



Акционерное общество
«Научно-исследовательский и проектный институт
карбамида и продуктов органического синтеза» (АО «НИИК»)

Ассоциация «Содействие деятельности в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазохимпроект».
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Содействие деятельности
в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазохимпроект» СРО-П-072-03122009

Инв. № 44233

ПАО «КуйбышевАзот», г. Тольятти

Склад азотной кислоты с насосной

Проектная документация

Раздел 13 Иная документация

**Часть 4. Материалы оценки воздействия на окружающую
среду**

Книга 1. Пояснительная записка

220118-633-ОВОС1

Том 13.4.1

2022 г.



Акционерное общество
«Научно-исследовательский и проектный институт
карбамида и продуктов органического синтеза» (АО «НИИК»)

Ассоциация «Содействие деятельности в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазохимпроект».
Выписка из реестра членов саморегулируемой организации Ассоциация «Содействие деятельности
в области архитектурно-строительного проектирования «Нефтегазохимпроект» СРО-П-072-03122009

ПАО «КуйбышевАзот», г. Тольятти

Склад азотной кислоты с насосной

Проектная документация

Раздел 13. Иная документация

**Часть 4. Материалы оценки воздействия на окружающую
среду**

Книга 1. Пояснительная записка

220118-633-ОВОС1

Том 13.4.1

Технический директор

С.В. Суворкин

Главный инженер проекта

Н.В. Ульянина

2022 г.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
44233	
Подп. и дата	

Обозначение	Наименование	Примечание
220118-633-ОВОС1-С	Содержание тома 13.4.1	
	<u>Текстовая часть</u>	
220118-633-ОВОС1.ПЗ	Пояснительная записка	

Общее количество листов в томе 13.4.1 листов 247

Инв. № подл.	44233	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1-С	Содержание тома 13.4.1	Стадия	Лист	Листов
										П	1	1
		Разраб.		Долгова		<i>А. Долгова</i>	26.12.22					
		Проверил		Матвеева		<i>Матвеева</i>	26.12.22					
		Нач.отдела		Куница		<i>Куница</i>	26.12.22					
		Н. контр.		Косарев		<i>Косарев</i>	26.12.22					
		Утв.		Аксенова		<i>Аксенова</i>	26.12.22					



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
КАРБАМИДА

Содержание

	Перечень сокращений	4
	Введение	6
	1 Общие сведения о планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	10
	1.1 Информация об инициаторе проекта и разработчике проектной документации	10
	2 Цель и необходимость реализации Планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности	12
	2.1 Сведения о состоянии отрасли производства азотной кислоты.....	12
	2.2 Обоснование необходимости реализации намечаемой хозяйственной деятельности	14
	2.3 Общие сведения о проектируемом объекте.....	15
	3 Описание альтернативных вариантов достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.....	16
	3.1 Обоснование выбора места размещения объекта	16
	3.2 Краткая техническая характеристика проектируемого объекта.....	19
	4 Анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная деятельность в результате ее реализации.....	24
	4.1 Физико-географическая характеристика района.....	24
	4.2 Существующее состояние атмосферы в районе расположения намечаемого объекта.....	27
	4.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов	41
	4.4 Отходы производства и потребления	51
	4.5 Существующее состояние территории и геологической среды.....	53
	4.6 Почвенно-растительные условия территории.....	56
	4.7 Характеристика растительного и животного мира района строительства	61
	4.8 Зоны с особыми условиями использования территории (ЗОУИТ)	64
	4.9 Социально-экономические условия населения	71
	5 Возможные воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду	75
	6 Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий, обоснование технологических нормативов	76

Согласовано:	
--------------	--

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
		Долгова		<i>Долгова</i>	26.12.22
		Матвеева		<i>Матвеева</i>	26.12.22
		Куница		<i>Куница</i>	26.12.22
		Косарев		<i>Косарев</i>	26.12.22
		Аксенова		<i>Аксенова</i>	26.12.22

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Материалы оценки воздействия
на окружающую среду
Пояснительная записка

Стадия	Лист	Листов
П	1	247



НАУЧНО-ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ
И ПРОЕКТНЫЙ ИНСТИТУТ
КАРБАМИДА

7	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности по альтернативным вариантам, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности.....	83
7.1	Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух.....	83
7.2	Воздействие проектируемого объекта на водную среду.....	151
7.3	Воздействие отходов проектируемого объекта на состояние окружающей среды	152
7.4	Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду и почвы.....	163
7.5	Воздействие проектируемого объекта на подземные воды.....	165
7.6	Воздействие намечаемого объекта на растительный и животный мир	167
7.7	Воздействие намечаемого объекта на социально-экономические условия	169
7.8	Воздействие проектируемого объекта при возможных авариях.....	170
8	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	181
9	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду.....	194
9.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	194
9.2	Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биоресурсов и среды их обитания	195
9.3	Мероприятия по оборотному водоснабжению	198
9.4	Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов.....	198
9.5	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова	202
9.6	Мероприятия по охране недр	205
9.7	Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на растительный и животный мир	207
9.8	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	208
10	Оценка значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий.....	211

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док	Подп.	Дата

11	Неопределенности в определении воздействия проектируемого объекта на окружающую среду	212
12	Производственный экологический контроль и экологический мониторинг	213
12.1	В период строительства	213
12.2	В период эксплуатации.....	217
13	Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат	227
13.1	В период строительства	228
13.2	В период эксплуатации.....	230
14	Материалы общественных обсуждений	232
15	Резюме нетехнического характера	235
	Перечень законодательных, нормативно-методических и других информационным материалов	242
	Таблица регистрации изменений	247

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

3

Перечень сокращений

АВ	- атмосферный воздух
АПАВ	- анионные поверхностно-активные вещества
АСУТП	- автоматизированная система управления технологическим процессом
БОС	- биологические очистные сооружения
БПК	- биологическое потребление кислорода
БС	- балтийская система высот
ГСМ	- горюче-смазочный материал
ГОУ	- газоочистная установка
ДТ	- дизельное топливо
ЗВ	- загрязняющее вещество
ЗОУИТ	- зона с особыми условиями использования территории
ЗСО	- зоны санитарной охраны
ИГЭ	- инженерно-геологический элемент
ИГИ	- инженерно-геологические изыскания
ИГМИ	- инженерно-гидрометеорологические изыскания
ИЭИ	- инженерно-экологические изыскания
ИЗА	- источник загрязнения атмосферного воздуха
ИШ	- источник шума
МАЭД	- мощность амбиентного эквивалента дозы
МВНО	- место временного накопления отходов
НДТ	- наилучшие доступные технологии
НПУ	- нормальный подпорный уровень
НРБ	- нормы радиационной безопасности
НВОС	- негативное воздействие на окружающую среду
ОБУВ	- ориентировочно безопасный уровень воздействия (мг/м ³)
ОВОС	- оценка воздействия на окружающую среду
ОДК	- ориентировочная допустимая концентрация
ОКБ	- общие колиформные бактерии
ООПТ	- особо-охраняемая природная территория
ООС	- охрана окружающей среды
ОПО	- опасный производственный объект
ОТК	- отдел технического контроля
ПАЗ	- противоаварийная защита
ПД	- проектная документация
ПДВ	- предельно допустимый выброс
ПДК _{м.р.}	- предельно допустимая концентрация вещества максимально разовая в атмосферном воздухе населенных мест (мг/м ³)
ПДК _{с.с.}	- предельно допустимая концентрация вещества среднесуточная в атмосферном воздухе населённых мест (мг/м ³)
ПДК _{с.г.}	- предельно допустимая концентрация вещества среднегодовая в атмосферном воздухе населенных мест (мг/м ³)
ПДУ	- предельно допустимый уровень
ПЗ	- пояснительная записка
ПЗА	- потенциал загрязнения атмосферы
ПНЗ	- пост наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха
ПР	- перспектива развития
ПС	- период строительства
ПХБ	- полихлорированные бифенилы
ПЭК	- производственный экологический контроль
СВ	- сточная вода
СГА	- система газового анализа

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Ив. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

4

- СЗЗ - санитарно-защитная зона
- СМР - строительно-монтажные работы
- СНТ - садовое некоммерческое товарищество
- СП - существующее положение
- ТБО/ТКО - твердые бытовые отходы/твердые коммунальные отходы
- ТК - точка контроля
- ТКБ - термотолерантные колиформные бактерии
- ТПО - техногенные поверхностные образования
- УПРЗА - унифицированная программа расчёта загрязнения атмосферы
- УТВ - удельный технологический выброс
- ФККО - федеральный классификационный каталог отходов
- ХПК - химическое потребление кислорода
- ЭВЗ - экстремально высокое загрязнение
- ЭМП - электромагнитное поле

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

5

ВВЕДЕНИЕ

Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) является неотъемлемым элементом в системе принятия решений о развитии хозяйственной и/или иной деятельности, в том числе при разработке проектов строительства предприятий, зданий и сооружений на территории Российской Федерации.

Целью ОВОС является определение целесообразности и приемлемости намечаемой хозяйственной деятельности; предотвращение или смягчение воздействия этой деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий путем разработки соответствующих мероприятий.

В соответствии с законодательством РФ - ФЗ «Об охране окружающей среды» [1], ФЗ «Об экологической экспертизе» [2], Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» [15], требуется провести изучение вопросов воздействия намечаемого объекта на окружающую среду до принятия решения о возможности ее реализации и начала соответствующих работ.

Настоящая работа – оценка ожидаемого воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по созданию склада азотной кислоты с насосной на территории ПАО «КуйбышевАзот» (г. Тольятти, Самарская область).

При выполнении данной работы были учтены требования экологического законодательства РФ, представленные следующими Федеральными законами и подзаконными актами:

- Федеральный закон от 10.01.2001 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
- Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ;
- Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
- Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 № 200-ФЗ;
- Земельный кодекс Российской Федерации от 25.12.2001 № 136-ФЗ;
- Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 № 190-ФЗ;
- Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 № 33-ФЗ;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

6

- Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ;
- Приказ Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»,

а также другие нормативно-правовые акты.

В качестве исходных данных для проведения оценки воздействия по объекту экологической экспертизы «Склад азотной кислоты с насосной» были использованы следующие материалы:

- технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Склад азотной кислоты с насосной», шифр № 462-ИЭИ, ООО «ГЕОПРОЕКТ», 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации «Склад азотной кислоты с насосной», шифр № 462-ИГМИ, ООО «ГЕОПРОЕКТ», 2022 г.;
- технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации «Склад азотной кислоты с насосной», шифр № 462-ИГИ, ООО «ГЕОПРОЕКТ», 2022 г.;
- Гидрогеологическое заключение о состоянии подземных вод на территории ПАО «КуйбышевАзот» на 2016 г., ООО «Посейдон-2», Самара, 2016 г.;
- разделы проектной документации, по перечню, приведенному в документе 220118-633-СП «Состав проектной документации»;
- картографические материалы, представленные на официальных сайтах Администрации, Росреестра и др.;
- сведения из Государственного доклада «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2021 г.»;
- сведения из «Доклада о состоянии окружающей среды в Самарской области в 2021 г.»;
- сведения из Государственного доклада «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Самарской области в 2021 году»;
- сведения из Красной Книги РФ;
- сведения из Красной книги Самарской области;
- сведения из официального сайта ООПТ России;
- сведения от уполномоченных органов (по полезным ископаемым, по наличию ООПТ регионального и местного значения, по наличию видов животных и растений, занесенных в Красную книгу, по источникам питьевого водоснабжения и их

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

7

зонам санитарной охраны, о защитном статусе лесов, расположенных в районе размещения проектируемого объекта, в том числе о лесах, расположенных на землях лесного фонда и на землях иных категорий, включая городские леса, о наличии (отсутствии) в пределах района размещения намечаемого объекта и в зоне его влияния, объектов культурного наследия, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, их охранных и защитных зон, сведениях о фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения проектируемого объекта и др.);

- другие источники – материалы специализированных и общественных организаций, справочники, в т.ч. информационно-технические справочники по НДТ: ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот»; ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)».

При разработке ОВОС учтены требования экологической безопасности района размещения проектируемого объекта, охраны здоровья населения, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов.

В ходе работы решались следующие задачи:

- оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе размещения проектируемого объекта в том числе: состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности и животного мира, включая описание климатических, геологических, гидрологических, ландшафтных, социально-экономических условий на рассматриваемой территории;

- оценка воздействия объекта при его строительстве и эксплуатации на ОС;

- разработка мероприятий по предотвращению и (или) снижению воздействия проектируемого объекта на окружающую среду при строительстве, нормальном режиме работы объекта, а также по предотвращению аварий, их локализации и ликвидации их последствий;

- разработка рекомендаций по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения проектируемого объекта;

- анализ альтернативных вариантов технологии, размещения объекта, обоснование выбранной технологии и площадки строительства проектируемого объекта.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Результатами разработки раздела являются: информация о характере воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности, оценка экологических и связанных с ними социально-экономических и иных последствий этого воздействия и их значимости.

ОВОС выполнена на основании технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности по объекту экологической экспертизы «Склад азотной кислоты с насосной», утвержденного Заказчиком - заместителем генерального директора по капитальному строительству ПАО «КуйбышевАзот» В.В. Загребиным (Приложение 1 тома 220118-633-ОВОС2).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ						Лист
						9

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Информация об инициаторе проекта и разработчике проектной документации

Заказчиком работы на выполнение проектной документации, в том числе оценки воздействия на окружающую среду намечаемой хозяйственной деятельности (ОВОС), согласно техническому заданию является предприятие ПАО «КуйбышевАзот», расположенное в г. Тольятти, Самарской области.

Полное название организации	Публичное Акционерное Общество «КуйбышевАзот»
Сокращенное название	ПАО «КуйбышевАзот»
Юридический адрес	445007, Российская Федерация, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6
Почтовый адрес	445007, Российская Федерация, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6
Генеральный директор ПАО «КуйбышевАзот»	Герасименко Александр Викторович
ОГРН	1036300992793
ИНН/КПП	6320005915/997550001
ОКПО	00205311
ОКВЭД, Вид основной деятельности	20.16, 20.15 – «производство удобрений и азотных соединений», «производство пластмасс и синтетических смол в первичных формах»
Контактные данные	телефон/факс: +7 (8482) 56-10-09, 56-10-08 +7 (8482) 56-11-02, 56-13-02 E-mail: office@kuazot.ru
Контактное лицо ПАО «КуйбышевАзот»	Генеральный директор ПАО «КуйбышевАзот» – Герасименко Александр Викторович

Основанием для выполнения работы служит Договор ПАО «КуйбышевАзот» с АО «НИИК» на выполнение проектных работ № 220118 от 15.06.2022 г. и Приложение 1 к договору.

Разработчиком проектной документации является акционерное общество «Научно-исследовательский и проектный институт карбамида и продуктов органического синтеза» (АО «НИИК»).

Полное название организации	Акционерное общество «Научно-исследовательский и проектный институт карбамида и продуктов органического синтеза»
Сокращённое название	АО «НИИК»
Юридический и почтовый адрес	606008, Российская Федерация, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Грибоедова, дом 31
Фактический адрес	606008, Российская Федерация, Нижегородская обл., г. Дзержинск, ул. Грибоедова, дом 31
Генеральный директор	Есин Игорь Вениаминович

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

10

Контактные данные	тел.: +7 (8313) 39-49-00 факс: +7 (8313) 26-19-95 E-mail: niik@niik.ru
ОГРН	1025201752597
ИНН/КПП	5249003464/ 524901001
ОКАТО	22421000000
ОКПО	00208953
ОКВЭД, Вид основной деятельности	72.19 – научные исследования и разработки в области естественных и технических наук прочие
Контактное лицо ОАО «НИИК»	Главный инженер проекта Ульянина Наталья Викторовна
Телефон, E-mail	+7 (8313) 26-15-27 +7 (8313) 26-10-83 ulyanina_nv@niik.ru
Сайт	https://www.niik.ru

Состав, параметры и компоновка проектируемого объекта утверждены Заказчиком.

Планируемое место реализации: 445007, Российская Федерация, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6, свободная территория ПАО «КуйбышевАзот», расположенная в границах производственной площадки ПАО «КуйбышевАзот» - отдельно выделенный земельный участок с кадастровым номером 63:09:0302053:2489, К-633, на месте демонтированного здания регенерации масел К203.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-63-2-02-0-00-2021-4183 разрешенное использование земельного участка: территориальная зона ПК-1. Зона промышленных объектов I-II классов опасности, что соответствует направлению деятельности предприятия. Площадь земельного участка 34102 м².

Площадь участка строительства в границах проектирования составляет – 0,154 га.

Согласно «Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 [20] производство азотной кислоты относится к объектам I категории (п. 1, пп. 10 «по производству химических веществ и химических продуктов следующих неорганических веществ: ...азотная кислота...»). Проектируемый склад азотной кислоты с насосной неразрывно связан технологически с производством азотной кислоты, таким образом он будет являться частью объекта I категории, относящегося к областям применения наилучших доступных технологий.

Проектируемый объект является частью ОПО «Площадка производства слабой азотной кислоты цеха № 5», относящегося в соответствии с Федеральным законом от 21.07.1997 № ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» [4], к ОПО I класса опасности.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ				
---------------------	--	--	--	--

Лист
11

2 ЦЕЛЬ И НЕОБХОДИМОСТЬ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Целью реализации намечаемой деятельности является создание склада азотной кислоты для хранения производственной неконцентрированной азотной кислоты, вырабатываемой в производстве азотной кислоты, и выдачи азотной кислоты заводским потребителям.

Бесперебойная поставка азотной кислоты заводским потребителям обеспечит рост выработки и предложение внутреннему рынку дополнительного объема востребованных видов минеральных удобрений, тем самым обеспечит продовольственную безопасность РФ и наращивания экспортного потенциала.

2.1 Сведения о состоянии отрасли производства азотной кислоты

Азотная кислота принадлежит к числу важнейших кислот и по объему производства занимает второе место после серной кислоты.

В 2015 – 2019 гг. производство азотной кислоты в России выросло на 26,6 % с 10,9 млн. т до 13,8 млн.т.



Рис. 2.1.1 Производство азотной кислоты 2015-2019 гг

Основная сфера применения азотной кислоты в России – производство азотных и комбинированных удобрений. Аммиачная селитра, производимая из азотной кислоты, традиционно является самым востребованным минеральным удобрением. Ее доля в объеме потребления отечественными сельхозпроизводителями составляет более 50% закупок. Для обеспечения продовольственной безопасности РФ и реализации программы импортозамещения требуется наращивание выработки минеральных удобре-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

12

ний и сырья, необходимого для их производства, в т.ч. азотной кислоты. Учитывая усугубление проблем с обеспечением продовольствием растущего населения Земли, ожидается устойчивое увеличение потребления минеральных удобрений и на мировом рынке.

Пандемия коронавируса замедлила рост рынка азотной кислоты, вслед за минеральными удобрениями, но положительная тенденция сохраняется: увеличение российского производства азотной кислоты по итогам 2020 года составил 2,5%. В экспортных поставках азотных удобрений наблюдались транспортные проблемы, в том числе из-за карантинных ограничений, к которым добавились санкционные. Однако производители минеральных удобрений отмечали рост спроса на свою продукцию со стороны отечественных аграрных предприятий. Этот тренд является устойчивым, что вызвано ростом потребления продуктов питания со стороны населения и интенсификацией сельского хозяйства. В период 2011-2022 гг. года поставки минеральных удобрений на внутренний рынок выросли более чем в 2 раза, в т.ч. в 2022 г. по сравнению с 2021 г. увеличение потреблений удобрений в физическом весе составило более 15%. Данные Минсельхоза России позволяют ожидать роста внутреннего рынка и в ближайшие годы. К 2030 году Минсельхоз прогнозирует увеличение закупок минеральных удобрений до 8,8 млн тонн в действующем веществе с ожидаемых 5 млн тонн в 2022 г. Средний показатель внесения (согласно стратегии развития АПК) должен достичь с текущих 55 кг (2022г.) на гектар до более 80 кг. Однако, в настоящее время по этому показателю Россия отстает от среднемирового в несколько раз (180 кг/га.) Поэтому прогнозируется сохранение динамики роста интенсификации отечественного земледелия и роста потребности в сырье для его обеспечения, в т.ч. азотной кислоты. Аммиачная селитра является относительно доступным по ценовым параметрам удобрением и будет использоваться даже на фоне кризисных экономических процессов. Необходимо отметить, что российская отрасль минеральных удобрений способна гибко действовать в меняющихся рыночных условиях и в условиях санкционного давления смогла оперативно перенаправить экспорт на альтернативные рынки сбыта. Таким образом, увеличение производства минеральных удобрений позволит нарастить экспортный потенциал РФ, а также улучшить положение с обеспечением продовольствием населения в мире.

В период с 2021 года по 2024 год, рост производства азотной кислоты в России продолжится в среднем на 3,2% в год. В 2024 году общий выпуск азотной кислоты в России достигнет 16 млн. тонн.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Строительство склада азотной кислоты с целью хранения готового продукта позволит обеспечить рост выработки и предложение дополнительного объема минеральных удобрений. КуйбышевАзот использует азотную кислоту для производства аммиачной селитры, эффективных жидких удобрений КАС и КАС+S, нового комплексного удобрения сульфат-нитрат аммония, не только повышающие урожайность, но и качество сельхозпродукции, а также имеющие высокие экологические параметры по воздействию на окружающую среду при применении в растениеводстве.

До 2025 года закупки должны увеличиваться на 10 – 15% в год.

Характеристики азотной кислоты.

В соответствии с ГОСТ Р 53789-2010 неконцентрированная азотная кислота должна соответствовать требованиям и нормам, указанным в таблице 2.1.1.

Таблица 2.1.1 – Физико-химические показатели азотной кислоты

Наименование показателя	Норма для сорта
	Высший
Внешний вид	Прозрачная бесцветная или слегка окрашенная в желтый цвет жидкость без механических примесей
Массовая доля азотной кислоты, % не менее	57,0
Массовая доля оксидов азота (в пересчете на N ₂ O ₄), % не более	0,07
Массовая доля остатка после прокаливании, %, не более	0,004

Неконцентрированная азотная кислота – негорючая пожароопасная жидкость, является окислителем и при контакте со многими горючими материалами вызывает их самовозгорание.

Неконцентрированная азотная кислота неограниченно растворима в воде, при растворении выделяет тепло, гигроскопична. По степени воздействия на организм человека относится к умеренно опасным веществам (3-й класс опасности), ПДК в воздухе рабочей зоны составляет 2мг/м³ [25].

2.2 Обоснование необходимости реализации намечаемой хозяйственной деятельности

Строительство склада азотной кислоты окажет положительное влияние на повышение промышленной и экологической безопасности ПАО «КуйбышевАзот» за счет обеспечения стабильности производственных процессов и использования современного оборудования.

В настоящее время на предприятии имеются емкости для хранения азотной кислоты, основной объем продукта приходится на емкости, построенные в составе цеха

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

14

азотной кислоты, введенного в эксплуатацию в 1965 г. Склады азотной кислоты предназначены для обеспечения сырьем производств минеральных удобрений на время кратковременных ремонтов оборудования на агрегатах азотной кислоты, а также для накопления кислоты и недопущения остановки установок в случае работ на производствах минеральных удобрений и как дренажные емкости в случае непредвиденных ситуаций.

В связи с увеличением объема производства и старения имеющихся емкостей необходимо строительство дополнительного склада с использованием современных технологий с высоким уровнем экологической и промышленной безопасности. Его ввод в эксплуатацию позволит выводить в длительный ремонт и реконструкцию имеющиеся емкости и загружать их меньшим объемом продукта, а также иметь возможность обеспечения производства сырьем на более длительные периоды в случае необходимости.

2.3 Общие сведения о проектируемом объекте

Суммарная вместимость группы резервуаров - 1400 м³ (2 рабочих резервуара по 700 м³ каждый).

Режим работы непрерывный, круглосуточный, 8040 часов в год.

Азотная кислота на прием:

Расход – 1575 тн/сут. (в пересчете на 100% HNO₃) или 109 375 кг/час (в пересчете на 60% HNO₃).

Диапазон нагрузки – (0 ÷ 105) % от нормальной нагрузки.

Азотная кислота на выдачу:

Расход – 1575 тн/сут. (в пересчете на 100% HNO₃) или 109 375 кг/час (в пересчете на 60% HNO₃).

Диапазон нагрузки – (50 ÷ 105) % от нормальной нагрузки.

Проектируемый объект обслуживается существующим персоналом цеха № 5 ПАО «КуйбышевАзот». Дополнительно для обслуживания склада азотной кислоты с насосной корп. 633 и наблюдения за технологическим режимом, штатным расписанием предусмотрены аппаратчики окисления 5 разряда в количестве 5 человек (1 человек в смену).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Взам. инв.№
							Подп. и дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

15

3 ОПИСАНИЕ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

3.1 Обоснование выбора места размещения объекта

Рассматриваемые варианты размещения:

- на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», в квартале В-5 (вариант 1);
- отказ от намечаемой деятельности (вариант 0).

Альтернативные варианты участков под размещение проектируемого объекта не рассматривались.

