 год		2029 год		2030 год		2031 год			
	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год	мг/дм3	т/год
ХПК	58	979,311	58	979,311	58	979,311	58	979,311	58	979,311	58	979,311	58	979,311	40	780	40	780
Азот нитратов	17,156	289,673	17,156	289,673	17,156	289,673	17,156	289,673	17,156	289,673	17,156	289,673	17,156	289,673	9,0	175,5	9,0	175,5
Перерасчет на нитрат ион	76	1 283	76	1 283	76	1 283	76	1 283	76	1 283	76	1 283	76	1 283	39,87	777,465	39,87	777,465
Фосфор фосфатов	2	33,769	2	33,769	2	33,769	2	33,769	2	33,769	2	33,769	2	33,769	1,7	33,15	0,7	13,65

10.2. Временно разрешенные сбросы высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в сбросах загрязняющих веществ

Раздел XI. Информация о наличии положительного заключения государственной экологической экспертизы (в случае необходимости проведения такой экспертизы в соответствии с законодательством об экологической экспертизе)

Раздел XII. Утвержденные квоты выбросов (в соответствии с частью 12 статьи 5 Федерального закона от 26.07.2019 N 195-ФЗ "О проведении эксперимента по квотированию выбросов загрязняющих веществ и внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации в части снижения загрязнения атмосферного воздуха" (Собрание законодательства Российской Федерации 2019, N 30, ст. 4097)

Раздел XIII. Срок действия.

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ ПО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ

(Межрегиональное управление Росприроднадзора по Нижегородской области и Республике Мордовия)

ул. Максима Горького, д.150, ГСП-165,
г. Нижний Новгород, 603950
тел.8 (831) 422-11-29
E-mail: rpn52@rpn.gov.ru

АО «Дзержинский водоканал»

13.02.2026 № 01-22/1518

на № _____ от _____

«Уведомление о внесении изменений в КЭР»

Межрегиональное управление Росприроднадзора по Нижегородской области и Республике Мордовия (далее – Управление) рассмотрело заявление на частичный пересмотр АО «Дзержинский водоканал» (код объекта 22-0152-000368-П) от 02.02.2026 №$_{вх.}$888 и уведомляет о внесении изменений в комплексное экологическое разрешение от 25.10.2024 года № 15 в части актуализации информации в Разделе II «Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ» табличных форм «2.1. Перечень и количество высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), разрешенных к выбросу в атмосферный воздух»; «2.2. Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам» в соответствии с последней проведенной инвентаризацией.

Руководитель

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП
Сертификат: 0081C165F3AD27A2774DAFA76A4B3818A6
Владелец: Чиненков Марк Андреевич
Действителен с 19-03-2025 до 12-06-2026

М.А. Чиненков

Панкова Мария Владимировна, 8(831)422-11-29, вн.52822

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
ПО НИЖЕГОРОДСКОЙ ОБЛАСТИ И РЕСПУБЛИКЕ МОРДОВИЯ**

П Р И К А З

г. НИЖНИЙ НОВГОРОД

13.02.2026 № 101

**О внесении изменений в
комплексное экологическое разрешение от 25.10.2024 года № 15
на объект, оказывающий негативное воздействие на окружающую среду
Акционерное общество «Дзержинский водоканал»
(22-0152-000368-П, Площадка РОС)**

В соответствии с пунктом 38 Правил рассмотрения заявок на получение комплексных экологических разрешений, выдачи, пересмотра, отзыва комплексных экологических разрешений и внесения в них изменений, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 04.08.2022 № 1386, п р и к а з ы в а ю :

1. В связи с актуализацией объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду 22-0152-000368-П «Площадка РОС», внести изменения в комплексное экологическое разрешение от 25.10.2024 года № 15, а именно: в разделе II «Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), при наличии таких веществ в выбросах загрязняющих веществ» табличных формах «2.1. Перечень и количество высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности), разрешенных к выбросу в атмосферный воздух»; «2.2. Нормативы допустимых выбросов высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II классов опасности) в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам» комплексного экологического разрешения актуализировать информацию относительно количества источников выбросов и суммарного выброса по конкретным источникам и веществам в соответствии с новой инвентаризацией;

2. Иные сведения (не относящиеся к изменениям касающимся актуализации объекта негативного воздействия), содержащиеся в комплексном

экологическом разрешении от 25.10.2024 года № 15 Акционерное общество «Дзержинский водоканал» (22-0152-000368-П, Площадка РОС), оставить без изменения.

Комплексное экологическое разрешение прилагается и является неотъемлемой частью настоящего приказа.

Руководитель М. А. Чиненков