3.1.1 Вариант отказа от деятельности («нулевой» вариант)

В качестве альтернативного варианта для предлагаемой хозяйственной деятельности возможен «нулевой» вариант, т.е. отказ от реализации намечаемого проекта.

Определяющим фактом при отказе от деятельности, является изучение состояния окружающей среды, в случае, если бы проект не был осуществлен. Реализация данного варианта связана с тем, что аспекты окружающей среды являются основными.

В связи с этим наиболее корректным представляется сравнение качественного состояния компонентов окружающей среды в районе расположения проектируемого объекта на существующее положение и ожидаемых изменений в результате воздействий склада азотной кислоты с насосной при его эксплуатации.

Проведенные расчеты рассеивания загрязняющих веществ от источников проектируемого объекта с учетом ИЗА ПАО «КуйбышевАзот» и фоновых концентраций, а также акустические расчеты подтвердили соблюдение санитарно-гигиенических критериев качества атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий [24]. При этом максимальные приземные концентрации ЗВ и уровни шума останутся практически на уровне существующих значений.

Источником водоснабжения проектируемого склада являются существующие сети ПАО «КуйбышевАзот». Дополнительных источников водоснабжения не предусматривается. Система оборотного водоснабжения не предусмотрена.

Водоотведение склада планируется организовать путем присоединения к существующим сетям канализации на промышленной площадке ПАО «КуйбышевАзот».

Все образующиеся отходы аналогичны образующимся на предприятии, система обращения с отходами на ПАО «КуйбышевАзот» не претерпит изменений.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

16

Сложившаяся антропогенная нагрузка останется на существующем уровне.

«Нулевой вариант» означает отказ от повышения промышленной и экологической безопасности производства азотной кислоты, что негативно повлияет на работу градообразующего предприятия ПАО «КуйбышевАзот».

Таким образом, вариант 0 рассматривается как не отвечающий целям и потребностям намечаемой деятельности, поэтому в материалах ОВОС рассмотрены возможные виды воздействия на окружающую среду с учетом выбранного варианта 1.

3.1.2 Сведения о площадке размещения проектируемого объекта (вариант 1)

Выбор места размещения проектируемого объекта обусловлен оптимальностью сочетания следующих критериев:

- наличие развитой инженерной инфраструктуры;
- наличие сырьевых компонентов;
- удаленность жилых зон от площадки строительства и наличие установленной СЗЗ для площадки ПАО «КуйбышевАзот»;
- сопредельное расположение проектируемого объекта и потребителей его продукции;
- минимальное воздействие на окружающую среду принятием проектных и планировочных решений;
- ожидаемые выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, сбросы сточных вод и отходов от намечаемой деятельности идентичны уже имеющимся на территории предприятия, что исключает вероятность образования новых комбинаций их воздействий на окружающую среду.

Выбор вариантов размещения склада азотной кислоты с насосной обусловлен близостью участка:

- к месту производства азотной кислоты, так как проектируемый склад служит для хранения производственной неконцентрированной азотной кислоты, вырабатываемой ООО «Нитроком» и выдачи ее в ООО «Нитроком»,
- к действующему складу цеха № 5 для возврата азотной кислоты в случае аварийного освобождения любого из резервуаров проектируемого склада.

Таким образом, наиболее приемлемый вариант – размещение объекта «Склад азотной кислоты с насосной» на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», в квартале В-5.

Обзорная схема расположения проектируемого объекта на территории действующего предприятия представлено на рис. 3.1.2.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

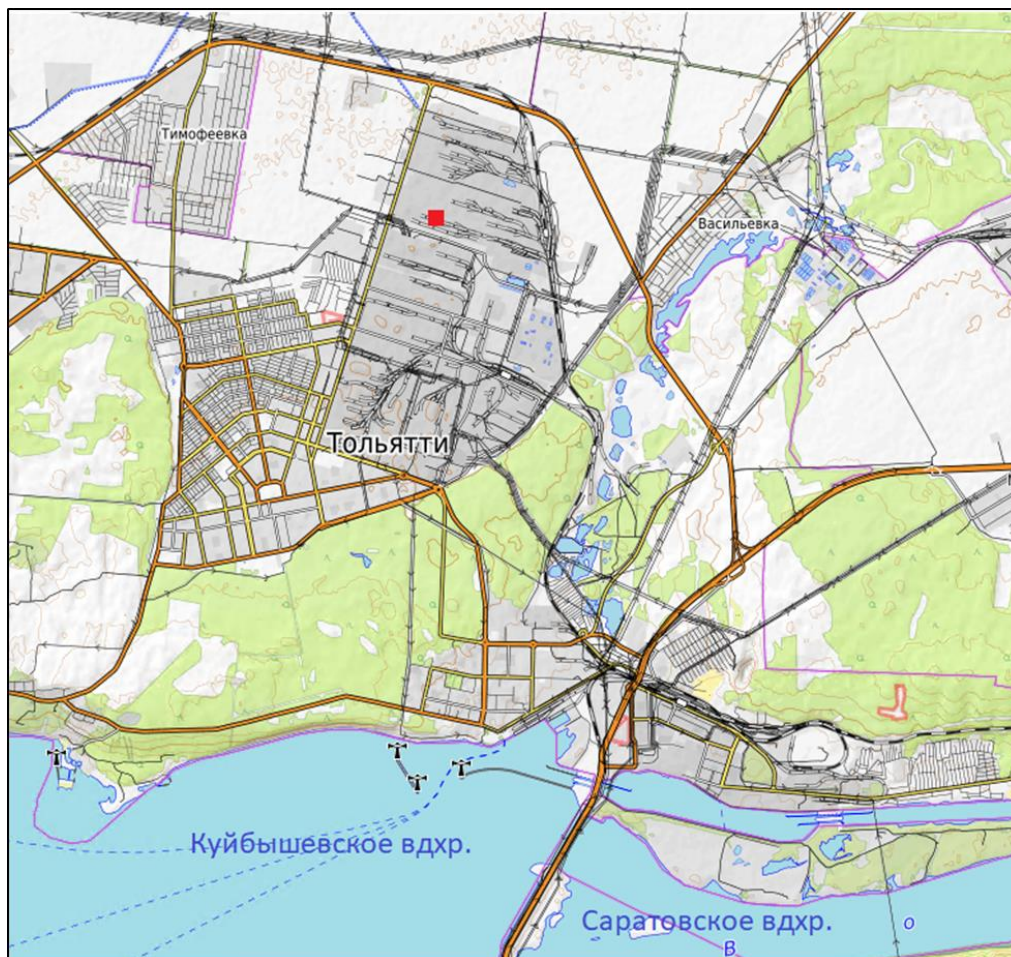
Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

17



■ - проектируемый объект

Рис. 3.1.2.1. Обзорная схема расположения проектируемого объекта.

ПАО «КуйбышевАзот» имеет развитую инфраструктуру, сеть автомобильных дорог, инженерное обеспечение, вертикальную планировку, благоустройство и озеленение.

Предусматривается подключение проектируемых сооружений к существующим сетям инженерного обеспечения. Подведение сетей к проектируемому объекту не входит в объем проектирования.

Подъезд автотранспорта и противопожарной техники предусматривается от существующей автодороги с северной стороны площадки проектирования корпуса 633.

Проектируемый объект планируется разместить в границах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0302053:2489, площадь которого 34102 м². Согласно публичной кадастровой карты <https://pkk.rosreestr.ru/> категория и вид разрешенного использования: земли населенных пунктов, для дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений завода (рис. 3.1.2.2).

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

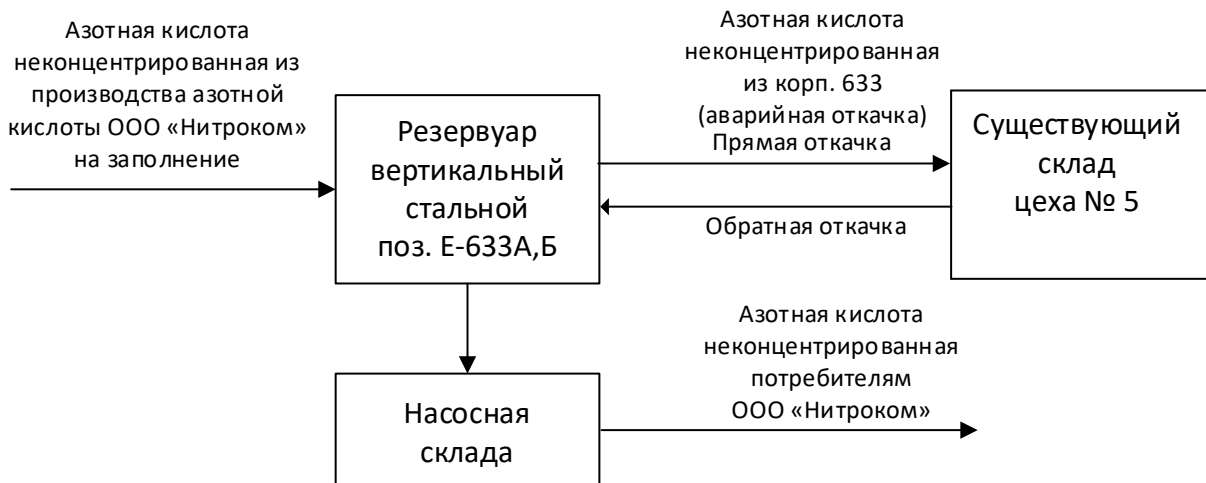


Рисунок 3.2.1.1 Блок-схема склада азотной кислоты с насосной

Продукционная азотная кислота с массовой долей HNO_3 не менее 57% масс. из производства азотной кислоты ООО «Нитроком» по коллектору поступает на склад азотной кислоты с насосной в резервуары поз. Е-633 А,Б (корпус 633).

Основное назначение склада - хранение продукционной неконцентрированной азотной кислоты, вырабатываемой в производстве азотной кислоты ООО «Нитроком», и выдача ее в ООО «Нитроком».

Технологической схемой склада также предусматривается прием в резервуары поз. Е-633А,Б неконцентрированной азотной кислоты с концентрацией не менее 57% – возврат после аварии, поступающей в резервуары склада поз. Е-633А,Б по реверсивному трубопроводу из склада цеха №5.

Технологической схемой предусмотрены различные варианты работы склада азотной кислоты:

- в работе оба резервуара склада, один работает на заполнение, второй на откачку. В качестве аварийного используется свободный резервуар существующего склада цеха №5 (за пределами проектируемого склада);
- в работе один резервуар, работающий одновременно на заполнение и откачку. В качестве аварийного используется второй (свободный) резервуар проектируемого склада;
- в работе оба резервуара склада, один работает на заполнение, второй на откачку. При этом оба резервуара работают при уровне, не превышающем 50%. При достижении уровня 4400 мм срабатывает предупредительная сигнализация. При аварии азотная кислота откачивается из аварийного резервуара в соседний резервуар склада. В него же производится прием и откачка азотной кислоты потребителю.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

20

Каждый из резервуаров имеет по одному трубопроводу выдачи азотной кислоты с двумя запорными арматурами. Подача азотной кислоты со склада потребителям производится посредством насосов поз. Н-601А,Б,В,Г.

В нормальном режиме работы откачка из резервуара поз. Е-633А осуществляется при помощи насосов поз. Н-601В,Г (2 рабочих), из резервуара поз. Е-633Б - при помощи насосов поз. Н-601А,Б (2 рабочих). На коллекторах всаса и нагнетания насосов установлены электрозадвижки для дистанционного переключения в работу или останов определенных насосов в зависимости от того, из какого резервуара: поз. Е-633А или поз. Е-633Б - будет производится откачка потребителям. Имеется возможность работы любой пары насосов с любым резервуаром склада, для этого на панели оператора предусмотрены виртуальные ключи, позволяющие связать резервуар откачки с парой насосов, чтобы обеспечить блокировку насосов по минимальному уровню в емкости откачки - для защиты по «сухому ходу» насосов.

Резервуары поз. Е-633А,Б представляют собой вертикальные цилиндрические аппараты номинальным объемом 700 м³ каждый.

Для исключения возможности перелива предусмотрена линия перелива между резервуарами, которая расположена выше максимального аварийного уровня жидкости в аппарате.

Технологической схемой предусмотрена возможность аварийного освобождения любого из резервуаров проектируемого склада в резервуары существующего склада цеха №5 по трубопроводу, работающему в реверсивном режиме, т.е. имеется возможность возврата «аварийной» азотной кислоты в корпус 633.

Для обеспечения минимального времени освобождения резервуаров для максимального снижения выбросов в окружающую среду) при аварийной разгерметизации схемой предусмотрена возможность дистанционного переключения на работу из аварийной емкости четырех насосов. Далее с помощью клапана с дистанционным управлением перекрывается прием кислоты в аварийное хранилище, открывается клапан на линии приема в соседний резервуар, дистанционно запускается вторая пара насосов для аварийной откачки в складские резервуары цеха №5, при этом первая пара насосов продолжает откачивать кислоту потребителю с заданным расходом. Кроме того, для обеспечения транзита кислоты в цех №5 при аварии дистанционно открываются следующие клапаны:

- на перемычке между коллекторами всаса насосов Н-601А,Б и Н-601В,Г,
- на перемычке между коллекторами нагнетания потребителю и аварийной откачки,

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- на коллекторе нагнетания насосов Н-601А,Б и Н-601В,Г.

Диаметры трубопроводов всаса и нагнетания на участке, в который возможна подача от четырех насосов, рассчитаны с учетом данного сценария работы.

Схемой предусмотрена возможность перекачки азотной кислоты из одного резервуара склада корпуса 633 в соседний резервуар.

Остатки кислоты из аварийного хранилища следует сдренировать в дренажный бак поз. Е-633, затем с помощью полупогружного насоса поз. Н-602Б перекачать в соседний резервуар склада. Дренажный бак размещается в насосной корп. 633 и предназначен для приема «мертвого» остатка азотной кислоты (ниже штуцера выдачи продукта к насосу поз. Н-601А,Б,В,Г) из резервуаров поз. Е-633А,Б, а также дренажей насосов поз. Н-601А,Б и трубопроводов обвязки. Качество продукта в дренажном баке анализируется An2.

Для сбора смывов с полов насосной (химзагрязненных стоков) и ливневых стоков из поддона насосной организован приямок №2 с полупогружным насосом поз. Н-603. Уровень в приямке №2 контролируется: предминимальный - сигнализируется, при минимальном уровне срабатывает блокировка полупогружного насоса (защита по «сухому ходу»), при максимальном уровне предусмотрен автоматический пуск насоса с откачкой стоков в приямок №1.

Для сокращения площади зеркала разлива азотной кислоты при аварийной разгерметизации резервуары расположены в бетонированном поддоне с высотой стенки поддона, рассчитанной на прием номинального объема кислоты в резервуаре плюс 0,2 метра. В пределах поддона оборудованы лотки с уклоном в сторону приямка № 1 с полупогружным насосом поз. Н-602А с возможностью откачки продукта (при аварии) в резервуар или промывных вод при промывке резервуара обратно в резервуар с целью разбавления и усреднения стока перед выпуском в канализацию. Ливневые стоки из поддона под резервуарами также поступают в приямок №1. Откачка на границу проектирования в канализацию кислых вод или в ливневую канализацию производится насосом поз. Н-602А в зависимости от результатов анализа сточных вод в приямке №1 (An 3).

Для предотвращения сжатия резервуаров склада поз. Е-633А,Б при их опорожнении и удаления избыточного давления при их заполнении предусмотрены дыхательные предохранительные устройства - клапаны дыхательные непромерзающие. Для дополнительной защиты предусмотрены предохранительные непримерзающие клапаны.

Линия перелива между резервуарами поз. Е-633А и Е633Б расположена выше максимального уровня наполнения и выполняет функцию газоуравнительной линии в случае равных объемов приема продукта в один из резервуаров и выдачи из другого,

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№
--------------	--------------	-------------

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

что значительно сокращает выбросы паров азотной кислоты через воздушку дыхательного клапана.

Технологические процессы, применяемые в проектируемом объекте, соответствуют требованиям наилучших доступных технологий согласно информационно-техническим справочникам ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот» и ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)».

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

						Лист
220118-633-ОВОС1.ПЗ						23

4 АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ, НА КОТОРУЮ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВЛИЯНИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ (НАМЕЧАЕМАЯ) ХОЗЯЙСТВЕННАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

В настоящем разделе описано состояние окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию и дано описание ее наиболее уязвимых компонентов.

Для принятия решения о возможности строительства проектируемого объекта на выбранном участке необходимо определить в том числе существующее состояние компонентов окружающей среды в районе его расположения – атмосферы, поверхностных и подземных вод, почвенного покрова, растительного и животного мира и пр.

4.1 Физико-географическая характеристика района

Самарская область входит в состав Приволжского федерального округа и занимает площадь 53,6 тысячи кв. км, что составляет 0,31% территории России [41].

Протяженность территории с севера на юг – 335 км, с запада на восток – 315 км. Граничит на западе с Ульяновской областью, на севере – с Республикой Татарстан, на востоке – с Оренбургской областью, на юго-западе – с Саратовской областью, в самой южной точке – с Республикой Казахстан.

Самарская область расположена по среднему течению р. Волги, в районе излучины Самарская Лука. Характерными особенностями климата являются: континентальность, преобладание в холодное время года пасмурных дней, летом – малооблачных и ясных дней, теплая и малоснежная зима с отдельными холодными периодами, короткая весна, жаркое сухое лето, непродолжительная осень. В холодную часть года преобладают ветра юго-западного и южного, в теплую – северного, западного и северо-западного направлений.

Область расположена на границе лесостепной и степной природно-климатических зон – в северной ее части произрастают хвойные и широколиственные леса, а юг и восток занимают преимущественно степные территории.

Тольятти – один из крупных городов России, не являющийся центром субъекта федерации. Он входит в Самарскую область. Город расположен на левом берегу реки Волги и административно разделён на три района: Автозаводский, Центральный и Комсомольский (см. рис. 4.1.1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ



Рис. 4.1.1 Административная карта г.о. Тольятти

Город Тольятти является крупным узлом железнодорожного, автомобильного, речного и воздушного транспорта. Внешние транспортные связи города обеспечиваются двумя автовокзалами (в Центральном и Автозаводском районах), крупными железнодорожными станциями (грузовой и двумя пассажирскими), речным портом и аэропортом «Курумоч».

Рельеф городской территории определяется нахождением города в Среднем Заволжье (часть Русской равнины). Согласно тектонической схеме Тольятти находится в пределах Ставропольской депрессии, по структурно-тектоническому признаку в соответствии со схемой регионального инженерно-геологического районирования Русской платформы рассматриваемая территория входит в пределы Уральской антеклизы.

Участок размещения проектируемого объекта находится в промзоне Центрального района города, на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот».

Предприятие осуществляет свою деятельность по двум основным направлениям: капролактам и продукты его переработки (полиамид-6, высокопрочные технические и текстильные нити, кордная ткань, инженерные пластики) и аммиак и азотные удобрения.

Кроме того, ПАО «КуйбышевАзот» в режиме совместного предприятия производит промышленные газы – азот, кислород, аргон.

В геоморфологическом отношении рассматриваемый район приурочен к области Низкого Заволжья, выделенной на левобережье реки Волги. Здесь преобладают аккумулятивные формы рельефа, созданные речной и ветровой аккумуляцией. Участок строительства расположен в пределах III (aQI) надпойменной террасы левого берега р. Волга.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

25

Рельеф участка равнинный. Поверхность спланированная, в условиях действующего предприятия - техногенно преобразованная, осложнена сетью подземных коммуникаций. Характеризуется абсолютными отметками 87,07-87,72 м. Угол уклона поверхности рельефа с северо-западной стороны к юго-восточной, не превышает 1%.

В исследуемом районе хорошо развита дорожная сеть и подъездные пути - с северной стороны от исследуемой территории расположено Обводное шоссе [43].

Ближайшая жилая застройка от участка намечаемого строительства расположена на расстоянии:

- 2,7 км на юго-запад – жилая застройка Центрального района г.о. Тольятти;
- 3,4 км на запад – жилая застройка с. Тимофеевка;
- 3,7 км на восток – жилая застройка с. Васильевка.

Западнее участка изысканий, на расстоянии 1 км, расположено ближайшее СНТ - «Синтезкаучук».

Расположение проектируемого объекта приведено на рис. 4.1.2.

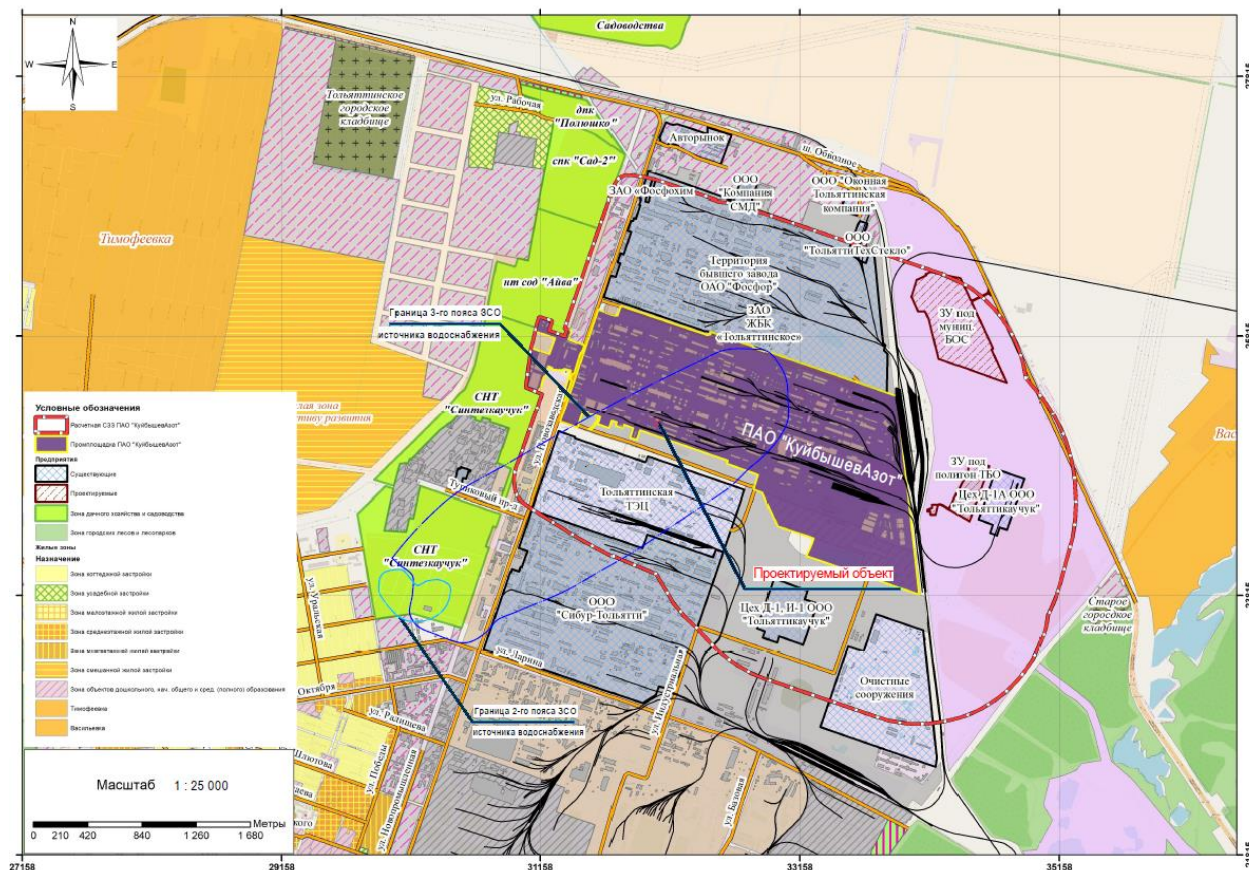


Рисунок 4.1.2 – Расположение проектируемого объекта - Склада азотной кислоты с насосной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

4.2 Существующее состояние атмосферы в районе расположения намечаемого объекта

4.2.1 Общие сведения о климатических условиях

Согласно СП 131.13330.2020 [32] рассматриваемая территория относится к климатическому району II В.

Район II В по классификации Б.П. Алисова относится к поясу континентального климата умеренных широт с характерными вторжениями арктического и тропического воздуха.

Основные черты климата - холодная зима, жаркое, сухое лето с большим количеством ясных, малооблачных дней, продолжительная осень, короткая, бурная весна. Весь год наблюдается недостаточность и неустойчивость атмосферных осадков, сухость воздуха, интенсивность процессов испарения [43].

Климатические особенности рассматриваемой территории формируются под воздействием Азиатского материка, переохлажденного зимой и перегретого летом, а также под смягчающим влиянием западного переноса воздушных масс. Она находится в переходной зоне между областями преобладания одного из влияний. Это обстоятельство проявляется в общем удлинении зимы, сокращении переходных сезонов и возможности глубоких аномалий всех элементов погоды - больших оттепелей зимой, возвратов холода весной, увеличении морозоопасности в начале и конце лета, засухи, возрастных годовой амплитуды колебания температуры воздуха.

Основными климатообразующими факторами являются радиационный режим, т.е. приход-расход лучистой энергии на земной поверхности, особенности циркуляции атмосферы, особенности подстилающей поверхности, распределение водных бассейнов, лесов и травянистой растительности.

Климатическая характеристика приводится согласно СП 131.13330.2020 (по м/с г. Самара), СП 20.13330.2016, изменение №2 к СП 20.13330.2016, данным многолетних наблюдений ближайшей м/с г. Тольятти (Приложение 5), а по недостающим параметрам по данным научно-прикладного справочника «Климат-России» для АЭ Безенчук [43].

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе, представлены в таблице 4.2.1.1.

Таблица 4.2.1.1 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере г. Тольятти

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности, η	1,0

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

27

Наименование характеристик							Величина
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года (июль), Т°С							27,5
Средняя температура наиболее холодной части отопительного периода, Т°С							минус 15,0
Скорость ветра, повторяемость превышения которой по многолетним данным для данного района составляет 5 %, u*, м/с							7,0
Среднегодовая роза ветров, %							
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ
17	9	6	8	27	19	7	7

Среднегодовая температура воздуха составляет 5,4 °С.

Самым холодным месяцем в году является январь, со среднемесячной температурой минус 10,7 °С.

Самый теплый месяц – июль со среднемесячной температурой воздуха 21 °С.

Абсолютный минимум температуры воздуха в январе минус 47,3 °С.

Абсолютный максимум температуры воздуха в августе 42,5°С.

Переход средней суточной температуры воздуха через 0°С весной происходит в среднем 27 марта, осенью - 7 ноября. Положительные температуры воздуха могут наблюдаться в зимнее время в виде оттепелей. Средняя продолжительность безморозного периода составляет 120-130 дней. Средняя продолжительность устойчивых морозов – 139 дней. Первые заморозки могут отмечаться во второй половине сентября, последние регистрируются в начале июня.

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 74%. В годовом ходе минимальные значения относительной влажности воздуха наблюдаются в мае, максимальные - в холодный период.

Наибольшие значения атмосферного давления наблюдаются в холодный период года, наименьшие – в теплый период года. Среднее годовое парциальное давление водяного пара составляет 7,2 гПа.

Атмосферные осадки в течение всего года обусловлены главным образом циклонической деятельностью. Среднегодовая сумма всех атмосферных осадков составляет 490 мм. Выпадение осадков в течение года неравномерное. Основное их количество (60-70%) приходится на теплый период (апрель-октябрь). Наибольшее количество осадков выпадает в июне-июле (в среднем 54-59 мм), наименьшее - в феврале-марте (27-28 мм). Большая часть осадков выпадает в виде слабых и незначительных по величине дождей или снегопадов, иногда бывают затяжные дожди и сильные ливни. Суточный наблюдаемый максимум осадков был зафиксирован в июле и составил 73 мм.

Ив. № подл.	Взам. инв.№
	Подп. и дата

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
28

Для рассматриваемой территории характерны длительные засушливые сезоны, определенной закономерности в повторяемости засушливых лет не установлено.

Данные о среднемесячных и годовых количествах осадков, их распределении по месяцам по м/с Тольятти представлены в таблице 4.2.1.2.

Таблица 4.2.1.2 - Среднемесячное и годовое количество осадков

Количество осадков, мм												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
38	28	27	31	37	54	59	48	48	46	38	36	490

Период дождливого сезона: с апреля по октябрь. Период снежного сезона: с ноября по март. Снежный покров появляется чаще всего в конце третьей декады октября. Образование устойчивого снежного покрова приходится в среднем на 21 ноября. Процесс полного разрушения и схода снежного покрова по многолетним данным в среднем происходит 6 апреля. Наибольшая высота снежного покрова наблюдается во второй половине февраля - первой декаде марта. Наибольшая высота снега по снегосъемкам на последний день декады составляет в среднем 48 см. Число дней в году со снежным покровом в среднем составляет 145. Зимой часто бывают оттепели.

Устойчивое промерзание почвы начинается в первой декаде ноября. Наибольших значений промерзание почвы достигает в конце марта. Максимальная глубина промерзания почвы, отмеченная раз в 10 лет, составляет 120 см, один раз в 50 лет - 170 см. Полное оттаивание почвы происходит в конце апреля - начале мая.

Распределение ветра по территории района зависит в основном от циркуляционных факторов. В годовом разрезе преобладающими являются южные ветра (26% повторяемости).

В целом летние месяцы характеризуются меньшей устойчивостью преобладающих направлений ветра.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,0 м/с. В течение года среднемесячная скорость ветра изменяется от 2,3 м/с в августе до 3,5 м/с в ноябре.

Максимальная скорость ветра за период наблюдений составляет 40 м/с, отмечавшаяся при шквале в 1953 г. Наиболее часто повторяются максимальные скорости до 24 м/с.

Скорость ветра, вероятность превышения которой составляет 5%, равна 7,0 м/с.

В таблице 4.2.1.3 приведены данные о средних скоростях ветра по м/с Тольятти.

Таблица 4.2.1.3 – Средняя скорость ветра по месяцам

Скорость ветра, м/с												
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата	Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

3,4	3,2	3,2	3,1	2,9	2,6	2,4	2,3	2,6	3,3	3,5	3,4	3,0
-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Из неблагоприятных метеорологических явлений на рассматриваемой территории отмечаются туманы, гололедно-изморозевые отложения, метели, грозы, град.

Туманы

Наиболее благоприятные условия для образования туманов создаются в холодный период года. Среднее годовое число дней с туманом – 11 дней.

Наибольшее число дней с туманом отмечается в марте – 2 дня, наименьшее - в июне-июле – 0,2. В теплое полугодие туманы встречаются редко.

Гололедно-изморозевые образования.

Туманы, дымки, выпадение жидких осадков в холодный период являются причиной образования гололедно-изморозевых образований. Наиболее гололедоопасный период декабрь - февраль. Наибольшее годовое число дней с гололедом - 16, с изморозью – 31, с обледенением всех видов – 52.

Метели

Наибольшее годовое число дней с метелями в рассматриваемом районе 27. Наибольшее число метелей наблюдается в декабре-январе (11-10). Средняя годовая продолжительность метелей – 5 часов.

Грозы

Грозовая деятельность наблюдается в основном с апреля по сентябрь. Среднее годовое число дней с грозой – 24,22. Грозы наиболее характерны для второй половины суток. Средняя годовая продолжительность гроз в год – 52,62 часов.

Град

Град наблюдается преимущественно в теплый период (апрель-октябрь), обычно сопровождается ливневым дождем и грозой. Повторяемость его невелика. Интенсивность и продолжительность града бывают различными. В основном отмечается град продолжительностью не более 5 минут. Наибольшее число дней с градом отмечается в июне - 2.

Согласно результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий, участков (зон) проявления опасных гидрометеорологических процессов и явлений на исследуемой территории не обнаружено. Воздействие опасных гидрометеорологических процессов и явлений на проектируемый объект не прогнозируется.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

4.2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферы района размещения объекта

На территории Самарской области наблюдения за состоянием загрязнения атмосферы проводятся ФГБУ «Приволжское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (ФГБУ «Приволжское УГМС») на 34 стационарных постах в 9 городских округах и поселениях – Безенчуке, Жигулевске, Новокуйбышевске, Похвистнево, Самаре, Сызрани, Тольятти, Чапаевске, Отрадном.

Согласно [41] в 2021 году было отобрано и проанализировано 214,4 тыс. проб атмосферного воздуха на содержание в них 33-х вредных веществ, как общих для воздушного бассейна всех городов, так и специфических для каждого конкретного города.

Постановлением Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года с 01.03.2021, взамен ГН 2.1.6.3492-17, введены в действие новые санитарные правила и нормы СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

По новым правилам и нормам средняя за год концентрация веществ сравнивается с ПДК с.г. Средняя концентрация за период менее полугода сравнивается с ПДК с.с.

В связи с этим несмотря на то, что реальных изменений в уровне загрязнения воздуха не произошло, в 2021 году на территории области отмечено увеличение значений характеристик и соответственно оценки степени загрязнения атмосферного воздуха.

По результатам наблюдений в 2021 году уровень загрязнения атмосферного воздуха сохранился в пределах среднесуточных значений, однако, в соответствии с новыми требованиями к оценке степени загрязнения, в Новокуйбышевске характеризовался как «очень высокий», в Самаре и Тольятти как «высокий», в Сызрани, Чапаевске, Отрадном, Жигулевске и Похвистнево – «повышенный» и в Безенчуке - «низкий». Следует отметить, что с учетом ранее действовавших ПДК и методов расчета показателей уровень загрязнения в большинстве населенных пунктах Самарской области характеризовался бы так же, как и в 2020 году, как «низкий», за исключением г.о. Самара, где состояние загрязнения атмосферы соответствовало бы «повышенному».

На рис. 4.2.2.1 представлена динамика объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников за 2017-2021 годы (тысяч тонн).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

31

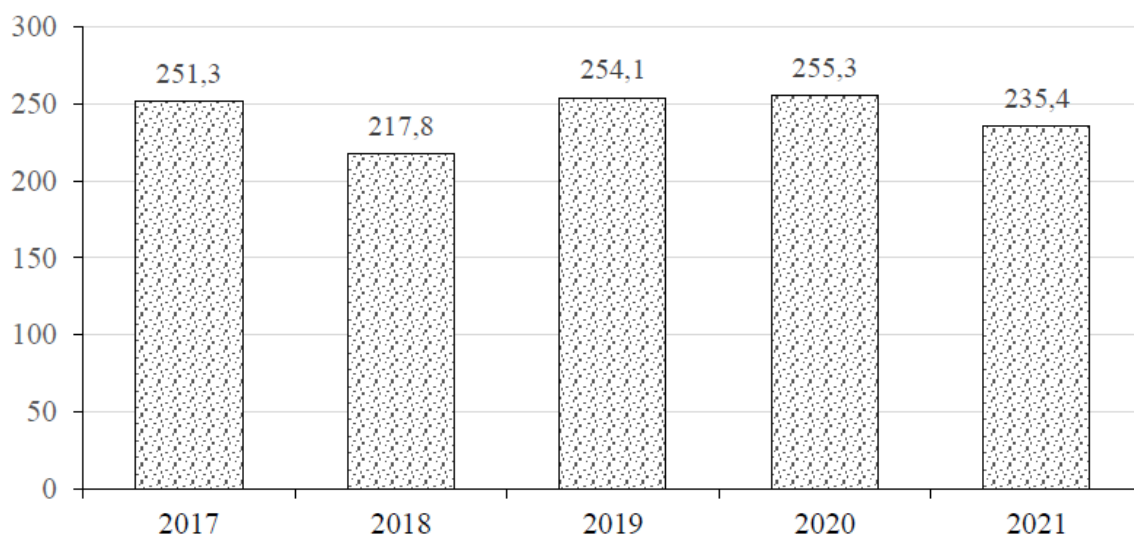


Рис. 4.2.2.1 Динамика объема выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных источников за 2017-2021 годы (тысяч тонн)

Структура выбросов от стационарных источников по видам загрязняющих веществ в 2021 году представлена на рис. 4.2.2.2.



Рис. 4.2.2.2 Структура выбросов от стационарных источников по видам загрязняющих веществ в 2021 году

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

Вклад различных отраслей экономики в загрязнение атмосферы Самарской области в 2021 год приведено на рис. 4.2.2.3.



Рис. 4.2.2.3 Вклад различных отраслей экономики в загрязнение атмосферы Самарской области в 2021 год

Вклад в общий уровень загрязнения атмосферы вносят и передвижные источники выбросов в атмосферу. За основу расчета выбросов от передвижных источников берется автомобильный и железнодорожный транспорт, зарегистрированный на территории Самарской области.

Выбросы в атмосферу загрязняющих веществ от передвижных источников за 2021 год составили 73,58 тыс. тонн (2020 год – 79,89 тыс. тонн), в том числе выбросы от автотранспорта – 72,79 тыс. тонн (2020 год – 79,08 тыс. тонн), выбросы от железнодорожного транспорта – 0,78 тыс. тонн (2020 год – 0,81 тыс. тонн).

Общий объем выбросов в атмосферу от стационарных и передвижных источников загрязнения на территории Самарской области в 2021 году составил 308,98 тысяч тонн.

В соответствии с предоставленными статистическими данными «Экологического бюллетеня Самарской области» за июнь 2022 года, основными источниками загрязнения атмосферы г.о. Тольятти служат предприятия автомобилестроения, нефтехимии, по производству химических удобрений и стройматериалов, ТЭЦ и котельные, автомобильный и железнодорожный транспорт, речной транспорт.

Наблюдения за качеством атмосферного воздуха проводились на восьми стационарных постах (ПНЗ) ПНЗ 2-ПНЗ 11.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

За июнь 2022 года отобрано и проанализировано 4845 проб атмосферного воздуха на содержание в них 24 ингредиентов: аммиака, ароматических углеводородов (бензола, ксилола, толуола, этилбензола), бенз(а)пирена, взвешенных веществ (пыли), фторида водорода, диоксида азота, диоксида серы, оксида азота, оксида углерода, углеводородов (C1-C10), фенола, формальдегида и тяжелых металлов (железо, кадмий, магний, марганец, медь, никель, свинец, хром, цинк).

На диаграмме (рис. 4.2.2.3) представлена сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа Тольятти.

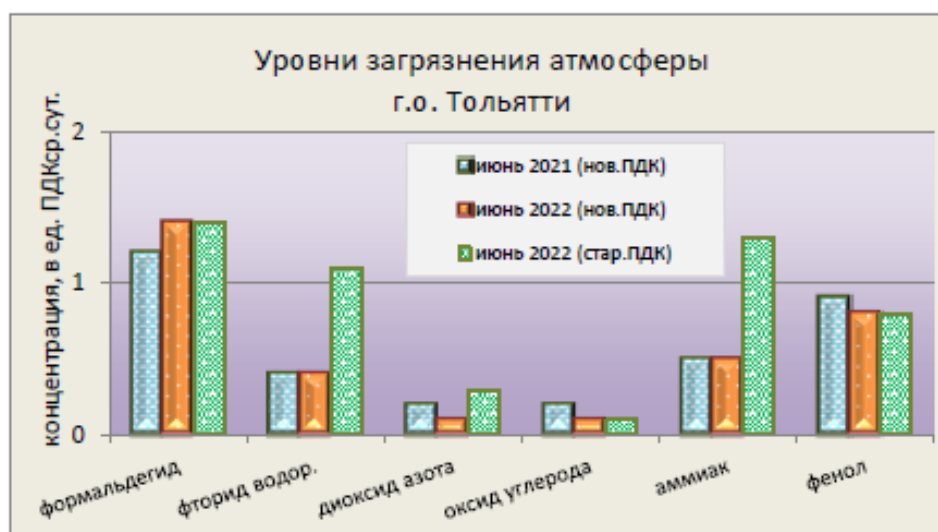


Рис. 4.2.2.3 Сравнительная характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха веществами, вносящими наибольший вклад в загрязнение атмосферы городского округа Тольятти

Как следует из диаграммы, по сравнению с аналогичным периодом предыдущего года наблюдается рост уровня загрязнения атмосферы формальдегидом; снижение диоксидом азота, фенолом и оксидом углерода. Содержание фторида и водорода и аммиака оставалось стабильным.

Рассматриваемая территория, согласно районированию территории России по потенциалу загрязнения атмосферы (ПЗА), относится ко II зоне, классу IIг. Потенциал загрязнения атмосферы для этой зоны оценивается как повышенный.

Повышенный потенциал загрязнения атмосферы (ПЗА-II) с плохими условиями рассеивания выбросов в атмосфере характеризуется воздушным переносом, в 4-5 раз превосходящим худшие условия разноса на территории. Для районов с повышенным

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

потенциалом загрязнения атмосферы (ПЗА-II) характерна высокая степень экологической опасности, которая возрастает при сильной урбанизированности территории. Усложнение экологической обстановки в регионе происходит при наложении на условия воздушного переноса экстремальных и стихийных явлений - пыльных бурь, сильных местных ветров, повышенной влажности, экстремальных температур и др. [43].

4.2.3 Характеристика предприятия – места размещения намечаемого объекта, как источника загрязнения атмосферы

В качестве базовых документов для оценки существующего состояния воздушного бассейна в месте размещения проектируемого объекта принят проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПАО «КуйбышевАзот».

Фоновые концентрации вредных веществ приняты на основании данных ФГБУ «Приволжское УГМС» - Тольяттинская СГМО (Приложение 3, 4 тома 220118-633-ООС3.1). Фон установлен согласно РД 52.04.186-89, «Методических указаний по определению фонового уровня загрязнения атмосферного воздуха», Приказа Минприроды России от 22.11.2019 № 794, на основании мониторинга загрязнения атмосферного воздуха г.о. Тольятти за 2017-2021 гг. по данным стационарного поста по данным стационарного поста ПНЗ №2, расположенного по адресу: г.о. Тольятти, Центральный р-н, бульвар 50 лет Октября, юго-восточнее д.65.

Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в районе расположения проектируемого объекта представлены в таблице 4.2.3.1.

Таблица 4.2.3.1 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе

Перечень вредных веществ	Фоновая концентрация, мг/м ³					ПДК м.р.
	При u ветра 0-2 м/с	При u ветра 3 м/с и более в направлении				
		Север	Восток	Юг	Запад	
Диоксид азота	0,050	0,042	0,051	0,045	0,042	0,2
Аммиак	0,121	0,106	0,121	0,112	0,119	
Оксид углерода	1,5	1,2	1,3	1,1	1,1	5,0
Взвешенные вещества	0,211	0,214	0,214	0,189	0,207	0,5
Диоксид серы	0,004	0,005	0,005	0,004	0,003	0,5
Бензол	0,046	0,043	0,052	0,039	0,038	0,3
Ксилол			0,036			0,2
Толуол			0,036			0,6
Оксид азота (в целом по городу)			0,040			0,4

ПАО «КуйбышевАзот» осуществляет свою деятельность по двум основным направлениям:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

35

- капролактам и продукты его переработки (полиамид-6, высокопрочные технические нити, кордная ткань, инженерные пластики);
- аммиак и азотные удобрения.

Кроме того, ПАО «КуйбышевАзот» производит технологические газы, обеспечивающих потребности основных «бизнес-направлений», и вместе с тем являющихся самостоятельными товарными продуктами.

Предприятие ПАО «КуйбышевАзот» осуществляет свою деятельность на одной производственной площадке.

Местом реализации проектируемого объекта является свободная площадка на территории ПАО «КуйбышевАзот» в производственной зоне со сложившимся функциональным зонированием.

ПАО «КуйбышевАзот», на основании приказа межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и Ульяновской областям от 21.03.2022 № 151-Г4, установлены нормативы допустимых выбросов и выдано разрешение № 33 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Приложение 6 тома 220118-633-ООС3.1).

Разрешенный выброс ЗВ в пределах установленных нормативов выбросов на 2022-2024 гг. составляет 5513,099722 т/год, 251,5171258 г/с.

Согласно данным госстатотчетности по форме №2-ТП (воздух) в 2021 г. фактический выброс ЗВ составил 3150,511 т, в том числе твердых – 753,468 т, газообразных и жидких – 2397,043 т.

На предприятии эксплуатируются 24 газоочистные установки, предусматривающие очистку выбросов от аммиака, аммоний нитрата, карбамида, углерода оксида, циклогексана, диНатрий карбоната, серной кислоты, гексагидро-2Н-азепин-2-он, диАммоний сульфата, циклогексанона, оксидов азота. В качестве газоочистных установок используются промыватели сокового пара, абсорберы, каталитические нейтрализаторы, скрубберы и т.п. Степень очистки на установках достигает 98,9%.

Общая масса уловленных и обезвреженных веществ в 2021 г. согласно данным формы № 2-ТП (воздух) составила 31786,171 т.

В рамках данной проектной документации для оценки существующего положения выполнены расчеты рассеивания загрязняющих веществ от действующих источников ПАО «КуйбышевАзот» (см. 220118-633-ООС1.2.1), которые показали, что содержание ЗВ в приземном слое атмосферного воздуха на границе нормируемых территорий соответствует санитарно-гигиеническим нормам, см. таблицы п. 7.2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

На границе санитарно-защитной зоны ПАО «КуйбышевАзот» проводится ежегодный производственный контроль концентрации загрязняющих веществ лабораторией Филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511263).

Результаты мониторинга воздушного бассейна приведены в таблице 4.2.3.2. Расположение точек контроля представлено в Приложении 1 тома 220118-633-ООС3.1.

Таблица 4.2.3.2 - Результаты мониторинга воздушного бассейна на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»

№ точки	Дата отбора	Концентрация загрязняющих веществ, мг/м ³						
		М.р.						С.с.
		Азота диоксид	Аммиак	Углерод (сажа)	Сера диоксид	Углерод оксид	Бензол	Хром
ТК-1	27.06.2022	0,024	<0,02	<0,025	<0,025	1,8	<0,2	<0,00001
	01.06.2022	0,022	<0,02	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
	22.12.2021	<0,02	0,021	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
ТК-2	24.06.2022	<0,02	<0,02	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
	02.06.2022	<0,02	0,023	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
	27.12.2021	0,021	<0,02	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
ТК-3	30.06.2022	<0,02	0,021	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
	03.06.2022	<0,02	<0,02	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
	30.12.2021	<0,02	0,023	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
ТК-4	27.06.2022	0,024	<0,02	<0,025	<0,025	1,8	<0,2	<0,00001
	01.06.2022	0,029	<0,02	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
	22.12.2021	<0,02	0,021	<0,025	<0,025	<1,5	<0,2	<0,00001
ПДК		0,2	0,2	0,15	0,5	5,0	0,3	0,0015

В районе расположения проектируемого объекта состояния воздушного бассейна удовлетворительное и соответствует требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.2.4 Уровни физического воздействия

В рамках проведения инженерно-экологических изысканий замеры уровней шума были проведены в 2-х точках на участке предполагаемого строительства. Исследования проводились ООО «Центр радиационной безопасности» в дневное время. Данные измерений шума на площадке строительства приведены в таблице 4.2.4.1.

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

										Лист
										37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ				

Таблица 4.2.4.1 – Результаты измерений шума

Точка за- мера	Шум (эквивалентный уровень звука), дБА		Шум (максимальный уровень звука), дБА	
	Результат испытаний	ПДУ	Результат испытаний	ПДУ
№1	60,4	80	66,8	110
№2	56,8	80	63,9	110

Проведенными замерами установлено, что уровни звука в измеренных точках на участке предполагаемого строительства не превышают предельно допустимые уровни в соответствии с СанПиНом 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

На границе санитарно-защитной зоны ПАО «КуйбышевАзот» проводится ежегодный производственный контроль за уровнем шумового загрязнения испытательной лабораторией Филиала «ЦЛАТИ по Самарской области» ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО» (аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511263).

Результаты измерений шума в дневное и ночное время на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот» приведены в таблице 4.2.4.2.

Таблица 4.2.4.2 - Результаты измерений шума на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»

№ точки	Дневное время, (с 7:00-23:00)		Ночное время, (с 23:00 – 7:00)	
	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА	Эквивалентный уровень звука, дБА	Максимальный уровень звука, дБА
18.01.2022г.				
2	48,2	61,5	42,2	52,3
1	41,1	62,0	40,5	54,4
4	42,7	59,5	38,4	59,0
3	40,5	51,2	36,2	48,2
11.10.2021г.				
2	36,8	53,2	34,5	49,8
1	42,9	59,3	43,7	49,6
4	46,2	58,3	38,2	45,6
3	40,3	44,7	34,5	41,3
09.07.2021г.				
2	36,3	52,6	32,7	49,2
1	43,7	58,9	42,6	48,8
4	45,3	62,3	37,4	44,4
3	39,7	44,3	33,2	38,3
14.04.2021г.				
2	34,9	53,4	32,5	48,3
1	42,2	58,6	41,5	49,2
4	45,0	64,2	35,0	42,4
3	38,6	43,4	31,2	37,7
пду	55	70	45	60

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

38

Уровни звука в контрольных точках на границе СЗЗ предприятия не превышают ПДУ и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Уровень электромагнитного поля

Согласно инженерно-экологических изысканиям источниками электромагнитного воздействия на участок строительства являются воздушные линии электропередач промышленной частоты 50 Гц. Измерения электромагнитных полей проводились в 2-х точках на участке изысканий. Исследования выполнялись ООО «Центр радиационной безопасности».

Данные измерений ЭМП приведены в таблице 4.2.4.3.

Таблица 4.2.4.3 – Результаты измерений ЭМП

Точка замера	Высота от поверхности, м	Напряженность электрического поля промышленной частоты, кВ/м		Индукция магнитного поля промышленной частоты, мкТл	
		Результат испытаний	ПДУ	Результат испытаний	ПДУ
№1	0,5	<0,05	5,0	<1,0	10,0
	1,5	<0,05		<1,0	
	1,8	<0,05		<1,0	
	2,0	<0,05		<1,0	
№2	0,5	<0,05	5,0	<1,0	10,0
	1,5	<0,05		<1,0	
	1,8	<0,05		<1,0	
	2,0	<0,05		<1,0	

Проведенные замеры показали, что напряженность электрического поля и индукция магнитного поля промышленной частоты 50 Гц на рассматриваемом участке не превышают предельно допустимые уровни в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

4.2.5 Радиационная обстановка

На территории Самарской области, обслуживаемой ФГБУ «Приволжское УГМС», находятся 12 метеостанций (А АГЛОС, ОГМС Самара, МС Авангард, АЭ Безенчук, МС Большая Глушица, Клявлино, Кинель-Черкассы, Новодевичье, Серноводск, Сызрань, Тольятти, Челно-Вершины), а также ЛМЗС Новокуйбышевск, ЛМЗА Чапаевск и ПНЗ Похвистнево, проводящих измерения мощности амбиентного эквивалента дозы гамма-излучения (МЭД), 2 станции (Самара и Тольятти), проводящих наблюдения за суммарной

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

39

бета-активности радиоактивных выпадений, и 1 станция (Самара), проводящая наблюдения за концентрацией суммарной бета-активности радиоактивных аэрозолей в приземном слое атмосферы.

В 2021 году радиационное состояние территории Самарской области было стабильным и находилось в пределах естественного радиационного фона. Среднегодовая величина МАЭД составила по Самарской области 0,10 мкЗв/ч, т.е. находилась в пределах нормы. Превышений критического значения МАЭД, вычисленного для каждой метеостанции области по результатам измерений за предыдущие годы, на территории Самарской области не зафиксировано.

Уровень загрязнения суммарной бета-активности радиоактивных выпадений определяется в городах Самара и Тольятти. Среднегодовое значение радиоактивных выпадений составило по Тольятти 1,26 Бк/м² в сутки и по Самаре 1,30 Бк/м², что соответствует средним значениям за предыдущие годы.

Ведущим фактором облучения населения Самарской области являются природные источники – 75,61 % (прежде всего - радон в воздухе помещений – 40,57%) и медицинские рентгенодиагностические процедуры – 24,23%, дающие в сумме 99,84 % коллективной дозы облучения населения.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям современный радиационный фон участка строительства формируется под влиянием природных факторов (естественный фон горных пород).

Исследование радиационной обстановки было выполнено ООО «Центр радиационной безопасности» и включало в себя оценку гамма-фона участка изысканий, площадью 0,2 га.

Гамма-съёмка территории проведена по маршрутным линиям с шагом 2,5 м на высоте 0,1 м со скоростью перемещения не более 2 км/ч, с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска.

Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. В непосредственной близости от участка изысканий, предприятия, работающие с источниками ионизирующего излучения или материалами с повышенным содержанием радиоактивных веществ, отсутствуют.

Обследованный земельный участок соответствует требованиям СП 2.6.1.2612-10 «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности» (ОСПОРБ-99/2010) и СанПиН 2.6.1.2800-10 «Гигиенические требования по ограничению облучения населения за счет природных источников ионизирующего излучения».

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Для определения радионуклидного состава и удельной активности естественных радионуклидов (радий-226, торий-232, калий-40 и цезий-137) было проведено гамма-спектрометрическое исследование 1-ой пробы грунта, отобранной на участке изысканий на площадке №2.

Исследования проводились в аккредитованной лаборатории ООО «Центр радиационной безопасности».

Согласно представленным результатам, эффективная удельная активность естественных радионуклидов в отобранных пробах грунтов не превышает допустимо безопасный уровень в 370 Бк/кг. Грунты участка изысканий соответствуют нормам радиационной безопасности НРБ-99/2009.

4.3 Гидросфера, состояние и загрязненность поверхностных водных объектов

4.3.1 Гидрологические условия района строительства

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена рекой Волгой. Сток р. Волга в современных условиях зарегулирован.

В пределах области река представлена Куйбышевским и Саратовским водохранилищами, с площадью зеркала 191 тыс. га, протяженность реки Волги в пределах Самарской области - 364 км. Насчитывается более 220 рек и малых водотоков, общей протяженностью более 6,5 тыс. км, а также водохранилища и пруды.

Реки Самарской области по водному режиму относятся к Средневожскому гидрологическому району.

Куйбышевское водохранилище, крупнейшее в Европе, при нормальном подпорном уровне (НПУ) 53 м БС имеет площадь водного зеркала 6450 км² и является водохранилищем сезонного регулирования. Гидроузел накапливает весенне-паводковый естественный сток реки Волги, отдавая накопленную воду в периоды межени, когда естественный сток минимален. Таким образом, перераспределяя сток во времени, водохранилище пропускает 97 % годового стока реки. Аккумулирующая емкость водохранилища при НПУ составляет 58 км³, что позволяет осуществлять такое регулирование не только в целях выработки электроэнергии, но и для обеспечения потребностей в воде промышленности, сельского хозяйства и населения.

Куйбышевское водохранилище, образованное водоподпорными сооружениями Куйбышевского гидроузла, находится выше г. Самары в районе г. Тольятти, на расстоянии 1475 км от устья р. Волги. Длина водохранилища - 510,0 км, максимальная ширина - 40,0 км, максимальная глубина – 40,0 м.

Саратовское водохранилище, образованное подпорными сооружениями Саратовского гидроузла, находится выше г. Саратова у г. Балаково, на расстоянии 1118 км от

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

						220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

устья р. Волги. Длина водохранилища - 341,0 км, максимальная ширина - 14,5 км, максимальная глубина - 33,0 м [44].

Малые водоемы на исследуемой территории представлены в виде меридионально ориентированной цепочки из 13 небольших озер к востоку от проектируемых сооружений (Малое и Главное Рыбоводные, Малое Васильевское, Дачное) под общим названием Васильевские озера. Ближайшее к участку проектирования озеро Васильевское находится у одноименного населенного пункта на расстоянии ~ 4 км к востоку.

Водный режим рек складывается из поверхностного и подземного стока и характеризуется неравномерностью по территории. Наиболее характерной фазой водного режима рек является весеннее половодье, во время которого проходит большая часть годового стока (50 – 97 %), а на многих малых реках даже весь его годовой объём. Половодье на реках формируется преимущественно за счет интенсивного таяния снежного покрова, накопившегося за зиму.

Почти все реки области питаются в основном за счет атмосферных осадков. Грунтовое питание невелико и не превышает 20 % годового стока. Сток рек формируется за счёт зимних осадков, осадки тёплого периода в питании рек принимают незначительное участие.

Неравномерное распределение стока внутри года осложняет использование поверхностных вод во всех видах хозяйственной деятельности. Создание каскада водохранилищ на Волге и ее притоках компенсировало этот недостаток.

Водные ресурсы средних и малых рек Самарской области в целом, практически не используются как ресурсы для хозяйственно-питьевого водоснабжения. В хозяйственно-питьевом отношении интерес представляют не столько сами реки, сколько их подрусловые водоносные горизонты (подземные воды, приуроченные к долинам рек).

Район строительства расположен на левом берегу р. Волга. Ближайшими водными объектами являются Васильевские озера (расстояние до объекта – 4,3 км), Куйбышевское (8,8 км) и Саратовское водохранилище (10,5 км) [43].

Постоянных водных объектов, выходов подземных вод, искусственных водных объектов и прочих водопроявлений на исследуемой территории обнаружено не было. Участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы поверхностных водотоков.

Поверхностный сток к площадке строительства с прилегающей территории не поступает, так как площадка расположена на застроенной промышленной территории, оборудованной ливневой канализацией [44].

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инд. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

42

4.3.2 Оценка уровня загрязнения водных объектов

ФГБУ «Приволжское УГМС» на территории Самарской области проводятся стационарные наблюдения за качеством воды Куйбышевского, Саратовского и Ветлянского водохранилищ, 12-ти наиболее крупных рек. Кроме того, проводится отбор и анализ проб воды при аварийных ситуациях, когда возникает угроза загрязнения поверхностных вод.

В течение 2021 года на водных объектах Самарской области отобрано 428 проб воды, общее количество определений – 19806. Наблюдения за состоянием загрязнения поверхностных вод на территории области проводятся по 54 показателям.

Качество воды водохранилищ в 2021 году оценивалось во всех пунктах как «загрязненная вода».

Вода во всех створах Куйбышевского водохранилища в 2021 году характеризовалась как «загрязненная». Характерными загрязняющими веществами воды являлись трудноокисляемые органические вещества (по химическому потреблению кислорода, далее – ХПК), по которым повторяемость превышения 1 ПДК составляла 91%.

Вода Саратовского водохранилища в районе г.о. Тольятти в 2021 году в обоих створах соответствовала «загрязненной». Характерными загрязняющими веществами являлись трудноокисляемые органические вещества (по ХПК) и фенолы, превышение 1ПДК, по которым зарегистрировано в 88 и 50% проб соответственно.

Согласно [42], состояние воды поверхностных водоемов Самарской области, используемой для питьевого водоснабжения (далее - I категория водопользования, согласно СанПиН 2.1.3684-21) и для рекреационного водопользования (далее - II категория водопользования, согласно СанПиН 2.1.3684-21), по микробиологическим и санитарно-химическим показателям продолжает оставаться нестабильным в санитарно-эпидемиологическом отношении, хотя имеет тенденцию к улучшению.

В целом по Самарской области в 2021 году 5,6 % исследованных проб воды водоемов I категории водопользования не соответствовали гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям (в 2020г. – 3,9 %, в 2019 г. -5 %, в 2018 г. – 1%, в 2017 г. - 4,2 %, в 2016 г. – 38,5%); воды водоемов II категории водопользования - 21,8 % (в 2020 году - 20,9 %, в 2019г. - 20%, в 2018г. – 22,1%, в 2017г. - 23,8 %, в 2016 г. – 31,2%).

По санитарно-химическим показателям 11,8 % исследованных проб воды водоемов I категории не соответствовали гигиеническим нормативам (в 2020 году - 27,7 %, в 2019 г. – 16%, в 2018 г. – 33,9 %, в 2017 г. – 6,2 %, в 2016 г. – 37,9 %); воды водоемов II категории водопользования – 23,9 % (в 2020 году - 35,9 %, в 2019г. – 22,5%, в 2018 г. – 21,4, в 2017г. -24,3 %, в 2016г. – 27,7 %) [42].

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инд. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

43

В сравнении с 2020 годом в отчетном (2021) году доля неудовлетворительных проб воды водных объектов I категории водопользования по микробиологическим показателям увеличилась, доля неудовлетворительных проб воды водоемов II категории водопользования по микробиологическим и санитарно-химическим показателям, а также доля проб воды водных объектов I категории водопользования по санитарно-химическим показателям снизились.

В пробах обнаруживаются термотолерантные колиформные бактерии (ТКБ), общие колиформные бактерии (ОКБ). Возбудители кишечных инфекций в воде поверхностных водных объектов области не обнаружены.

По паразитологическим показателям состояние водных объектов в сравнении с предыдущим годом не изменилось: несоответствующие пробы воды водоемов I и II категории водопользования санитарным требованиям по паразитологическим показателям отсутствуют.

4.3.3 Уровень загрязнения подземных вод

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями участка проектируемого строительства подземные воды в скважинах, пройденных до глубины 25,0 м встречены на глубине 22,5 метра. Абсолютные отметки установившегося уровня 64,50 – 64,65 м. БС. Подземные воды безнапорные, водовмещающими породами являются пески мелкие с коэффициентом фильтрации 5-10 м/сут. Водоупор до глубины 25,0 м. не вскрыт. Режим подземных вод подчинён колебаниям поверхностных вод Куйбышевского водохранилища. Питание осуществляется за счёт фильтрации атмосферных осадков и талых вод, подпора водохранилища, разгрузка – подземным стоком, в сторону понижения рельефа. Максимальный прогнозный уровень ожидается на отметке 65,0 м. БС.

Характеристика состояния подземных вод на территории предполагаемого строительства была составлена на основании данных производственного экологического мониторинга подземных вод, проводимого ПАО «КуйбышевАзот».

Мониторинг подземных вод на территории промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» ведется в трех специально предназначенных для этого наблюдательных скважинах в квадратах Д-1, Д-2 и Г-4. Скважины пробурены в 2006 г. на 36 м и фиксируют качество воды основного продуктивного комплекса. Отбор воды из скважин на химический анализ выполняется 2 раза в год. На основании договоров с ПАО «КуйбышевАзот» мониторинг подземных вод проводит специализированная организация с предоставлениями отчетов.

При мониторинге подземных вод оцениваются:

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- температурный режим подземных вод;
- уровень подземных вод;
- качество (состав) подземных вод.

При строительстве и эксплуатации проектируемых сооружений наблюдательная сеть достаточна для мониторинга подземных вод и в дополнительных проработках не нуждается.

Согласно [43] по данным технического отчета «Проведение мониторинга подземных вод на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», II полугодие 2021г.», ООО «СтройИзыскания», шифр № СИ-2021-ИЭИ, г. Тольятти, 2021г. установлено следующее:

1. Гидрогеологическая ситуация не претерпевает существенных изменений, гидрогеологические параметры водоносного горизонта стабильны, изменяющиеся от природных (сезонных) факторов; глубина залегания подземных вод от дневной поверхности земли – 20,13 - 21,63 м, абсолютная отметка – 65,92 - 66,30 м, температура подземных вод изменяется от 10,3°С до 14,5°С; в уровненом режиме подземных вод на территории промышленной площадки отмечается спад уровня подземных вод, амплитуда спада изменяется от (-)0,07 м до (-)0,14 м. Спад уровня подземных вод обусловлен снижением объемов инфильтрационного питания водоносного комплекса и изменением уровня вод Куйбышевского водохранилища.

2. Геохимическая обстановка представлена следующим образом:

Фоновый тип подземных вод классифицируется как гидрокарбонатно-хлоридно-магниево-кальциевый, с общей минерализацией 0,60 г/л по результатам геохимических исследований пробы воды, отобранной из скважины № 1-э, расположенной в северной части предприятия, в верхней части водного потока, где не наблюдается техногенного давления от потенциальных источников загрязнения на подземную гидросферу. Подземные воды классифицируются как пресные.

Фоновые подземные воды по основным показателям загрязнения:

- характеризуются как чистые по SO_4^{2-} , NH_4^+ , Cl^- , NO_3^- , NO_2^- ;
- характеризуются повышенными концентрациями по магнию (1,5 ПДК), железу общему (19,3 ПДК) и марганцу (1,5 ПДК).

Вниз по направлению движения водного потока на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот» прослеживается геохимическая провинция гидрокарбонатно-хлоридно-магниево-кальциевых и хлоридно-гидрокарбонатно-магниево-кальциевых подземных вод, с общей минерализацией от 0,58 г/л до 0,71 г/л. Подземные воды

Ив. № подл.	Взам. инв.№
	Подп. и дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

пресного типа. Геохимический тип распространенных подземных вод аналогичен фоновому типу.

Подземные воды района расположения наблюдаемого объекта по выделенным показателям загрязнения характеризуются как:

- по Cl^- - воды от чистых (скв. № 2-э), до вод со следами загрязнения (район скв. №3-э);
- по NH_4^+ - воды от чистых (район скв. № 2-э) до загрязненных вод (район скв. №3-э);
- по SO_4^{2-} - воды чистые;
- по NO_3^- - чистые;
- по NO_2^- - воды от чистых (район скв. №2-э) до вод со следами загрязнения (район скв. №3-э).

Основным индикатором загрязнения подземных вод являются ионы азота аммонийного.

Подземные воды характеризуются повышенными концентрациями следующих компонентов и показателей: железо общее, марганец и магний.

Концентрации железа общего достигают 44,3 ПДК, концентрации марганца достигают 2,8 ПДК, концентрации магния достигают 1,5 ПДК (в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21).

В качественном составе подземных вод за наблюдаемый период (май-сентябрь 2021 г.) отмечены следующие изменения:

- - фоновые воды (скв. № I-э):
 - снижение концентраций катионов азота аммонийного с 0,21 мг/л до менее 0,1 мг/л;
- - скважина № 2-э:
 - снижение концентраций катионов азота аммонийного с 0,36 мг/л до менее 0,1 мг/л;
 - снижение концентраций нитрит-ионов с 0,01 мг/л до менее 0,003 мг/л;
 - снижение концентраций нитрат-ионов с 0,25 мг/л до менее 0,1 мг/л;
- - скважина № 3-э:
 - увеличение концентраций нитрит-ионов с 0,04 мг/л до 0,15 мг/л;
 - снижение концентраций нитрат-ионов с 0,71 мг/л до 0,12 мг/л.

Формирование загрязнения подземных вод соединениями азота, попадающими с поверхности преимущественно в аммонийной форме, определяется окислительно-восстановительными условиями в зоне аэрации и водоносном горизонте. Окислительно-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

46

восстановительные условия зависят от интенсивности поступления загрязненного стоков с поверхности земли, мощности и проницаемости пород зоны аэрации, что обуславливает присутствие в подземных водах азотных загрязнителей.

Основными источниками загрязнения подземных вод, выявленными компонентами-загрязнителями, являются:

- водовмещающие грунты и грунты зоны аэрации (железо, марганец);
- современные природные биогеохимические процессы, протекающие на границах сред «грунт-вода» (азот аммонийный).

Из вышесказанного следует, что в производственной деятельности ПАО «КуйбышевАзот» геохимический химический состав подземных вод не претерпевает существенных изменений относительно фоновых показателей качества.

Согласно критериям оценки степени загрязнения подземных вод, в зоне влияния хозяйственных объектов, утвержденных Минприроды РФ 30 ноября 1992 г, экологическое состояние подземных вод по основным и дополнительным показателям качества не превышает 10ПДК и оценивается, как «относительно удовлетворительное».

Исключение составляет железо общее - экологическое состояние подземных вод по данному показателю качества превышает 10ПДК и оценивается как «чрезвычайное». Следует учесть, что данное состояние подземных вод обусловлено природными факторами (минералогическим составом водовмещающих грунтов).

4.3.3 Характеристика территории – места размещения проектируемого объекта, как источника воздействия на водные объекты

4.3.3.1 Водопотребление

Непосредственного водозабора из поверхностных и подземных источников воды ПАО «КуйбышевАзот» не имеет.

Водоснабжение осуществляется по договорам со сторонними организациями. Расходы потребляемой воды учитываются приборами учета.

Водоснабжение артезианской водой на хозяйственно-питьевые и противопожарные нужды промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» осуществляется от городской сети, обслуживаемой производственным комплексом ООО «Волжские коммунальные системы» (ранее МУП «Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти).

Производственный комплекс структуры ООО «Волжские коммунальные системы» является организацией водопроводно-канализационного хозяйства. В зону обслуживания входят Центральный (включая п. Портпоселок) и Комсомольский (включая п. Шлюзовой) районы г. Тольятти.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

На предприятие ПАО «КуйбышевАзот» артезианская вода поступает в два резервуара по 1000 м³, каждый, далее собственная насосная станция II подъема закачивает воду во внутримплощадочную сеть хозяйственно-питьевого водопровода, совмещенного с противопожарным.

Поставка артезианской воды осуществляется на основании договора на подачу питьевой воды и прием сточных вод № 168 от 05.05.2008 г., заключенного с МУП «Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти» (ныне ООО «ВоКС» на основании соглашения о замене стороны в договоре на подачу питьевой воды и прием сточных вод от 31.12.2010 г.), представленному в приложении 9 тома 8.3.1 220118-633.

Лимит потребления питьевой воды предприятия составляет 1 284 874 м³ /год, в том числе на нужды ПАО «КуйбышевАзот» - 944 182 м³ /год.

Согласно данным госстатотчетности по форме №2-ТП (водхоз) общее потребление питьевой воды за 2021 г. составило 498 480 м³/год, в т.ч. ПАО «КуйбышевАзот» - 483 334 м³ /год.

Водоснабжение на производственные и технологические нужды промплощадки обеспечивает ООО «Тольяттикаучук» (ранее ООО «СИБУР Тольятти»), подавая речную воду Куйбышевского водохранилища. Забор речной воды осуществляется на водозаборных сооружениях предприятия ООО «Тольяттикаучук» и подается во внеплощадочную сеть производственного водоснабжения всех предприятий Северного промузла.

На предприятие ПАО «КуйбышевАзот» речная вода поступает на станцию осветления, далее собственная насосная станция II подъема закачивает ее непосредственно во внутримплощадочную сеть В8 речного водопровода.

Техническая вода от сетей ООО «СИБУР Тольятти» (смена наименования на ООО «Тольяттикаучук») поступает на основании договора № СТЛТ.1457 холодного водоснабжения от 08.06.2017 г., представленного в Приложении 10 тома 220118-633-ООС3.1.

Гарантированный объем подачи речной воды в сети ПАО «КуйбышевАзот» составляет максимально 43 942 998 м³/год (согласно договора № СТЛТ.1457 от 08.06.2017г.). Согласно сведениям об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) за 2021 г. общее потребление речной воды за 2021 г. составило 22 398 700 м³/год.

4.3.3.2 Водоотведение

ПАО «КуйбышевАзот» непосредственного сброса сточных вод в водоем не имеет. Сброс сточных вод осуществляется в централизованную систему водоотведения г.о. Тольятти.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ				
---------------------	--	--	--	--

Лист
48

На территории ПАО «КуйбышевАзот» существуют централизованные системы канализации, предусматривающие самостоятельные сети водоотведения для каждой категории сточных вод.

Хозфекальная (хозбытовая) – сточные воды которой от всех зданий предприятия самотеком направляются на насосную станцию перекачки хозбытовых стоков (корп. 374), далее на биологические очистные сооружения (БОС) ООО «Тольяттикаучук».

Отведение сточных вод осуществляется на основании договора № 168 от 05.05.2008 г., заключенного с МУП «Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти» (ныне ООО «ВоКС»), представленного в Приложение 9 тома 220118-633-ООС3.1.

Промливневая - загрязненные воды со спланированной территории твердых покрытий (дорог, проездов и подъездов) через дождеприемники, а также с кровель зданий через внутренние водостоки отводятся самотеком в коллекторы промливневых стоков предприятия. Дополнительно в промливневую канализацию сбрасывается вода водоборотных циклов при продувке (постоянной и периодической), сливе и переливе. На выходе с территории предприятия два внутривозвращенных промливневых коллектора объединяются, и сточные воды поступают во внеплощадочный коллектор предприятий Северного промузла.

Стоки с коллектора Северного промузла вместе со стоками части жилой зоны центрального района г.о. Тольятти поступают в регулируемую емкость Копань. Далее насосная станция №1 ПАО «КуйбышевАзот» перекачивает стоки на насосную станцию №3 ПАО «Тольяттиазот» с дальнейшим поступлением в Саратовское водохранилище через выпуск, принадлежащий ООО «Тольяттиазот».

На основании договора № 1042Т-04 на услуги по транспортировке стоков от 01.01.2004 г. ОАО «Тольяттиазот» (смена наименования на ПАО «Тольяттиазот») производит прием, транспортировку и сброс стоков ПАО «КуйбышевАзот» в Саратовское водохранилище, представленного в приложении 13 тома 220118-633-ООС3.1.

ПАО «Тольяттиазот» осуществляет сброс загрязняющих веществ в составе сточных вод в водные объекты в выпуск №1 р. Волга (Саратовское водохранилище) согласно Разрешению №21, выданному на основании приказа Управления Росприроднадзора по Самарской области от 24.12.2018 № 1660, представлено в приложении 12 тома 220118-633-ООС3.1.

Производственная - подразделяется на самостоятельные наружные сети:
 - *кислая канализация* - стоки самотеком от цехов кислотно-солевого производства поступают на станцию нейтрализации (корп. 313);

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

- химзагрязненная канализация:

- стоки со станции нейтрализации, подаются на биологические очистные сооружения (БОС) ООО «Тольяттикаучук»;
- химзагрязненные стоки от производств капролактама (I и II очередей) и Полиамида-6 (I-III очередей строительства) поступают на собственную установку нитри-денитрификации (НДФ), и после биологической очистки направляются на БОС ООО «Тольяттикаучук».

Отведение сточных вод осуществляется на основании договора № СТЛТ.1456 от 08.06.2017 г, заключенного с ООО «СИБУР Тольятти» (смена наименования на ООО «Тольяттикаучук»). ООО «СИБУР Тольятти» осуществляет прием сточных вод ПАО «КуйбышевАзот» в централизованную систему водоотведения и обеспечивает их очистку, транспортировку на ПАО «Тольяттиазот».

Согласно сведениям из 2-тп (водхоз) в 2021 году;

- объем хозяйственных стоков ПАО «КуйбышевАзот», направляемых на очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук» составил 279501 м³;

- объем химзагрязненных стоков, направляемых на очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук» после предварительной очистки на установке НДФ цеха № 39 ПАО «КуйбышевАзот» - 611800 м³;

- объем загрязненных и ливневых сточных вод ПАО «КуйбышевАзот» 8383780 м³, направляемых в коллектор стоков предприятий Северного промузла и затем вместе со стоками части жилой зоны центрального района г.о. Тольятти из накопительной емкости через насосную № 1 ПАО «КуйбышевАзот» и насосную № 3 ООО «Тольяттиазот» сбрасываемых в Саратовское водохранилище через выпуск, принадлежащий ООО «Тольяттиазот».

4.3.3.3 Краткая характеристика очистных сооружений

ПАО «КуйбышевАзот», с привлечением специализированной проектной организации, ЗАО «Экополимер-М» г. Москва разработало проект полного цикла очистки ливневых и загрязненных сточных вод предприятий Северного промузла и части селитебной зоны Центрального района до нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения в районе регулирующей емкости Копань ПАО «КуйбышевАзот». Строительство канализационных очистных сооружений смешанного потока сточных вод предприятий Северного промузла г.о. Тольятти предусматривается в 2 этапа. После проектируемых канализационных сооружений очищенные стоки подаются в существующий

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

коллектор ПАО «Тольяттиазот», где происходит смешение стоков с очищенными стоками других предприятий, а далее на выпуск в р. Волга (Саратовское водохранилище) ПАО «Тольяттиазот».

Работа очистных сооружений ливневого стока должна существенно улучшить состояние ливневых сточных вод, поступающих с Северного промышленного узла, где находится большое количество промышленных предприятий, и части Центрального района города г. о. Тольятти в Саратовское водохранилище.

Этот проект позволит снизить негативное воздействие на водный бассейн р. Волги. В настоящее время ведутся работы по реализации 1-й и 2-й очередей данного проекта. В 2020 году была пущена первая очередь сооружений, в 2021 было завершено строительство второй, предусматривающей биологическую очистку. Планируемый ввод в эксплуатацию объекта – II квартал текущего года. В настоящее время на очистных сооружениях ведется отладка технологического процесса.

4.4 Отходы производства и потребления

4.4.1 Общие сведения об уровне обращения отходов в регионе

Согласно [41] всего в 2021 году по данным статистической отчетности по форме 2-ТП (отходы) на территории Самарской области образовалось 4079,49 тысяч тонн отходов, в том числе промышленных отходов – 2783,68 тысяч тонн и твердых коммунальных отходов – 1295,81 тысяч тонн.

В 2021 году доля промышленных отходов в общем объеме образования отходов составила 68,24%.

Обращение с твердыми коммунальными отходами обеспечивается Региональным оператором по обращению с ТКО – ООО «ЭкоСтройРесурс».

Для сбора и транспортирования ТКО задействована 841 единица специализированной техники, в полном составе оборудованные системой ГЛОНАСС.

Региональный оператор в настоящее время обслуживает на территории Самарской области 18 043 контейнерных площадки для сбора ТКО, на которых расположено 49 196 контейнеров и 928 бункеров для ТКО. Более 99% населения обеспечено услугой по сбору и вывозу ТКО.

По итогам 2021 года Региональным оператором собрано и транспортировано 1 293 561 тонн ТКО, в том числе 757 735 тонн, образованных в жилых помещениях.

Из данного объема отходов 458 156 тонн (35.4%) было направлено на обработку. Около 10 % из них было утилизировано для повторного применения (рециклинг).

На захоронение было направлено 1 237 242,1 тонны ТКО.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

51

С возрастанием количества утилизируемых отходов наблюдается снижение объемов отходов, направляемых на захоронение.

На территории Самарской области зарегистрировано 89 объектов размещения отходов. Все они внесены в соответствии с требованиями ч.6 ст.12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» в государственный реестр объектов размещения отходов.

4.4.2 Характеристика предприятия – места размещения проектируемого объекта как источника образования отходов

ПАО «КуйбышевАзот» осуществляет деятельность по транспортировке, обработке, утилизации и обезвреживанию отходов на основании лицензии от 18.11.2016 г. серия 63 № ОТ-0240 (Приложение 16 тома 220188-633-ООС2.3.1.ПЗ).

В соответствии с документом об утверждении нормативов образования отходов и лимитов на их размещение на ПАО «КуйбышевАзот», выданном на основании приказа от 10.12.2020 г. № 384-ГУ Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Самарской и ульяновской областям (Приложение 15 тома 220188-633-ООС2.3.1.ПЗ), образуется 150 видов твердых отходов в количестве 48202,671 т/год, из них I класса опасности – 4,942 т/год; II класса опасности – 16,138 т/год, III класса опасности – 1285,470 т/год, IV класса опасности – 31166,928 т/год; V класса опасности – 15729,193 т/год.

Размещение отходов в соответствии с установленным порядком ПАО «КуйбышевАзот» осуществляет на полигонах: промышленных отходов – Полигон МПО (ООО «ЭкологияПром»), Полигон ТБО МСК «Водино» (АО «ЭкологияСервис»), полигон ТБО в карьере «Северо-восточный-1» (ООО «НПФ «Полигон»), полигон «Даниловский-2» (ООО «Экология»).

Согласно письму от 25.07.2022 №263/5.1 Администрации городского округа Тольятти, представленному в Приложении 24 тома 220118-633-ООС2.3.1.ПЗ, на территории проектируемого объекта и прилегающей территории отсутствуют свалки, полигоны ТБО/ТКО и их СЗЗ.

Согласно данным госстатотчетности по форме №2-ТП (отходы) в 2021 г. на предприятии образовалось 20556,993 т отходов (32,8 т – 1 кл.; 10,68 т – 2 кл., 314,443 т -3 кл.; 7771,971 т -4 кл.; 12427,1 т -5 кл.), размещено на эксплуатируемых объектах для хранения – 7820 т, передано отходов: для утилизации – 6098,698 т, для обезвреживания – 1624,147 т, для захоронения – 4468,815т, передача ТКО региональному оператору – 545,78 т.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

До передачи с целью дальнейшего размещения, утилизации, обезвреживания отходы накапливаются в специально отведенных местах накопления отходов с соблюдением требований СанПиН 2.1.3684-21 [24].

4.5 Существующее состояние территории и геологической среды

Существующее состояние территории проектирования склада азотной кислоты с насосной представлено в отчётах по инженерным изысканиям для строительства, выполненным специализированной организацией ООО «Геопроект» [43, 44, 45].

4.5.1 Инженерно-геологические условия

По наличию процесса подтопления, участок строительства является неподтопляемым. Критерий типизации участка III-А. В случае утечек из водонесущих инженерных коммуникаций возможно локальное техногенное замачивание грунтов в верхней части разреза с образованием локального водоносного горизонта типа «верховодка». При проектировании следует предусмотреть надёжный отвод дождевых, талых и технических вод, при эксплуатации - предотвратить аварийные утечки из водонесущих коммуникаций.

Опасные природные процессы и техногенные воздействия не обнаружены. На участке строительства водоемы и водотоки с явно выраженным руслом отсутствуют [44].

Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов – VI (провалообразования исключаются). Ближайшие территории, на которых отмечены карстопроявления, удалены от участка строительства на расстоянии 50-70 километров [45].

4.5.1.1 Геологическое строение района намечаемого строительства

В геоморфологическом отношении район строительства проектируемого объекта приурочен к области Низкого Заволжья, выделенной на левобережье реки Волга. Здесь преобладают аккумулятивные формы рельефа созданные речной аккумуляцией.

Геологическое строение исследуемого участка характеризуется развитием мощной толщи четвертичных аллювиальных отложений нижнего звена (аQI), представленных в основном суглинками и песками, с поверхности они перекрыты насыпными грунтами (tQIV). Выделено 4 инженерно-геологических элемента (ИГЭ):

ИГЭ 1 (tQIV) – Насыпной грунт: представлен суглинком желтовато-коричневым, коричневатого-серым, тёмно-серым, от твёрдой до тугопластичной консистенции, с включением дресвы, щебня, строительного мусора до 10-15%, с прослоями песка и супеси, участками уплотнённый. Встречен по всему участку изысканий. Залегает с поверхности.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Мощность слоя 4,5 – 6,5 м. Неоднороден по составу и состоянию. Характеризуется как отвал грунта природного и техногенного происхождения.

Бытовые отходы в составе насыпных грунтов отсутствуют. Образование биогаза возможно только в насыпных грунтах с большим содержанием бытовых и растительных отходов, которые должны быть сильно уплотнены для создания анаэробных условий, следовательно насыпные грунты территории изысканий не способны генерировать биогаз.

ИГЭ 2 (аQI) – Суглинок желтовато-коричневый, твёрдой, реже полутвёрдой консистенции. Подстиляет насыпные грунты ИГЭ 1а, залегает с глубины 4,5 - 6,5 м, мощность слоя 1,0 – 2,8 м. В толще суглинка встречены частые, тонкие, до 0,2 м, прослой супеси твёрдой и песка мелкого.

ИГЭ 3 (аQI) – Песок мелкий, желтовато-коричневый, малой степени водонасыщения, средней плотности, в прослоях – плотный, с тонкими прослоями супеси. Подстиляет грунты ИГЭ 2, залегает с глубины 7,0 -7,7 м.

Опасных физико-геологических процессов на участке изысканий и прилегающей к нему территории не выявлено.

В геологическом строении в пределах рассматриваемой территории принимают участие отложения неогеновой и четвертичной системы.

Неогеновая система представлена отложениями верхнего плиоцена. Распространение и мощность верхнеплиоценовых отложений связано с подстилающим доплиоценовым рельефом. В пределах рассматриваемой территории условно выделяется зона Тольяттинской погребенной долины. Литологический состав отложений неоднороден. Выделяется три основных литолого-фациальных комплекса (снизу-вверх):

- существенно-глинистый (глины 75-97%);
- глинисто-алеврито-песчаный (глины 35-61%, алевролиты, песчанники, песок 35-65%);
- песчано-глинистый (песок 80-98%, глина 2-20%).

4.5.1.2 Тектоника и сейсмичность

В соответствии с техническим отчетом по результатам инженерно-геологических изысканий (сейсмическое микрорайонирование) № 462-СМР, ООО «ГЕОПРОЕКТ», расчетную сейсмичность для дневной поверхности территории строительства для степени сейсмической опасности В (5%) в течение 1000 лет принять 6 баллов в целочисленных значениях по шкале MSK-64.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

4.5.2 Гидрогеологические условия

Сложная геологическая структура Самарской области обусловила неравномерное распределение подземных вод, заключенных в различных литологических комплексах, что определяет разнообразие гидрогеологических условий.

На территориях с выраженной тектонической нарушенностью: Самарская Лука, Высокое Заволжье, где древние коренные породы выходят на поверхность или залегают близко к ней и сильно трещиноваты, водообмен происходит гораздо интенсивнее. Условия формирования подземных вод (питание, циркуляция, разгрузка) здесь более благоприятны, чем в южной части территории, где водоносные горизонты сверху перекрыты мощной глинистой слабопроницаемой толщей.

Значительное влияние на накопление подземных вод оказывает неравномерное увлажнение. Северная половина территории области получает значительно больше атмосферных осадков, которые пополняют запасы подземных вод, а южная половина, как правило, страдает от недостатка атмосферной влаги. Области питания основных водоносных горизонтов южной части часто находятся за пределами развития этих горизонтов. Определяющее значение в гидрогеологии имеет река Волга, являющаяся основной дренажной, в которую разгружаются подземные воды большинства водоносных горизонтов.

Грунтовые воды в пределах Жигулевского плато и Высокого Заволжья залегают в дочетвертичных отложениях, в большинстве случаев на глубине более 20 м. Четвертичный покров маломощный, воды здесь карстовые, трещинно-карстовые, пластовые. На участках, сложенных загипсованными и соленосными породами, они имеют повышенную и высокую минерализацию хлоридного и сульфатного состава.

В южной части территории грунтовые воды распространены в средне- и верхнеюрских, преимущественно карбонатных отложениях. В междуречье рек Самары и Чапаевки грунтовые воды приурочены к песчано-глинистым плиоценовым отложениям, часто залегают на глубине менее 3 м. В границах древней долины реки Волги к северу от Самарской Луки грунтовые воды расположены на глубине 5-10 м и распространены в песчано-глинистых и иногда песчаных четвертичных аллювиальных отложениях.

В левобережной части территории области (Высокое Заволжье) величина подземного стока в реках Сок, Большой Кинель, Самара достигает 25-35 % речного стока. На территории Сыртового Заволжья условия подземного стока менее благоприятны. Распространенные здесь сыртовые глины затрудняют питание за счет инфильтрации талых вод и определяют коэффициент подземного стока <1%. Водоносный горизонт современных аллювиальных отложений имеет широкое распространение в долинах рек Волги, Самары, Сока.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Изм. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

55

На базе верхнеплиоценово-среднечетвертичного водоносного комплекса разведано и эксплуатируется Тольяттинское месторождение подземных вод. В гидрогеологическом отношении город Тольятти характеризуется наличием основного водоносного горизонта, сложенного водонасыщенными глинисто-песчаными породами, который пополняется за счёт фильтрации с поверхности, а также обратной фильтрации из водохранилища. Общее направление потока подземных вод южное и юго-восточное.

Глубина залегания грунтовых вод в Автозаводском районе составляет 15 – 35 м, в Центральном – около 45 м, Комсомольском – 10 – 20 м. В черте города, на северо-западе Центрального района, находится небольшое озеро, где в месте естественного понижения рельефа на поверхность пробиваются грунтовые воды.

Подземные воды в скважинах, пройденных до глубины 25,0 м (скв.115, 116, 119, 120), встречены на глубине 22,5 метра. Абсолютные отметки установившегося уровня 64,50 – 64,65 м. БС. Подземные воды безнапорные, водовмещающими породами являются пески мелкие с коэффициентом фильтрации 5-10 м/сут. Водоупор до глубины 25,0 м. не вскрыт. Режим подземных вод подчинён колебаниям поверхностных вод Куйбышевского водохранилища. Питание осуществляется за счёт фильтрации атмосферных осадков и талых вод, подпора водохранилища, разгрузка – подземным стоком, в сторону понижения рельефа. Максимальный прогнозный уровень ожидается на отметке 65,0 м БС.

Согласно «Гидрогеологическому заключению о состоянии подземных вод на территории ПАО «КуйбышевАзот» на 2016 г.», подземные воды по степени защищенности относятся к III категории – защищенные [54]. В соответствии с методикой В.М. Гольдберга, наименьшей защищенностью характеризуются условия, соответствующие первой (I) категории, наибольшей – шестой (VI) категории».

4.6 Почвенно-растительные условия территории

4.6.1 Характеристика почв района строительства

Почвенный покров области отличается большим разнообразием, что обусловлено особенностями физико-географического положения, климатических условий, геологического строения, составом почвообразующих материнских пород.

Территория Самарской области расположена в двух природно-географических зонах – лесостепной и степной. Почвенная зональность, обусловленная постепенным изменением климатических факторов, меняется с севера на юг. Почвенный покров лесостепной зоны представлен в основном выщелоченными и типичными черноземами.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Среди последних, значительные площади занимают черноземы типичные остаточнокarbonатные.

Относительно небольшое распространение имеют оподзоленные черноземы и серые лесные почвы. Черноземы оподзоленные и выщелоченные среднегумусные формируются главным образом на правобережье Саратовского водохранилища. Черноземы типичные тучные и среднегумусные получили развитие в районе Высокого Заволжья.

Для южной части (степная зона) характерны черноземы обыкновенные и южные средне- и малогумусные. В основном почвы имеют глинистый и тяжелосуглинистый механический состав. Среднесуглинистые почвы составляют около 11% территории, легкосуглинистые и супесчаные – около 7%.

На большей части пахотных земель территории Самарской области почвы относятся к малогумусным. Причиной снижения содержания гумуса является недостаточное внесение органических удобрений и низкий удельный вес посевов многолетних трав, вследствие чего процесс разложения органического вещества преобладает над его накоплением.

Значительные площади пашни подвержены водной эрозии. Эродированные почвы встречаются практически во всех хозяйствах области. По ландшафтному районированию территория изысканий относится к лесостепной зоне. Под влиянием умеренно-континентального климата в условиях травянистой степной растительности на территории сформировались почвы черноземного типа по механическому составу суглинистые и песчаные. Основной почвенный фон составляют черноземы выщелоченные и типичные.

На территории проектируемого объекта рельеф техногенно преобразован, территория спланирована. На поверхности участка изысканий повсеместно распространены насыпные грунты, мощностью общего слоя 4,5-6,5 м. Насыпные грунты относятся к поверхностным техногенным образованиями (ТПО). В отличии от почв, слои ТПО не рассматриваются как генетически сопряженные горизонт, ТПО почвами не являются.

Непосредственно почвенный слой на участке намечаемого строительства отсутствует.

4.6.2 Загрязнение почв района строительства

Загрязнение почвы – одна из проблем ухудшения качества окружающей среды.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

57

Социально – гигиенический мониторинг санитарного состояния почвы осуществляет Управление Росприроднадзора Самарской области. По данным мониторинга по санитарно – химическим, микробиологическим и паразитологическим показателям за последние 5 лет состояние почвы в регионе оценивается как стабильное.

В течение 2020 года специалистами ФГБУ «Приволжское УГМС» на территории Самарской области на содержание пестицидов обследованы почвы ряда хозяйств (всего обследовано 1711,1 га сельхозугодий, 23 поля).

Проводились наблюдения за содержанием в почве пестицидов 14-ти наименований:

инсектоакарициды:

- дихлордифенилтрихлорэтан (ДДТ),
- его метаболит дихлордифенилдихлорэтилен (ДДЭ),
- альфа -, бета -, гамма-гексахлорциклогексан (ГХЦГ),
- гексахлорбензол (ГХБ);

гербициды:

- атразин, далапон, прометрин, симазин, трефлан,
- 2,4 – дихлорфеноксиуксусная кислота (2, 4 - Д),
- трихлорацетат натрия (ТХАН);

Фосфорорганические пестициды: метафос.

Среднее и максимальное содержание в почве всех хозяйств области остаточного количества суммарного ГХЦГ, ГХБ, метафоса, симазина, прометрина, атразина, 2,4-Д, ТХАН и трефлана соответствует гигиеническим нормативам.

4.6.3 Сведения об оценке загрязнения грунтов на участке намечаемого строительства

В рамках инженерно-экологических проведены исследования образцов грунтов, отобранных с площадки намечаемого строительства.

Оценка загрязненности грунтов на участке изысканий проводилась на основании химического анализа трех проб грунта, взятых с поверхности (методом конверта) на площадках №№1-3 и проб грунта, взятых из скважины № 1 с глубин 0,2-1,0 м, 1,0-2,0 м, 2,0-3,0 м, при этом были определены:

- рН водной и солевой вытяжек;
- валовое содержание (мышьяк, медь, цинк, кадмий, никель, свинец, ртуть) и подвижные формы (медь, цинк, марганец) тяжелых металлов;
- бенз/а/пирен;
- нефтепродукты.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Учитывая нахождение проектируемого объекта в третьем поясе ЗСО подземного источника водоснабжения дополнительно определялись: азот нитратный, азот аммонийный, сера, фенолы летучие, цианиды, ПХБ, АПАВ, хлорорганические пестициды (в соответствии с приложением №9 к СанПин 2.1.3684-21).

Химико-аналитические исследования проб грунтов проводились аккредитованными лабораториями ООО «ГЕОПРОЕКТ» и лабораторией ООО «НОРТЕСТ».

Результаты химического анализа проб грунтов представлены в таблицах 4.6.3.1, 4.6.3.2.

Таблица 4.6.3.1 - Результаты химического анализа проб грунтов

№	Определяемый показатель	Концентрация, мг/кг						ПДК	ОДК при pH _{KCl} > 5,5	Фон*
		П.№1	П.№2	Скв. №1			П.№3			
		0,0-0,2 м	0,0-0,2 м	0,2-1,0 м	1,0-2,0 м	2,0-3,0 м	0,0-0,2 м			
1	pHвод./KCl вытязки	8,54/7,95	8,66/8,00	8,61/7,72	8,56/7,65	8,58/7,60	8,74/7,95	-	-	-
2	Нефтепродукты	143,5	93,9	82,0	90,5	116,0	63,0	-1000	-	50,0
3	Бенз(а)пирен	0,006	<0,005	-	-	-	<0,005	0,02	-	-
Подвижные формы										
4	Медь	0,51	0,59	0,61	0,72	0,83	0,54	3	-	-
5	Цинк	6,42	12,21	1,07	1,17	1,23	1,35	23	-	-
6	Марганец	46,1	43,6	87,8	87,8	85,6	55,6	140	-	-
	Сера	8,62	8,87	6,67	13,32	14,45	9,03	-	-	-
Валовые формы										
8	Мышьяк	1,5	3,5	5,4	5,5	3,4	3,3	-	10	5,6
9	Кадмий	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	<0,02	-	2	0,313
10	Медь	7,12	5,07	5,65	9,32	5,31	8,58	-	132	25,7
11	Свинец	13,62	13,30	2,61	5,01	5,63	4,28	-	130	19,3
12	Цинк	42,91	40,39	43,08	44,96	38,67	28,59	-	220	59,1
13	Никель	22,69	28,66	27,34	6,83	0,31	6,22	-	80	32,5
14	Ртуть	<0,005	<0,005	0,0069	0,0083	0,0069	<0,005	2,1	-	0,20

* фоновые значения приняты на основе данных, представленных в Ежегоднике «Загрязнение почв Российской Федерации токсикантами промышленного происхождения в 2021 году» для кислоторастворимых форм металлов (наиболее близкие формы к валовым)

Таблица 4.6.3.2 - Анализ проб почв по химическим показателям

Место и глубина отбора	Концентрация в-ва									
	Азот нитратный, мг/кг	Азот аммонийный, мг/кг	Фенолы летучие, мг/кг	Цианиды, мг/кг	ПХБ, мг/кг	Хлорорганические пестициды, мг/кг				АПАВ, мг/кг
						Альфа-ГХЦГ	Гамма-ГХЦГ	п,п'-ДДТ	п,п'-ДДЭ	
П. №2, 0-0,2м	29,9	3,8	<0,05	<0,5	0,017	<0,01	<0,01	<0,01	<0,005	<0,2
ПДК/ОДК	-	-	-	-	/0,06	0,1	0,1			-

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							59

Согласно данным, представленным выше, в исследованных пробах грунтов участка изысканий превышений ПДК/ОДК загрязняющих веществ не обнаружено. ПДК/ОДК для нефтепродуктов в почвах и грунтах в России на сегодняшний день не установлены, для оценки степени загрязнения грунтов рассматриваемой территории нефтепродуктами использована оценочная шкала, рекомендуемая «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», согласно которой допустимый уровень нефтепродуктов составляет <1000мг/кг. В пробах грунтов, отобранных на участке изысканий, превышений допустимого уровня по нефтепродуктам не наблюдается.

Отмечено превышение фоновых концентраций загрязняющих веществ по нефтепродуктам в 1,26-2,87 раза (при фоновом региональном значении в 50 мг/кг).

Во всех пробах грунтов, отобранных на территории проектируемого объекта, величина суммарного показателя химического загрязнения (Zc) <16. В соответствии с таб.4.5 СанПиН 1.2.3685-21 по степени химического загрязнения опробованные грунты относятся к категории «допустимая».

Для оценки степени эпидемической опасности грунтов участка изысканий, был проведен анализ 3-х проб грунта, отобранных с поверхности, на площадках №1 - №3 по микробиологическим и паразитологическим показателям.

Исследования проводились в аккредитованной лаборатории ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии Самарской области в г. Тольятти».

Результаты анализа грунтов по микробиологическим и паразитологическим параметрам представлены в таблице 4.6.4.3.

Таблица 4.6.4.3 - Результаты анализа грунтов по микробиологическим и паразитологическим параметрам

№	Показатель	П. №1	П. №2	П. №3	Допустимый норматив*
Микробиологические показатели					
1	Индекс ОКБ, клеток/г	<1	<1	<1	1-9
2	Индекс энтерококков, клеток/г	<1	<1	<1	1-9
3	Патогенные микроорганизмы, в т.ч. сальмонеллы	не обнаружено	не обнаружено	не обнаружено	0
Паразитологические показатели					
5	Яйца гельминтов, экз/кг	<10	<10	<10	1-9
4	Цисты кишечных патогенных простейших, экз/100г	<1	<1	<1	1-9

* в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21

В пробе грунтов участка строительства превышений допустимых нормативов по микробиологическим и паразитологическим показателям не выявлено.

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

										Лист
										60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ				

Степень эпидемической опасности грунтов участка изысканий, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21, оценивается как «допустимая».

Грунты участка изысканий по степени химического загрязнения и степени эпидемической опасности относятся к категории «допустимая».

В соответствии с Приложением №9 к СанПиН 2.1.3684-21, грунты участка изысканий могут использоваться без ограничений (содержание химических веществ в почве не выше предельно допустимых концентраций) [43].

4.7 Характеристика растительного и животного мира района строительства

4.7.1 Растительный мир

Разнообразие флоры Самарской области (без учёта культивируемых растений) представлено порядка 2800 видами, из которых: 1705 – высшие сосудистые растения, более 185 – моховидные, около 350 – лишайники, более 500 водорослей. Кроме того, в регионе насчитывается свыше 757 грибных организмов.

В настоящее время в Красную книгу Самарской области включено 562 вида растений и животных, из них 286 видов растений, лишайников и грибов и 276 видов – животных.

По данным государственного лесного реестра по состоянию на 01.01.2022 г. общая площадь лесов Самарской области составляет 766,9 тыс. га, в том числе покрытая лесом площадь 688,2 тыс. га, лесистость - 12,8 %, т.е. область малолесная.

Расположены леса по территории области крайне неравномерно – на юге лесами занято порядка 2% от общей площади, на севере этот показатель колеблется от 22 до 25%. Все леса области по целевому назначению относятся к защитным лесам.

Согласно письма Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 21.07.2022 г. №МЛХ-03-03/15783 (Приложение 22 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ), на участке строительства проектируемого объекта земли лесного фонда отсутствуют.

В соответствии с письмом Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ), на территории проектируемого объекта и прилегающих к нему территориях отсутствуют земли лесного фонда, территории лесов, имеющих защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
61

В Самарской области наблюдаются процессы синатропизации (приспособление организмов к обитанию вблизи человека) флоры, вызываемой рядом факторов антропогенного воздействия, среди которых выделяются сельскохозяйственное производство и интенсивная рекреация.

Отставание процессов синатропизации растений от темпов роста антропогенного воздействия на окружающую среду привело к тому, что и для территории Самарской области характерна общемировая тенденция к обеднению видового состава, сокращению ареалов распространения многих видов флоры, росту числа краснокнижных растений.

В ходе проведения инженерно-экологических изысканий было проведено рекогносцировочное обследование исследуемой территории, а также изучение растительного мира участка изысканий.

На участке изысканий местами распространена травянистая растительность, представленная следующими синантропными видами: пырей ползучий (*Elytrigia répens*), чертополох (*Cárduus*), одуванчик лекарственный (*Taráxacum*), горец птичий (*Polýgonum aviculáre*), цикорий обыкновенный (*Cichórium íntybus*), подорожник средний (*Plantágo média*), полынь горькая (*Artemísia absínthium*), молочай огородный (*Euphórbia replus*), лопух паутинистый (*Ārctium tomentōsum*).

Древесная и кустарниковая растительность на участке изысканий отсутствует.

На территории проектируемого объекта и в зоне его влияния представители растительного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную Книгу Самарской области, не зафиксированы.

Согласно Письму Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, виды растений, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Самарской области, на участке изысканий отсутствуют (Приложение 22 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ).

4.7.2 Животный мир

Животный мир является составляющим, неотъемлемым элементом природной среды и биологического разнообразия, возобновляющимся природным ресурсом, регулирующим и стабилизирующим биосферные процессы. В течение последних лет животный мир Самарской области, в целом, сохраняет своё видовое разнообразие.

Беспозвоночных на территории области зарегистрировано около 8 тысяч видов, из них порядка 7 тысяч видов насекомых. 15 видов беспозвоночных занесены в «Красную книгу Российской Федерации». 195 видов беспозвоночных области рекомендовано

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

для включения в «Красную книгу Самарской области». На территории области выделено около 60 реликтовых видов беспозвоночных, причем подавляющее их большинство встречено только на Самарской Луке. Около 10 видов насекомых и других беспозвоночных являются условными эндемиками Самарской Луки, многие из них еще не описаны.

Земноводных зарегистрировано 11 видов, из них 5 – краснокнижные (в том числе гребенчатый тритон, серая жаба, травянистая лягушка).

Пресмыкающихся насчитывается 11 видов, из них 8 – краснокнижные (в том числе болотная черепаха, ящурка разноцветная, ящерица живородящая).

Птиц на территории региона зарегистрировано 285 видов. Из них: когда-либо гнездились – 215 видов (199 – регулярно гнездящиеся, 28 – нерегулярно гнездящиеся, 5 – регулярно гнездившиеся, но переставшие гнездиться в области за период с XIX века по 1970-е гг. включительно, 7 – нерегулярно гнездившиеся, но переставшие гнездиться в области за этот же период). На пролете отмечаются 43 вида; встречаются только зимой – 8 видов, залетных видов – 31 и летающих видов – 1. В Красную книгу Российской Федерации занесено 36 видов птиц области, из которых ныне гнездятся 23 вида.

Млекопитающих зарегистрировано 86 видов, из них 17 видов внесено в Красную книгу Российской Федерации.

Фонд рыбохозяйственных водоемов области представлен участками Саратовского и Куйбышевского водохранилищ, а также их притоками. Ихтиофауна Куйбышевского водохранилища представлена 48 видами рыб. Промысловая ихтиофауна рыбохозяйственных водоемов Самарской области представлена более 25 видами рыб. Рыбные запасы естественных водоемов области осваиваются как промышленным, так и любительским рыболовством.

К охотничьим ресурсам, в отношении которых осуществляется промысловая охота на территории Самарской области, относятся следующие виды животных:

- копытные: кабан, косуля сибирская, лось, олень благородный, олень пятнистый.
- пушные животные: лисица, енотовидная собака, барсук, куницы, хори, норки, зайцы, бобр речной, сурок степной, суслики, хомяк обыкновенный, ондатра, водяная полевка.

Пернатая дичь: гуси, утки, казарки, серая куропатка, перепел, лысуха, голуби.

Согласно данным Департамента охоты и рыболовства Самарской области (Приложение 27 тома 220118-633-ООС2.3.1.ПЗ), участок строительства не относится к охотничьим угодьям.

Участок размещения проектируемого объекта расположен на территории промышленного предприятия. Территория предприятия огорожена, охраняема. Территория изысканий не является благоприятной для местообитания диких видов животных. В ходе

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
63

проведения инженерно-экологических изысканий было проведено рекогносцировочное обследование исследуемой территории и изучение животного мира территории изысканий.

В результате проведенных исследований на участке изысканий охотничьи виды животных не встречены, пути миграции диких животных не выявлены. На участке исследования встречаются несколько представителей животного мира - синантропные виды класса птицы, такие как домовый воробей (*Passer domesticus*), сизый голубь (*Columba livia*), серая ворона (*Corvus cornix*).

На территории проектируемого объекта и в зоне его влияния представители животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную Книгу Самарской области, не зафиксированы.

Согласно Письму Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Приложение 22 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ), виды животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Самарской области, на территории изысканий отсутствуют.

4.8 Зоны с особыми условиями использования территории (ЗООИТ)

4.8.1 Особо охраняемые природные территории (ООПТ)

В Самарской области сформирована уникальная сеть различных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) общей площадью 296,8 тыс. га. Ее основу составляют ООПТ федерального значения [41, Приложение 26 тома 220118-633-ООСЗ.1]:

- Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И.И.Спрыгина (23,157 тысячи гектаров),
- Национальный парк «Самарская Лука» (127,186 тыс. га),
- Национальный парк «Бузулукский бор» (51,288 тыс. га на территории Самарской области);

а также 211 ООПТ регионального значения (95,2 тыс. га или 1,7% площади региона).

Согласно отчета 462-ИЭИ ближайшими ООПТ местного, регионального и федерального значения к проектируемому объекту являются:

ООПТ федерального значения:

- Жигулевский государственный природный биосферный заповедник имени И. И. Спрыгина – 14,3 км на юго-восток;

- Национальный парк «Самарская Лука» (127,186 тыс. га) – 13,5 км на юг;

ООПТ регионального значения:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- Памятник природы регионального значения «Сосновый древостой» - 12,0 км на юго-восток;

- Памятник природы регионального значения «Ставропольский сосняк» - 5,2 км на юго-запад;

ООПТ местного значения – отсутствуют на территории Самарской области.

На рисунке 4.8.1.1 представлена схема расположения участка строительства относительно ООПТ федерального значения.

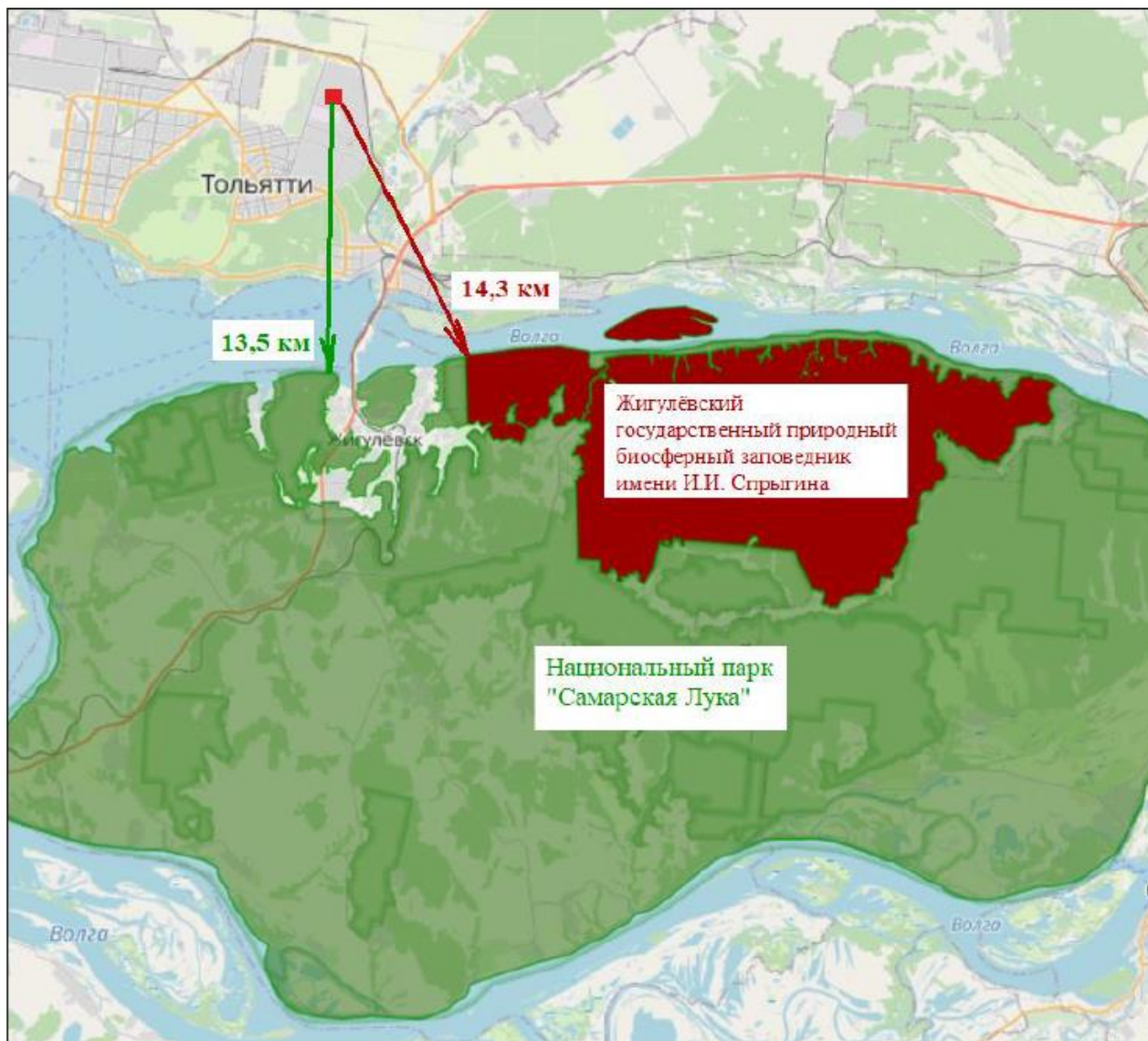


Рис. 4.8.1.1 Схема расположения участка строительства относительно ООПТ федерального значения

На рисунке 4.8.1.2 представлена схема расположения участка размещения проектируемого объекта относительно ООПТ регионального значения.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

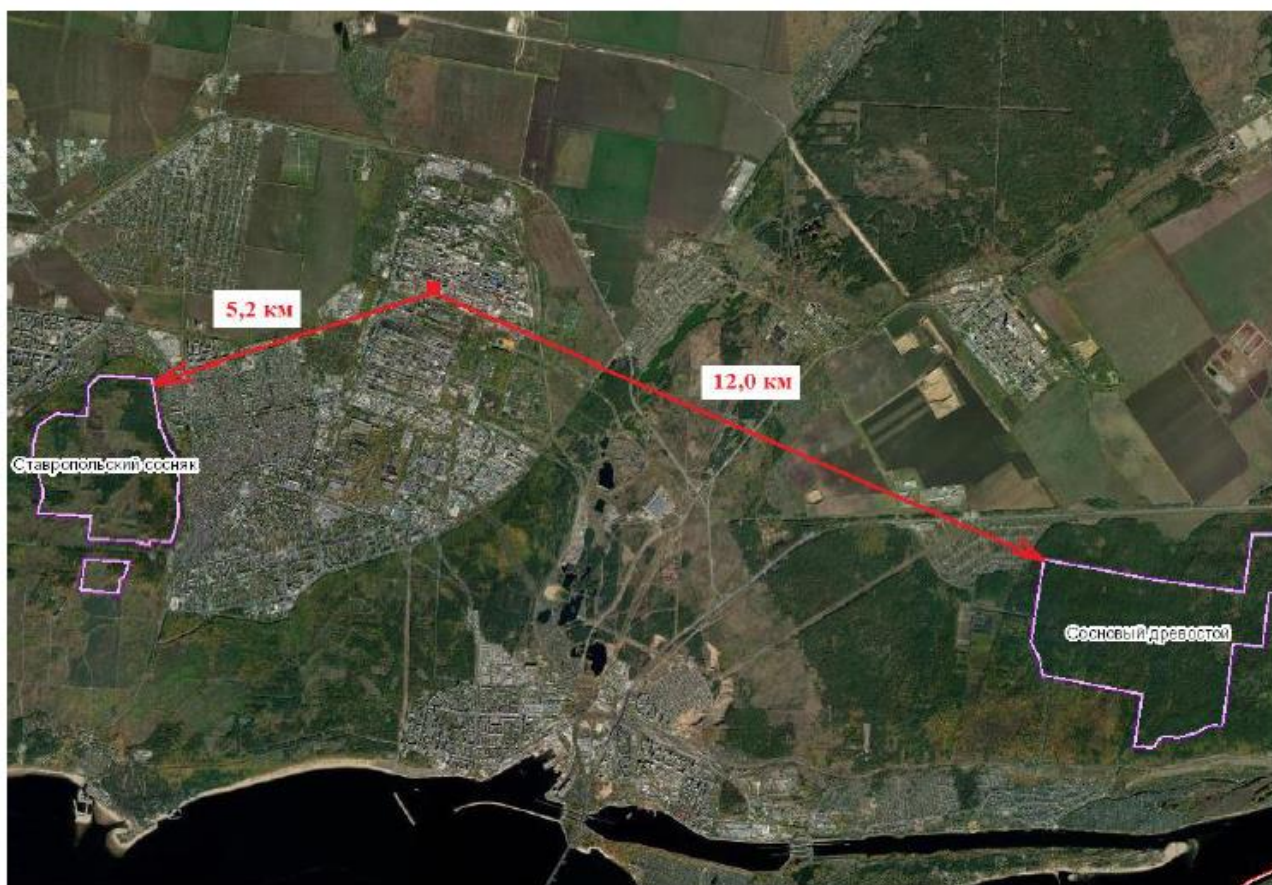


Рис. 4.8.1.2 Схема расположения участка строительства относительно ООПТ регионального значения

В соответствии с письмом Министерства Лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 21.07.2022 г. №МЛХ-03-03/15783 (Приложение 22 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ) на участке намечаемого строительства ООПТ регионального значения отсутствуют.

Согласно письму Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 на территории проектируемого объекта и прилегающей к нему территории ООПТ местного значения отсутствуют.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

66

4.8.2 Водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории

По данным письма Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ), на участке проектируемого объекта и прилегающей к нему территории отсутствуют водно-болотные угодья и ключевые орнитологические территории.

4.8.3 Объекты культурного наследия

В соответствии с письмом Управления государственной охраны объектов культурного наследия Самарской области от 27.07.2022 г. № УГООКН/4032 (Приложении 23 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ) на земельном участке, отводимом для проведения работ по проектируемому объекту, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе объекты археологического наследия). Земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

4.8.4 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

На участке размещения проектируемого объекта отсутствуют водные объекты.

Ближайшими водными объектами к участку являются Васильевские озера (расстояние до объекта – 4,3 км), Куйбышевское (8,8 км) и Саратовское водохранилище (10,5 км) [43].

В таблице 4.8.4.1 приведены данные о величине водоохранных зон и прибрежных защитных полос для ближайших к району строительства водных объектов.

Таблица 4.8.4.1 – Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов

Наименование водного объекта	Ширина водоохранной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
Куйбышевское водохранилище	200	200
Саратовское водохранилище	200	200
Васильевские озера	50	50

Участок строительства не попадает в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов.

Согласно письму Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. №263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООС3.1.ПЗ), на территории проектируемого объекта и прилегающей к нему территории отсутствуют водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов.

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

						220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							67
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

4.8.5 Зоны затопления

Согласно данным Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. №263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООС.3.1.ПЗ) на территории проектируемого объекта и прилегающей к нему территории зоны затопления отсутствуют.

4.8.6 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

В соответствии с письмом Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООС.3.1.ПЗ) участок строительства расположен в третьем поясе зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.49) и не попадает в зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения [pkk5.rosreestr.ru, 43].

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены. Необходимость и порядок проектирования и эксплуатации зон санитарной охраны источников водоснабжения определяется директивными указаниями государственных органов, санитарными правилами и нормами (СанПиН 2.1.4.1110-02).

На основании п.п. 3.2.2.2 СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения» для проведения работ в третьем поясе ЗСО требуется согласование Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области в г. Тольятти (Роспотребнадзор).

4.8.7 Сведения о лесах

Согласно письму Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 21.07.2022 г. № МЛХ-03-03/15783 (Приложение 22 тома 220118-633-ООС.3.1.ПЗ) на участке строительства проектируемого объекта земли лесного фонда отсутствуют.

В соответствии с письмом Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1, (Приложение 24 тома 220118-633-ООС.3.1.ПЗ) на территории проектируемого объекта и прилегающих к нему территориях отсутствуют земли лесного фонда, территории лесов, имеющих защитный статус, резервные леса, особо защитные участки лесов, лесопарковые зеленые пояса.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

4.8.8 Сведения о территориях лечебно-оздоровительных местностей и курортов

По данным письма Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ), на участке проектируемого объекта и прилегающей к нему территории отсутствуют лечебно-оздоровительные местности и курорты, а также их зоны санитарной (горно-санитарной) охраны.

4.8.9 Сведения об особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодьях и мелиоративных системах

Согласно письму Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ), на участке проектируемого объекта и прилегающей к нему территории отсутствуют особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья и мелиоративные системы.

4.8.10 Сведения о скотомогильниках

Согласно письму Департамента ветеринарии Самарской области от 05.07.2022 г. № ДВ-02/2600 (Приложение 25 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ) информация о незарегистрированных скотомогильниках, биотермических ямах, сибиреязвенных захоронениях, границах санитарно-защитных зон скотомогильников в прилегающей зоне по 1000 м в каждую сторону от границ проектирования по объекту «Склад азотной кислоты с насосной» отсутствует.

Таким образом, участок проектируемого строительства расположен вне границ мест расположения скотомогильников, биотермических ям, санитарно-защитных зон и других мест захоронения трупов животных.

4.8.11 Сведения о приаэродромных территориях

В соответствии с письмом Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ) на территории проектируемого объекта и прилегающей к нему территории приаэродромные территории и зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения отсутствуют.

4.8.12 Сведения о свалках и полигонах промышленных и твердых коммунальных отходов

В соответствии с письмом Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ) на территории проектируемого объекта и прилегающей данные о свалках, и полигонах ТБО/ТКО и их СЗЗ отсутствуют.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

69

4.8.13 Сведения о санитарно-защитных зонах

Проектируемый объект предлагается к строительству на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», для которой Решением Заместителя руководителя ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека РФ И.В. Брагина от 22.04.2019 № 70-РС33 (Приложение 7 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ) установлена санитарно-защитная зона (СЗЗ) следующего размера:

- в северном направлении – 1000 м от границ промплощадки;
- в северо-восточном – 1000 м от границ промплощадки;
- в восточном направлении – 1000 м от границ промплощадки;
- в юго-восточном направлении – 1000 м от границ промплощадки;
- в южном направлении – 1000 м от границ промплощадки;
- в юго-западном направлении – 930 м от границ промплощадки;
- в западном направлении – переменного размера от 0 м (от границ промплощадки) до 185 м;
- в северо-западном направлении – переменного размера от 0 м (от границ промплощадки) до 200 м.

Ввод в эксплуатацию проектируемого объекта, не потребует корректировки размера и конфигурации санитарно-защитной зоны ПАО «КуйбышевАзот».

В соответствии с письмом Администрации г.о. Тольятти от 25.07.2022 г. № 263/5.1 (Приложение 24 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ) на территории проектируемого объекта и прилегающей к нему территории отсутствуют кладбища, здания и сооружения похоронного назначения и их СЗЗ.

4.8.14 Сведения о наличии месторождений полезных ископаемых

Согласно отчета 462-ИЭИ месторождений полезных ископаемых на территории Тольятти не зарегистрировано.

Размещение проектируемого объекта будет осуществляться в границах существующей промплощадки ПАО «КуйбышевАзот», с имеющимся разрешением на использование земельного участка, с категорией – земли населенных пунктов. Получение заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах для участков, находящихся в границах населенных пунктов, законом РФ «О недрах» не предусмотрено.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

70

4.8.15 Сведения об экосистемах, занесенных в Красные книги

Согласно Письму Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области от 21.07.2022 г. № МЛХ-03-03/15783 (Приложение 22 тома 220118-633-ОВОС3.1) на участке предполагаемого строительства виды растений и животных, занесенные в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Самарской области, отсутствуют.

Согласно проведенному в ходе инженерно-экологических изысканий рекогносцировочному обследованию исследуемой территории на участке проектируемого объекта и в зоне его влияния представители растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области не зафиксированы.

4.9 Социально-экономические условия населения

Тольятти - крупный центр автомобильной («АвтоВАЗ», «Лада Запад Тольятти») и химической промышленности («Тольяттиазот», «Куйбышевозот», «Тольяттикаучук»), а также железнодорожного, речного и автомобильного транспорта (автодорога М5Е 30АН6 пересекает Волгу по плотине Жигулёвской ГЭС и проходит через город на протяжении 2 км). Ближайший аэропорт — Курумоч. Город протянулся вдоль реки Волги примерно на 30 км и состоит из трёх районов: Автозаводского, Центрального и Комсомольского.

Городской округ Тольятти входит в десятку самых крупных промышленных центров в Российской Федерации и располагает большинством необходимых для своего развития ресурсов (природных, трудовых, производственных).

Демографические показатели, влияющие на состояние трудовых ресурсов и, как следствие, на экономику городского округа Тольятти, по итогам 2022 года сложились следующим образом.

На 01.10.2022 г. по данным Самарстата расчётная численность постоянного населения городского округа Тольятти составила 680,5 тыс. чел (на 01.01.2022 г. – 685,6 тыс. чел.). Убыль населения за отчетный период составила 5,1 тыс. чел. Убыль населения отмечена во всех районах городского округа: в Автозаводском (-2,2 тыс. чел.), в Комсомольском (-1,1 тыс. чел.), в Центральном (-1,8 тыс. чел.).

За январь-сентябрь 2022 года в городском округе Тольятти родилось 3,6 тыс. чел., что на 13,8% меньше, чем в соответствующем периоде 2021 года. Число умерших относительно аналогичного показателя предыдущего года уменьшилось на 10,8%.

Сальдо миграции в городском округе сохраняется отрицательным -2031 чел., что в 1,4 раза больше, чем за январь-сентябрь 2021 года.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

71

Город Тольятти- многонациональный город. На его территории проживают представители следующих национальностей: русские – 83,2%, татары – 3,8%, украинцы – 2,8%, мордва – 2,0%, чувашаи – 1,8 %, другие – 6,4%.

На уровне Российской Федерации предусмотрен комплекс мер по стабилизации демографической ситуации. При этом в 2019-2022 годах на территории г Тольятти реализуется муниципальный проект «Демография», мероприятия которого направлены на увеличение доли граждан, ведущих здоровый образ жизни, увеличение доли граждан, систематически занимающихся физической культурой и спортом, а также увеличение ожидаемой продолжительности жизни. Также планируется продолжить осуществлять весомый ряд мероприятия направленных на улучшение демографической ситуации в городе [4].

В 2021 году по сравнению с аналогичным периодом 2020 года в промышленном комплексе городского округа Тольятти, составляющем основу экономики города, наблюдалась положительная динамика развития. Однако, темпы роста показателей во втором полугодии 2021 года замедлились. На ситуацию в экономике негативное влияние оказала неоднократная остановка производства автомобилей на градообразующем предприятии АО «АВТОВАЗ», вызванная дефицитом электронных компонентов.

В структуре промышленности города по-прежнему преобладают традиционные виды деятельности - автомобилестроение и химическое производство: в 2021 году их доля составила 51,8% и 33,5% соответственно. Удельный вес прочих видов промышленной деятельности составил 14,7%.

В 2021 году поступления в бюджеты всех уровней налогов от субъектов малого и среднего предпринимательства (2 469,2 млн. руб.) увеличились на 29,8% к уровню 2020 года, в том числе в местный бюджет на 97,4% до 663,5 млн. руб., в основном, за счёт роста количества налогоплательщиков по УСН в связи с отменой ЕНВД с 01.01.2021, а также в связи с увеличением единого норматива отчислений налога по УСН в местные бюджеты на 2021-2023 годы с 4% до 23%.

Основной источник финансирования инвестиций в 2021 году – собственные средства предприятий и организаций, их доля в отчетном периоде составила 68,9% от общего объема инвестиций (в 2020 году – 53,4%). За счет привлеченных средств освоено 31,1% инвестиций в основной капитал (в 2020 году – 46,6%).

В общем объеме инвестиций в основной капитал по городскому округу Тольятти основная доля пришлась на обрабатывающие производства – 81,2% или 44 386,8 млн. руб., в том числе автомобилестроение – 23743,1 млн. руб., что в 1,6 раза больше, чем в 2020 году.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Важную роль в повышении привлекательности городского округа Тольятти как места для вложения инвестиций и ведения бизнеса оказывает созданная территория опережающего социально-экономического развития, что способствует привлечению в город инвестиций и созданию новых рабочих мест.

Городской округ Тольятти обладает достаточными для своего экономического развития трудовыми ресурсами. По данным Самарстата доля численности трудовых ресурсов в общей численности населения округа Тольятти составляет порядка 63,5 % или 440,4 тыс. человек.

По данным Центра занятости населения на конец сентября 2022 года уровень безработицы составил 0,79%. Численность безработных граждан на 01.10.2022 составила 3110 человека, что в 1,6 раза меньше показателя на аналогичную дату прошлого года.

В отчетном периоде из 12 тыс. человек обратившихся граждан было трудоустроено 8,3 тыс. человек.

По данным Самарстат среднемесячная начисленная заработная плата работников организаций городского округа Тольятти, не относящихся к субъектам малого предпринимательства, по итогам 9 месяцев 2022 года увеличилась по сравнению с аналогичным показателем 2021 года на 7,7% и составила 49291 рублей. Темп роста реальной заработной платы составил 93,9%.

По итогам 9 месяцев 2022 года лидерами по уровню заработной платы являются строительная деятельность, химическое производство, а также деятельность профессиональная, научная и техническая.

В 2021 году в городском округе Тольятти наблюдалось восстановление экономической активности по сравнению с 2020 годом: возобновилась позитивная динамика в промышленности, финансовой сфере, жилищно – строительном секторе, стабилизирована ситуация на рынке города, продолжен рост инвестиционной активности.

По материалам официального портала Администрации г.о. Тольятти <https://tgl.ru/>, в городе также реализуются отдельные государственные полномочия в сфере охраны окружающей среды, в том числе региональный государственный экологический надзор. Проводится работа по выявлению источников и объектов негативного воздействия на окружающую среду, усилена надзорная деятельность за соблюдением юридическими лицами правил охраны атмосферного воздуха. К работе привлекаются внештатные инспектора и члены общественных советов микрорайонов, обследования проводятся во всех районах городского округа Тольятти.

В настоящее время в городе для обеспечения благоприятной окружающей среды в городском округе реализуется муниципальная программа «Охрана окружающей среды

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

на территории городского округа Тольятти на 2017-2021 годы», утвержденная постановлением мэрии городского округа Тольятти от 17.08.2016 № 2612-п/1 (в редакции от 16.09.2021 г. № 3108-п/1).

За 2021 год на реализацию природоохранных мероприятий из средств предприятий было освоено 3,9 млн.руб..

Таким образом, при наличии ряда проблем (высокая зависимость благополучия города от деятельности ПАО «АВТОВАЗ», недостаточных объемов инвестиций, сокращения численности трудоспособного населения) социально-экономической ситуации в г. о. Тольятти может рассматриваться как приемлемая.

В среднесрочной перспективе на 2022-2024 годы также прогнозируется положительная динамика социально-экономической развития области в целом. Факторы, реально препятствующие реализации намечаемой деятельности по созданию проектируемого объекта, не выявлены.

Реализация строительства склада азотной кислоты с насосной вписывается в стратегию развития ПАО «КуйбышевАзот» и как следствие промышленного потенциала города. Социально-экономические условия не являются фактором, препятствующим реализации проекта.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

74

5 ВОЗМОЖНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В данном томе приведены сведения о воздействии проектируемого объекта на окружающую среду в период строительства и эксплуатации. Проектируемый объект может оказывать планируемое и незапланированное воздействия на окружающую среду.

Планируемое воздействие – воздействие, возникающее в результате планируемых событий.

Незапланированное воздействие – воздействие, возникающее в результате незапланированных или нестандартных событий (авария или инцидент, или незапланированное событие в ходе реализации проекта).

При эксплуатации намечаемого производства воздействие может оказываться на следующие компоненты окружающей среды:

- атмосферный воздух;
- поверхностные и подземные воды;
- на почвенный покров;
- на животный и растительный мир;
- на социально-экономические условия.

В п. 7 подробно рассмотрены степень, характер масштаб, зона распространения воздействий, в том числе в случае возникновения аварийной ситуации.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

75

6 АНАЛИЗ СООТВЕТСТВИЯ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ТРЕБОВАНИЯМ НАИЛУЧШИХ ДОСТУПНЫХ ТЕХНОЛОГИЙ, ОБОСНОВАНИЕ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ НОРМАТИВОВ

Согласно п. 7.13.3.1 Приказа Минприроды от 01.12.2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» в отношении деятельности, обосновывающая документация которой является объектом государственной экологической экспертизы материалы ОВОС должны содержать анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий, обоснование технологических нормативов.

Наилучшая доступная технология (далее - НДТ) – технология производства продукции (товаров), выполнения работ, оказания услуг, определяемая на основе современных достижений науки и техники и наилучшего сочетания критериев достижения целей охраны окружающей среды при условии наличия технической возможности ее применения.

В соответствии с п.1 ст. 29 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», при осуществлении хозяйственной или иной деятельности, устанавливаются обязательные технологические показатели наилучших доступных технологий.

При производстве азотной кислоты применяется информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот». В перечень предприятий, относящихся к сфере распространения настоящего справочника НДТ входит ПАО «КуйбышевАзот». В связи с тем, что процесс хранения азотной кислоты связан с основным видом деятельности – производством азотной кислоты, на проектируемый «Склад азотной кислоты с насосной» также распространяется действие справочника ИТС 2-2019.

Согласно ИТС 2-2019 маркерными веществами в выбросах при производстве азотной кислоты являются:

- азота диоксид и азота оксид суммарно (NOx);
- аммиак (NH₃).

Маркерными веществами в сбросах (для ливневых и дренажных вод) являются:

- аммоний-ион (NH₄⁺);
- взвешенные вещества.

Приказом Минприроды России от 01.02.2021 № 67 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий производства аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот» утверждены технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

76

атмосферный воздух и сбросов в водные объекты, соответствующие наилучшим доступным технологиям для соответствующих производств.

Учитывая принадлежность проектируемого объекта к производству азотной кислоты в таблице 6.1 представлено сравнение удельных технологических выбросов (УТВ) проектируемого объекта и технологических показателей, соответствующих наилучшим доступным технологиям.

Таблица 6.1 - Технологические показатели

Производственный процесс	Характеристика производств, технологий	Наименование загрязняющего вещества	Единица измерения	Технологический показатель	
				Технологический показатель, соответствующих НДТ	УТВ проектируемого объекта
Технологические показатели выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух					
Производство азотной кислоты	Агрегат УКЛ-7	Азота диоксид и азота оксид	кг/т	Суммарно ≤1,14	0,83·10 ⁻⁷
		Аммиак	кг/т	≤0,76	-
Технологические показатели сбросов загрязняющих веществ в водные объекты					
Для ливневых и дренажных вод после механической очистки		Аммоний-ион	мг/л	≤12	- В проектируемом объекте сбросы в водные объекты отсутствуют
		Взвешенные вещества	мг/л	≤35	

Таблица 6.2 - Значения удельных технологических выбросов (УТВ) проектируемого объекта

Вредные вещества		Продукция			Валовый выброс вещества, кг/год	УТН, кг/т продукции	
Код	Наименование	Наименование	Размерность	Объем (мощность)			
1	2	3	4	5	6	7	
	Азота диоксид и азота оксид (0301 и 0304) суммарно (NO _x), в т.ч.:	Азотная кислота 60%	кг/час	109 375	0,073	0,83·10 ⁻⁷	
			т/год	879 375			
0301	Азота диоксид					0,073	0,83·10 ⁻⁷
0304	Азота оксид					-	-
0302	Азотная кислота				7992,146	0,009	

Удельные технологические выбросы маркерных веществ проектируемого объекта не превышают технологические показатели, соответствующие НДТ [18].

Раздел 11 «Складирование сырья и готовой продукции» ИТС 2-2019 содержит обобщенные сведения и подходы к технологиям, техническим и управленческим решениям по сокращению выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недоп.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							77

хранении и складировании сырья и готовой продукции на предприятиях по производству аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот.

Однако, в справочнике ИТС 2-2019 отсутствуют соответствующие НДТ для складирования продукции, тем самым подлежат к применению рекомендации, содержащиеся в информационно-техническом справочнике по наилучшим доступным технологиям ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)».

Анализ соответствия технологических процессов, применяемых в проектируемом объекте, требованиям наилучших доступных технологий, согласно ИТС 46-2019, представлен в таблице 6.3.

Таблица 6.3 - Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий

НДТ	Краткое описание НДТ	Проектные решения
1	2	3
Предотвращение негативного воздействия выбросов/сбросов в окружающую среду		
НДТ А-4-5	Предотвращение загрязнения почв и грунтовых вод	
	<ul style="list-style-type: none"> - создание и поддержание в рабочем состоянии поверхности технологической (промышленной) площадки, включая проведение мероприятий по предотвращению или быстрой ликвидации утечек и разливов, а также обеспечение обслуживания дренажных систем и других подземных коммуникаций; - разработка и реализация программы профилактических гидравлических испытаний, тестирования и проверки ёмкостей и трубопроводов; - применение гидроизоляционных материалов при обустройстве каре резервуаров, резервуарных парков, железнодорожных эстакад. 	<p>Для сокращения площади зеркала разлива азотной кислоты при аварийной разгерметизации, резервуары расположены в бетонированном поддоне с высотой стенки поддона, рассчитанной на прием номинального объема кислоты в резервуаре плюс 0,2 метра. Технологическое оборудование, расположенное в насосной под навесом, также размещено в герметичном поддоне с высотой бортиков 0,2 метра с уклонами в направлении лотков, собирающих возможные проливы в дренажный приямок и последующей откачкой, после анализа состава продукта в приямке, в систему канализации предприятия.</p> <p>Для обеспечения целостности и герметичности всех сооружений перед началом эксплуатации и после профилактического ремонта проводятся гидравлические испытания;</p> <p>Для исключения попадания загрязняющих веществ в грунтовые воды ниже уровня грунта железобетонные элементы защищаются обмазочной битумной гидроизоляцией по ГОСТ 6617-76 «Битумы нефтяные строительные» за 2 раза по слою холодной битумной грунтовок.</p>

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

НДТ	Краткое описание НДТ	Проектные решения
1	2	3
Хранение в резервуарах		
НДТ Б-1-1	Надлежащее проектирование конструкции резервуаров	
	<p>- учет физико-химических свойств веществ, режима работы склада,</p> <p>- учет методов информирования операторов об отклонениях от нормальных технологических условий процесса;</p> <p>- защищенность склада от отклонений от нормальных технологических условий (инструкции по технике безопасности, блокировочные системы, устройства для сброса давления, обнаружение и удержание утечек и т.д.) и пр.</p>	<p>Проектирование объекта осуществлено с учетом физико-химических свойств 60%-ной азотной кислоты с соблюдением противопожарных норм.</p> <p>Режим работы склада круглосуточный, 8040 часов в год.</p> <p>Резервуары склада оборудованы дыхательными и предохранительными клапанами на избыточное давление и вакуум.</p> <p>Контроль параметров и управление технологическим процессом по проекту склада азотной кислоты с насосной осуществляется из существующей операторной центрального пункта управления (ЦПУ) корпуса № 624.</p> <p>Для контроля загазованности по ПДК опасных газов предусмотрена система газового анализа. При достижении концентрации паров азотной кислоты в воздухе рабочей зоны 2 мг/м³ обеспечивается индикация, регистрация и светозвуковую сигнализация; в насосной и на наружной установке резервуаров - звуковая сигнализация.</p>
НДТ Б-1-2	Установление регламентов эксплуатации	
	<p>-установлены контрольно-измерительные приборы высокого уровня или высокого давления с установками сигнализации и (или) автоматическим закрытием клапанов;</p> <p>- применяются надлежащие инструкции по эксплуатации для предотвращения перелива во время операции заполнения резервуара;</p> <p>- доступен достаточный незаполненный объем для поступающего груза и пр.</p>	<p>Для контроля уровня азотной кислоты в резервуарах предусмотрены приборы с выдачей сигналов в АСУТП (автоматизированная система управления технологическим процессом), дублированием показаний по месту и противоаварийная автоматическая защита.</p> <p>АСУТП состоит из трех подсистем:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Распределительная система управления (PCU/DCS) для обеспечения автоматического управления в регламентном режиме работы. 2. Система противоаварийной защиты (ПАЗ/ESD), создаваемая для пресечения возникновения и развития аварийных ситуаций и инцидентов. 3. Система газового анализа (СГА) для контроля загазованности по ПДК опасных газов на производственных участках и формирование предупредительной

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

НДТ	Краткое описание НДТ	Проектные решения
1	2	3
		<p>светозвуковой или звуковой сигнализации на данных участках.</p> <p>Для контроля уровня в резервуарах предусмотрены по два уровнемера.</p> <p>При достижении предминимального и предмаксимального значений уровня, срабатывает сигнализация. При достижении минимального уровня в резервуарах происходит останов насосов, при максимальном уровне – автоматически закрываются клапаны на приеме азотной кислоты.</p> <p>Для исключения возможности перелива предусмотрена линия перелива между резервуарами, которая расположена выше максимального аварийного уровня жидкости в аппарате.</p> <p>Предусмотрена возможность перекачки азотной кислоты из одного резервуара склада в соседний резервуар в ручном режиме.</p>
НДТ Б-1-4	Надлежащее месторасположение резервуаров	
	<p>- тщательный выбор месторасположения резервуаров, при строительстве новых резервуаров следует избегать их расположения в водоохранных зонах.</p> <p>- надземное размещение резервуаров для работы при атмосферном давлении или близком к атмосферному.</p>	Резервуары азотной кислоты располагаются надземно в поддоне на территории действующего предприятия ПАО «КуйбышевАзот» за границами водоохранных зон.
НДТ Б-1-17	Предотвращение утечек вследствие коррозии и (или)эрозии.	
	<p>- выбор строительных материалов, устойчивых по отношению к хранимым веществам;</p> <p>- предотвращение поступления ливневых и грунтовых вод в резервуар и, при необходимости, удаления воды, накопившейся в резервуаре.</p>	<p>В проекте приняты строительные материалы, стойкие к коррозии – резервуары стальные марки 12Х18Н10Т закрытого типа, расположенные в бетонированном поддоне. Проточная часть насосов, трубопроводы и арматура выполнены из стали 12Х18Н10Т.</p> <p>В насосной полы выполняются из керамической кислотоупорной плитки на замазке «АРЗАМИТ-5».</p> <p>В поддоне резервуарного парка пол и боковые поверхности с внутренних сторон на высоту 500 мм защищаются керамической кислотоупорной плиткой на замазке «АРЗАМИТ-5».</p> <p>Остальные бетонные поверхности и стальные конструкции с целью</p>

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

80

НДТ	Краткое описание НДТ	Проектные решения
1	2	3
		обеспечения антикоррозионной защиты покрываются двухкомпонентным эпоксидным кислотоупорным лаком. Ливневые и дренажные сточные воды из поддона резервуара по анализу направляются в соответствующие канализации предприятия
НДТ Б-1-20	Защита грунта вокруг резервуаров (защитная оболочка)	
	- для надземных резервуаров, содержащих горючие жидкости или жидкости, которые создают риск значительного загрязнения почвы или значительного загрязнения прилегающих водостоков, заключается в обеспечении вторичной защитной оболочки.	Для защиты грунта при аварийной разгерметизации резервуары расположены в бетонированном поддоне с высотой стенки поддона, рассчитанной на прием номинального объема одного резервуара плюс 0,2 метра. В пределах поддона оборудованы лотки с уклоном в сторону приемка № 1 с полупогружным насосом с возможностью откачки продукта (при аварии) в резервуар или промывных вод при промывке резервуара обратно в резервуар с целью разбавления и усреднения стока перед выпуском в канализацию.
Передача и перегрузка жидкостей и сжиженных газов		
НДТ Б-7-2	Использование трубопроводов	
	- применение надземных закрытых трубопроводов, организация технического обслуживания, сокращения количества фланцевых соединений; - предотвращения внутренней коррозии, которая может быть вызвана коррозионной активностью транспортируемого груза.	Применены надземные герметичные трубопроводы исключая утечки сырья, при соблюдении норм технологического режима и правил безопасности при обслуживании оборудования. Конструкционные материалы, применяемые для изготовления трубопроводов, арматуры являются стойкими как к действию технологических сред, так и к воздействию окружающей среды. Для изготовления трубопроводов используются бесшовные трубы, соединение деталей и элементов трубопроводов выполнено сваркой. Фланцевые соединения применяются в местах установки арматуры и деталям оборудования, имеющим фланцы. Тип уплотнительной поверхности фланцев соответствует параметрам рабочей среды. Прокладочные материалы для уплотнения фланцевых соединений и запорной арматуры выбраны в зависимости от свойств транспортируемой среды и ее

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Ивн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

81

НДТ	Краткое описание НДТ	Проектные решения
1	2	3
		рабочих параметров. Исполнение прокладок соответствует исполнению фланцев. Фланцевые соединения трубопроводов кислот оборудованы защитными кожухами. Трубопроводы нижнего слива из резервуаров оснащены двумя запорными устройствами. Проектом предусмотрено дополнительное пневматическое испытание на герметичность трубопроводов азотной кислоты.
НДТ Б-7-3	Обработка паров	
	- усреднение давления паров или обработка значительных выбросов, образующихся в процессе погрузки и разгрузки летучих веществ.	Для предотвращения сжатия резервуаров склада поз. Е-633А,Б при их опорожнении и удаления избыточного давления при их заполнении предусмотрены дыхательные предохранительные устройства - клапаны дыхательные непромерзающие. Для дополнительной защиты предусмотрены предохранительные непромерзающие клапаны. Линия перелива между резервуарами поз. Е-633А и Е633Б расположена выше максимального уровня наполнения и выполняет функцию газоуравнительной линии в случае равных объемов приема продукта в один из резервуаров и выдачи из другого, что значительно сокращает выбросы паров азотной кислоты через воздушку дыхательного клапана.
НДТ Б-7-6	Применение уплотнительной системы насосов	
	- правильный подбор насосов и типов уплотнения для применяемых технологических процессов	Тип уплотнения насосов для перекачивания азотной кислоты соответствует требованиям НТД. Насосы изготовлены из легированных сталей, предназначены для применения во взрывоопасных и пожароопасных производствах.

Вывод

Удельные технологические выбросы маркерных веществ проектируемого объекта и технологические процессы, применяемые в проектируемом объекте, в части хранения азотной кислоты и предотвращения негативного воздействия выбросов/сбросов в окружающую среду, соответствуют требованиям наилучших доступных технологий.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

82

7 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ, В ТОМ ЧИСЛЕ ОЦЕНКА ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Оценка воздействия объекта на окружающую среду в период проведения работ по строительству и в период эксплуатации выполнена расчетным путем на основании данных разделов проектной документации.

К рассмотрению принят предлагаемый к реализации вариант (см. п. 3), для которого выполнена оценка воздействия на окружающую среду.

7.1 Оценка воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух

7.1.1 Воздействие в период строительства

Номера источникам загрязнения атмосферного воздуха в период строительства присвоены с учетом рекомендаций «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

Воздействие на атмосферный воздух при реализации проектных решений в период строительных работ будет носить кратковременный, локальный и допустимый характер.

Общая продолжительность строительства проектируемого объекта 6 месяцев, в том числе подготовительный период 1 месяц.

Заправку строительных механизмов производится топливозаправщиком на специализированных площадках в местах производства работ.

Перечень строительных машин и транспортных средств на периоды строительства представлены в таблице 7.1.1.1.

Источниками выбросов ЗВ при проведении строительно-монтажных работ являются:

- дорожно-строительная техника (ИЗА № 6501);
- автопогрузчики (ИЗА № 6502);
- транспортные средства (ИЗА № 6503);
- сварочные работы (ИЗА № 6504);
- пересыпка сыпучих материалов (ИЗА № 6505);
- заправка строительной техники (ИЗА № 6506);
- окрасочные работы (ИЗА № 6507);
- укладка асфальта (ИЗА № 6508);
- гидроизоляционные работы (ИЗА № 6509);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

83

- буровая установка (ИЗА № 6510).

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от источников в период строительства определены расчетным путем на основании задания № 061-4414 (Приложение 1 тома 220118-633-ООСЗ.2).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ выполнены в соответствии с действующими методиками и при помощи программ АТП-Эколог 3.10, Лакокраска 3.0, Сварка 3.0 фирмы «Интеграл».

В период строительства от 10 источников выбросов на территории строительной площадки будет выделяться 17 загрязняющих веществ (ЗВ).

Расчеты выбросов загрязняющих веществ на период строительно-монтажных работ приведены в Приложении 3 тома 220118-633-ООСЗ.2.

Перечень выбрасываемых загрязняющих веществ (ЗВ) в период строительства, приведен в таблице 7.1.1.2, коды ЗВ, классы опасности, ПДК, ОБУВ, определены согласно СанПиН 1.2.3685-21.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 г. [23] все рассматриваемые ЗВ относятся к ЗВ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

Таблица 7.1.1.1 – Перечень строительных машин и транспортных средств

№ п/п	Наименование	Основные технические параметры	Количество машин (шт.)
1	2	3	4
1	Компрессор ПР-104	Производительность 9м ³ /мин Мощность 11 кВт, 2030х690	1
2	Экскаватор ЭО-4124А	Мощность 95,6 кВт V ковша 1,25 м ³	1
3	Бульдозер ДЗ-171	Мощность, 125 кВт	1
4	Автогрейдер ДЗ-143-1	Мощность, 95,6 кВт 8950х2500	1
5	Буровая установка SANY SR180M	Глубина бурения 24 м 196 кВт 259 л.с.	1
6	Каток самоходный ДУ-63-1	Масса, 10 т 37кВт	1
7	Виброплита DPU 5545	1140х680 7 кВт 9,4л.с.	2
8	Виброкаток ДУ-84	132 кВт 179,4л.с. 2400х6000	1
9	Автовышка АГП-18.01	91,2 кВт 124 л.с. грузоподъемность 350 кг 6330х2350	1
10	Фронтальный погрузчик	Мощность 100 кВт 7100х2500	2
11	Автокран КС-5576Б	312 л.с. Грузоподъемность 32 т	1
12	Трубоукладчик SB-30	Мощность 130 кВт 200 л.с.	1
13	Автобетононасос СБ-170-1	95 кВт 119,2 л. с.	1

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

84

№ п/п	Наименование	Основные технические параметры	Количество машин (шт.)
1	2	3	4
		Производит. 75,90 м³/час	
14	Автобетоносмеситель СБ-159А	169 кВт 230 л.с. 8000х2500 Вместимость 5 м³	2
15	Самосвал КАМАЗ-6520	235 кВт 320 л.с. Грузоподъемность 20т	2
16	Самосвал КАМАЗ-5320	176 кВт 240 л.с. Грузоподъемность 8,86т	1
17	Топливозаправщик УРАЛ-4320	82,5 кВт 112 л.с. 8,86 т 8628х2500	1
18	Бортовая машина КАМАЗ 6560	294 кВт 350 л.с. Грузоподъемность 20 10080х2550	1
19	Эл. лебедка монтажная ЛМ-5	Мощность электродвигателя 15 кВт Т.у. 6 тонн	2
20	Вибраторы поверхностные ИВ 47	Мощность электродвигателя 1,2 кВт	4
21	Вибраторы глубинные ИВ-117А	Мощность электродвигателя 1,4 кВт	4
22	Окрасочный агрегат СО-92А	7000Н-1	1
23	Сварочный агрегат ТДМ-165	Мощность 5,3 кВт	2

Таблица 7.1.1.2- Перечень ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства

код	Загрязняющее вещество наименование	Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м³	Класс опас- ности	Суммарный выброс вещества	
					г/с	т/ПС
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	ПДК _{с.с.}	0,04	3	0,045416	0,005904
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	0,01 0,001 0,00005	2	0,0029868	0,000357
0301	Азота диоксид (Дву- окись азота; пероксид азота)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	0,2 0,1 0,04	3	0,3595874	0,851227
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.г.}	0,4 0,06	3	0,058433	0,138309
0328	Углерод (Пигмент чер- ный)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	0,15 0,05 0,025	3	0,0332448	0,086137
0330	Сера диоксид	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.}	0,5 0,05	3	0,0421474	0,100932
0333	Дигидросульфид (Во- дород сернистый, ди- гидросульфид, гидро- сульфид)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.г.}	0,008 0,002	2	0,000078	0,000014

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

85

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/ПС
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	5 3 3	4	0,3627324	0,878443
0703	Бенз/а/пирен	ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	1 нг/м ³ 1 нг/м ³	1	2,0·10 ⁻⁷	3,5·10 ⁻⁷
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК _{м.р.}	0,1	4	0,1039792	0,012769
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	0,05 0,01 0,003	2	0,0016333	0,003116
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.}	5 1,5	4	0,0076111	0,000498
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2	-	0,0866456	0,222066
2750	Сольвент нефтя	ОБУВ	0,2	-	0,9358125	0,114924
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК _{м.р.}	1	4	1,1113671	0,174584
2902	Взвешенные вещества	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.} ПДК _{с.г.}	0,5 0,15 0,075	3	0,2515625	0,007245
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	ПДК _{м.р.} ПДК _{с.с.}	0,3 0,1	3	0,653	0,162099

Всего веществ: 17 **4,0562373** **2,758624**

В том числе твердых: 5 0,9862101 0,261742

жидких/газообразных: 12 3,0700272 2,496882

Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):

6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол
6040	(5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота
6041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная
6042	(2) 163 330 Серы диоксид и никель металлический
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород
6044	(2) 333 1103 Сероводород и динил

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

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

86

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ), мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/ПС
6046	(2) 337 2909 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Проведенные расчеты рассеивания ЗВ в атмосферном воздухе на период строительства с учетом существующих источников ПАО «КуйбышевАзот» показали, что СМР проектируемого объекта не окажут воздействия на уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства, превышений нормативных значений по всем представленным в таблице 7.1.1.2 компонентам и группам суммации наблюдаться не будет.

Сведения об источниках и выбросах загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта представлен в таблице 7.1.1.3.

Расположение источников выбросов в период строительства показано в Приложении 2 тома 220118-633-ООС3.2.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

87

Таблица 7.1.1.3 - Сведения об источниках и выбросах загрязняющих веществ в период строительства проектируемого объекта

Цех	Участок	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выброса	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника по карте-схеме, м				Ширина площади установочного источника, м	Наименование установочного источника	Коэффициент обеспеченности очистки газа %	Средн-фактическая степень очистки, указанная в паспорте ГОУ %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание		
		Наименование	К-во, шт.	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объемный расход на 1 источнике (м³/с)	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	коэф-т, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/нм³ при нормальных условиях (н.у.)*	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Площадка строительства склада азотной кислоты с насосной	-	Двигатели дорожно-строительной техники	-	-	Дорожная и строительная техника	1	6501	1	5	-	-	-	-	1328418	426758	1328450	426750	15	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1652911	-	0,469351	0,469351			
																						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0268598	-	0,076270	0,076270			
																							0328	Углерод (пигмент черный)	1	0,0231783	-	0,065205	0,065205		
																								0330	Сера диоксид	1	0,0168791	-	0,047768	0,047768	
																								0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,1376789	-	0,397150	0,397150	
																								2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	1	0,0076111	-	0,000498	0,000498	
																								2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0317728	-	0,111618	0,111618	
			Двигатели автопогрузчиков	4	960	Автопогрузчики	1	6502	1	5	-	-	-	-	1328407	426748	1328409	426748	2	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0266030	-	0,096804	0,096804		
																								0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0043230	-	0,015731	0,015731	
																								0328	Углерод (пигмент черный)	1	0,0024010	-	0,008238	0,008238	
																							0330	Сера диоксид	1	0,0055883	-	0,019765	0,019765		
																							0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,0554157	-	0,191799	0,191799		
																							2732	Керосин (Керосин)		0,0095472	-	0,034081	0,034081		

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

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

220118-633- ОВОС1.П3

Цех	Участок	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа %	Средн-фактическая степень очистки, указанная в паспорте ГОУ %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
		Наименование	К-во, шт.	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объемный расход на 1 источнике (м³/с)	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	коэф-т, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/нм³ при нормальных условиях (н.у.)*	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		Двигатели транспортных средств	6	960	Транспортные средства	1	6503	1	5	-	-	-	-	1328406	426765	1328408	426765	5	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,0004400	-	0,000075	0,000075	
																						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0000715	-	0,000012	0,000012	
																						0328	Углерод (пигмент черный)	1	0,0000433	-	0,000007	0,000007	
																						0330	Сера диоксид	1	0,0000800	-	0,000013	0,000013	
																						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,0008600	-	0,000145	0,000145	
																						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0001367	-	0,000023	0,000023	
		Сварочный агрегат	2	-	Сварочные работы	1	6504	1	5	-	-	-	-	1328419	426756	1328420	426756	3	-	-	-	0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо)	1	0,0454160	-	0,005904	0,005904	
																						0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1	0,0029868	-	0,000357	0,000357	
		Пересыпка сыпучих материалов	-	-	Пересыпка сыпучих материалов	1	6505	1	2	-	-	-	-	1328423	426757	1328433	426754	6	-	-	-	2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20	1	0,653	-	0,162099	0,162099	

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

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

220118-633- ОВОС1.ПЗ

Цех	Участок	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспечения очистки газа %	Средн-фактическая степень очистки, указанная в паспорте ГОУ %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
		Наименование	К-во, шт.	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объемный расход на 1 источнике (м³/с)	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	коэф-т, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/нм³ при нормальных условиях (н.у.)*	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
		Заправка строительной техники	-	-	Заправка строительной техники	1	6506	1	5	-	-	-	-	1328420	426746	1328422	426746	1	-	-	-	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	0,000078	-	0,000014	0,000014	
																						2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	1	0,027833	-	0,004983	0,004983	
		Окрасочные работы	-	-	Окрасочные работы	1	6507	1	2	-	-	-	-	1328417	426757	1328419	426757	3	-	-	-	1210	Бутилацетат	1	0,1039792	-	0,012769	0,012769	
																						2750	Сольвент нафта	1	0,9358125	-	0,114924	0,114924	
																						2902	Взвешенные вещества	1	0,2515625	-	0,007245	0,007245	
		Асфальтовые работы	-	-	Укладка асфальта	1	6508	1	2	-	-	-	-	1328404	426754	1328406	426754	5	-	-	-	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	1	1,0432391	-	0,146053	0,146053	
		Гидроизоляция битумом	-	-	Гидроизоляция битумом	1	6509	1	2	-	-	-	-	1328428	426761	1328430	426760	2	-	-	-	2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	1	0,040295	-	0,023548	0,023548	
		Свайные работы	-	-	Буровая установка	1	6510	1	2	-	-	-	-	1328428	426756	1328429	426756	2	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,1672533	-	0,284997	0,284997	
																						0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	0,0271787	-	0,046296	0,046296	
																						0328	Углерод (Пигмент черный)	1	0,0076222	-	0,012687	0,012687	
																						0330	Сера диоксид	1	0,01960	-	0,033386	0,033386	
																						0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	0,1687778	-	0,289349	0,289349	
																						0703	Бенз/а/пирен	1	2·10 ⁻⁷	-	3,5·10 ⁻⁷	3,5·10 ⁻⁷	

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

Изм. Кол.уч Лист №док. Подп. Дата

220118-633- ОВОС1.ПЗ

Лист 90

Цех	Участок	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выброса	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установок очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа %	Средн. фактическая степень очистки, указанная в паспорте ГОУ %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание
		Наименование	К-во, шт.	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объемный расход на 1 источнике (м³/с)	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	коэф-т, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/нм³ при нормальных условиях (н.у.)*	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
																						1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилениоксид)	1	0,0016333	-	0,003116	0,003116	
																						2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	0,0451889	-	0,076344	0,076344	

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Таблица 7.1.2.2 - Сведения об источниках и выбросах загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемого объекта

Цех	Участок	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование стационарного источника выбросов загрязняющих веществ (источника)	Количество источников под одним номером, шт.	Номер источника	Номер режима (станции) выброса	Высота источника, м	Диаметр (размеры) устья источника, м	Параметры газовой смеси на выходе из источника (фактические)			Координаты источника по карте-схеме, м				Ширина площадного источника, м	Наименование установочной очистки газа	Коэффициент обеспеченности очистки газа %	Средн-фактическая степень очистки, указанная в паспорте ГОУ %	Загрязняющее вещество			Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику, т/год	Примечание		
		Наименование	К-во, шт.	К-во часов работы в год							Скорость м/с	Объемный расход на 1 источнике (м³/с)	Температура, °С	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	коэф-т, учитывающий скорость оседания	г/с	мг/нм³ при нормальных условиях (н.у.)*	т/год				
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30		
Склад азотной кислоты с насосной корп. 633	Наружная установка	Резервуары азотной кислоты поз. Е-633А,Б	2	8040	Труба	1	1122/1123	1	15,5	0,15	1,35	0,0238	45	1328429	426756	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	2,52·10 ⁻⁶	-	7,30·10 ⁻⁵	7,30·10 ⁻⁵	Нагрузка 105%		
																						0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	1	0,276	-	7,99176	7,99176			
	Дренажный бак азотной кислоты поз. Е-633	1	3	Труба	1	1124	1	6,0	0,05	1,274	0,0025	45	1328413	426764	-	-	-	-	-	-	-	-	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	2,7·10 ⁻⁷	-	2,9·10 ⁻⁹		2,9·10 ⁻⁹	1 раз в год перед ремонтом
																							0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	1	0,0289766	-	0,000313		0,000313	

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

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

Для определения влияния проектируемых объектов на загрязнение атмосферного воздуха в период проведения строительных работ и эксплуатации, выполнены расчеты рассеивания вредных веществ в атмосфере и определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ.

Расчет приземных концентраций выполнен по УПРЗА «Эколог», версия 4.7, разработанной НПО «Интеграл» в соответствии с «Методами расчета рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273).

Расчеты рассеивания выполнены при следующих условиях:

- для всех загрязняющих веществ и групп суммаций;
- на летний период, как самый неблагоприятный;
- без учета и с учетом фоновых концентраций загрязняющих веществ;
- метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие рассеивание выбросов приняты в соответствии с СП 131.13330.2020 (по м/с г. Самара) и данными многолетних наблюдений ФГБУ «Приволжское УГМС» (Приложение 5 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ).

Параметры существующих ИЗА ПАО «КуйбышевАзот» приняты на основании «Проекта нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПАО «КуйбышевАзот».

Расчеты рассеивания выбросов загрязняющих веществ в атмосфере проведены с привязкой к системе координат, используемой для ведения Единого государственного реестра недвижимости – МСК-63 (зона 1).

Расчет рассеивания выполнен в расчетном прямоугольнике 8000 x 7000 м с шагом расчетной сетки 100 м с уточненным перебором всех направлений и скоростей ветра в пределах градации скоростей, необходимых для данной местности. Рассчитаны ожидаемые концентрации ЗВ в 26 расчетных точках на высоте 2 м на границах нормируемых территорий в соответствии с «Проектом нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПАО «КуйбышевАзот».

Информация о расчетных площадках и координатах расчетных точек приведена ниже.

Расчетные площадки

Код	Тип	Полное описание площадки	Зона	Шаг (м)	Выс
-----	-----	--------------------------	------	---------	-----

										Лист
										95
Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата					

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)		Ширина (м)	влияния (м)			ота (м)
		Х	У	Х	У			По ширине	По длине	
1	Полное описание	1324000,00	427000,00	1332000,00	427000,00	7000,00	0,00	100,00	100,00	2,00

Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	У			
1	1329173,30	427327,30	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
2	1329792,20	427137,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	1330300,20	426612,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	1330460,80	425455,80	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	1329141,10	426229,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
6	1328942,60	426419,30	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
7	1327649,20	426720,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
8	1327929,50	427601,70	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
9	1329257,90	428350,30	2,00	на границе С33	Расчетная точка
10	1330653,50	427889,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
11	1331561,40	426597,40	2,00	на границе С33	Расчетная точка
12	1331129,30	424752,20	2,00	на границе С33	Расчетная точка
13	1329103,20	424857,30	2,00	на границе С33	Расчетная точка
14	1328420,00	425569,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
15	1327771,90	425861,70	2,00	на границе С33	Расчетная точка
16	1327374,80	426521,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
17	1327404,00	427286,40	2,00	на границе С33	Расчетная точка
18	1327468,20	427537,50	2,00	на границе С33	Расчетная точка
19	1327912,00	428209,00	2,00	на границе С33	Расчетная точка
20	1327193,80	425980,90	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
21	1328414,20	429604,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
22	1326265,40	425161,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
23	1326452,20	424323,00	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
24	1326738,30	426889,30	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
25	1326026,00	426153,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
26	1327479,90	428658,60	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

В соответствии с п. 5 раздела I СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» не обладают эффектом суммации 2-, 3- и 4-компонентные смеси, включающие диоксид азота и/или дигидросульфид входящие в состав многокомпонентного загрязнения атмосферного воздуха, если удельный вес концентраций одного из них, выра-

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

96

женный в долях соответствующих максимальных разовых ПДК, составляет: 1) в 2-х компонентных смесях более 80 %; 2) в 3-х компонентных смесях – более 70 %; 3) в 4-х компонентных смесях – более 60 %.

7.1.3.1 В период строительства

Необходимость учета эффекта суммации на существующее положение и с учетом проведения строительных работ рассчитана и представлена в таблице 7.1.3.1.1.

Таблица 7.1.3.1.1 – Расчет целесообразности учета эффекта суммации для веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов ЗВ.

Группа суммации	Вещества, входящие в группу			% содержание компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование	См/ПДК суммарное		
1	2	3	4	5	6
Существующее положение					
2-х компонентные смеси (более 80 %)					
6003	303	Аммиак	24,3	99,8	учет
	333	Сероводород	0,04	0,2	
6204	301	Азота диоксид	6,94	54	учет
	330	Сера диоксид	5,9	46	
6035	333	Сероводород	0,04	11,1	учет
	1325	Формальдегид	0,32	88,9	
6043	330	Серы диоксид	5,9	99,3	учет
	333	Сероводород	0,04	0,7	
6044	333	Сероводород	0,04	1,6	учет
	1103	Динил	2,49	98,4	
3-х компонентные смеси (более 70 %)					
6004	303	Аммиак	24,3	98,5	учет
	333	Сероводород	0,04	0,16	
	1325	Формальдегид	0,32	1,3	
4-х компонентные смеси (более 60 %)					
6010	301	Азота диоксид	6,94	16,3	учет
	330	Сера диоксид	5,9	13,9	
	337	Углерода оксид	2,47	5,8	
	1071	Фенол	27,25	64	
В период строительства проектируемого объекта					
2-х компонентные смеси (более 80 %)					
6003	303	Аммиак	24,3	99,7	учет
	333	Сероводород	0,07	0,3	
6204	301	Азота диоксид	34,07	82,6	учет
	330	Сера диоксид	7,17	17,4	
6035	333	Сероводород	0,07	6	учет
	1325	Формальдегид	1,25	94	
6043	330	Серы диоксид	7,17	99	учет
	333	Сероводород	0,07	1	
6044	333	Сероводород	0,07	3	учет
	1103	Динил	2,49	97	
3-х компонентные смеси (более 70 %)					
6004	303	Аммиак	24,3	94,8	учет
	333	Сероводород	0,07	0,3	
	1325	Формальдегид	1,25	4,9	
4-х компонентные смеси (более 60 %)					

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

6010	301	Азота диоксид	34,07	47,3	учет
	330	Сера диоксид	7,17	10	
	337	Углерода оксид	3,56	4,9	
	1071	Фенол	27,25	37,8	

Анализ таблицы 7.1.3.1.1 показал, что расчет рассеивания целесообразно проводить для всех групп суммации.

По результатам расчетов рассеивания в соответствии с п. 35 Приказа Минприроды РФ от 11.08.2020 г. № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» учет фона требуется для азота диоксида, углерода, серы диоксида, углерод оксида, бутилацетата, керосина (на существующее положение). В период строительства дополнительно к указанным для: сольвент нефтя, алканов C12-19 (в пересчете на C), взвешенных веществ, пыли неорганической: 70-20% SiO₂ требуется учет фона.

В связи с отсутствием официальных данных по фоновым концентрациям по углероду (код 0328), бутилацетату (код 1210), керосину (код 2732), сольвент нефть (код 2750), алканам C12-19 (в пересчете на C) (код 2754), взвешенных веществ (код 2902), пыли неорганической: 70-20% SiO₂ (код 2908), а также в соответствии с п. 2.4 [37] учет фона для них не выполнялся.

Обоснование учета фонового загрязнения для групп суммации выполнено на основании анализа (на границе нормируемых территорий), представленного в таблице 7.1.3.1.2.

Таблица 7.1.3.1.2 – Анализ результатов рассеивания ЗВ, входящих в группы суммации и группы неполной суммации на границе нормируемых территорий (на существующее положение и в период строительства)

Номер группы суммации	Наименование группы суммации	Обоснование учета/неучета группы суммации
6003	Аммиак, сероводород	Аммиак $q_m > 0,1$ ПДК Сероводород $q_m < 0,1$ ПДК
6004	Аммиак, сероводород, формальдегид	Аммиак $q_m > 0,1$ ПДК Сероводород $q_m < 0,1$ ПДК Формальдегид $q_m < 0,1$ ПДК
6005	Аммиак, формальдегид	Аммиак $q_m > 0,1$ ПДК Формальдегид $q_m < 0,1$ ПДК
6010	Азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, фенол	Азота диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Сера диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Углерода оксид $q_m > 0,1$ ПДК Фенол $q_m > 0,1$ ПДК
6034	Свинца оксид, серы диоксид	Свинца оксид $q_m < 0,1$ ПДК Серы диоксид $q_m > 0,1$ ПДК
6035	Сероводород, формальдегид	Сероводород $q_m < 0,1$ ПДК Формальдегид $q_m < 0,1$ ПДК

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

98

Номер группы суммации	Наименование группы суммации	Обоснование учета/неучета группы суммации
6038	Серы диоксид и фенол	Серы диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Формальдегид $q_m < 0,1$ ПДК
6040	Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота	Серы диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Серная кислота $q_m > 0,1$ ПДК Аммиак $q_m > 0,1$ ПДК Азота диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Азота оксид $q_m < 0,1$ ПДК
6041	Серы диоксид и кислота серная	Серы диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Серная кислота $q_m > 0,1$ ПДК
6043	Серы диоксид и сероводород	Серы диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Сероводород $q_m < 0,1$ ПДК
6044	Сероводород и динил	Сероводород $q_m < 0,1$ ПДК Динил $q_m > 0,1$ ПДК
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	Углерода оксид $q_m > 0,1$ ПДК Пыль цементного производства $q_m < 0,1$ ПДК
6204	Азота диоксид, сера диоксид	Азота диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Сера диоксид $q_m > 0,1$ ПДК
6205	Серы диоксид и фтористый водород	Серы диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Фтористый водород $q_m < 0,1$ ПДК

* - значение приземных концентраций для ЗВ, входящих в группу суммации, но отсутствующих в выбросах от проектируемого объекта, на границе предприятия приняты на основании проекта ПДВ.

Анализ таблицы 7.1.3.1.2 показал, что учет фона требуется для групп суммации 6010, 6038, 6040, 6041, 6204.

В связи с отсутствием официальных данных по фоновым концентрациям по фенолу (код 1071), серной кислоте (код 0322), учет фона для группы суммации 6010, 6038, 6040, 6041 не выполнялся.

Значения фоновых концентраций приняты в соответствии с данными ФГБУ «Приволжское УГМС» - Тольяттинская СГМО (Приложение 3, 4 тома 220118-633-ООС3.1).

Всего проведено 8 вариантов расчетов рассеивания:

1. Существующее положение (СП). Максимальные разовые концентрации. Без учета фона.
2. СП. Максимальные разовые концентрации. С учетом фона.
3. СП. Среднесуточные концентрации. Без учета фона.
4. СП. Среднесуточные концентрации. С учетом фона.
5. Период строительства (ПС). Максимальные разовые концентрации. Без учета фона.
6. ПС. Максимальные разовые концентрации. С учетом фона.
7. ПС. Среднесуточные концентрации. Без учета фона.
8. ПС. Среднесуточные с учетом фона.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

99

Среднесуточные концентрации сопоставляются с ПДК_{сс} (только при наличии у вещества одновременно ПДК_{сс} и ПДК_{ср}).

В отношении загрязняющих веществ, для которых установлены только среднесуточные ПДК, рассчитываются только среднегодовые концентрации, которые затем сопоставляются со среднесуточными ПДК.

Результаты расчетов рассеивания выбросов ЗВ до и после ввода в действие проектируемого производства приведены в таблицах 7.1.3.1.3, 7.1.3.1.4.

Анализ выполненных расчетов показал, что все рассматриваемые ЗВ и группы суммации полностью рассеиваются в АВ, не превышая установленных гигиенических нормативов, что удовлетворяет требованиям п. 70 СанПиН 2.1.3684-21.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере и карты - схемы с изолиниями концентраций, представлены в томах 210118-633-ООС2.2.1, 220118-633-ООС2.2.2, 220118-633-ООС2.2.3.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

100

Таблица 7.1.3.1.3 - Результаты расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций на существующее положение и в период строительства

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные наибольшие максимально-разовые приземные концентрации ЗВ, д. ПДК _{м.р.}					
		Существующее положение			Период строительства		
		на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)	на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)
1	2	3	4	5	6	7	8
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,06	0,02	0,00708	0,08	0,02	0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,68/0,73	0,13/0,33	0,09/0,31	0,68/0,73	0,21/0,42	0,15/0,37
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,06	0,01	0,00934	0,06	0,02	0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,59	0,06	0,01	0,59	0,07	0,02
0330	Сера диоксид	0,97/0,98	0,08/0,08	0,02/0,02	0,97/0,98	0,08/0,08	0,02/0,02
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00146	1,25·10 ⁻⁴	5,42·10 ⁻⁵	0,00146	5,23·10 ⁻⁴	3,04·10 ⁻⁴
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,13/0,38	0,02/0,31	0,02/0,31	0,13/0,38	0,02/0,32	0,02/0,31
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,18	0,03	0,01	0,24	0,11	0,07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	8,91·10 ⁻³	2,36·10 ⁻³	1,8·10 ⁻³	9,96·10 ⁻³	5,59·10 ⁻³	3,85·10 ⁻³
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,02	1,76·10 ⁻³	8,45·10 ⁻⁴	0,02	1,76·10 ⁻³	8,76·10 ⁻⁴
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,83	0,14	0,03	1,83	0,14	0,03
2750	Сольвент нефтяной	0,03	0,01	3,9·10 ⁻³	1,07	0,47	0,33
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	4,14·10 ⁻³	3,55·10 ⁻⁴	1,54·10 ⁻⁴	0,24	0,11	0,08
2902	Взвешенные вещества	0,1	0,03	0,02	0,13	0,07	0,04
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	5,79·10 ⁻⁴	1,49·10 ⁻⁴	7,72·10 ⁻⁵	0,51	0,22	0,15
6003	(2) 303 333 Аммиак, сероводород	0,76	0,44	0,35	0,76	0,44	0,35
6004	(3) 303 333 1325 Аммиак, сероводород, формальдегид	0,77	0,45	0,35	0,77	0,45	0,35
6005	(2) 303 1325 Аммиак, формальдегид	0,77	0,45	0,35	0,77	0,45	0,35
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	1,84	0,27	0,19	1,84	0,37	0,27
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид	0,97	0,08	0,02	0,97	0,08	0,02
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид	9,06·10 ⁻³	2,4·10 ⁻³	1,83·10 ⁻³	0,01	5,98·10 ⁻³	4,11·10 ⁻³
6038	(2) 330 1071 Серы диоксид и фенол	1,75	0,15	0,1	1,75	0,2	0,11
6040	(5) 301 303 304 322 330 Серы диоксид и трехокись серы (аэрозоль серной кислоты), аммиак и окислы азота	1,21	0,57	0,46	1,22	0,66	0,53
6041	(2) 322 330 Серы диоксид и кислота серная	1,2	0,11	0,03	1,2	0,11	0,03
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород	0,97	0,08	0,02	0,97	0,08	0,02
6044	(2) 333 1103 Сероводород и динил	0,89	0,38	0,19	0,89	0,38	0,19
6046	(2) 337 2909 Углерода оксид и пыль цементного производства	0,13	0,02	0,02	0,53	0,24	0,17
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид	0,61/0,64	0,1/0,22	0,07/0,21	0,61/0,64	0,14/0,28	0,1/0,24
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород	0,54	0,04	0,01	0,54	0,04	0,01

Примечание: расчет группы суммации 6042 (164 330) Серы диоксид и никель металлический невозможен, так как никель металлический имеет только ПДК_{сс}

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

101

Таблица 7.1.3.1.4 - Результаты расчетов рассеивания среднесуточных концентраций на существующее положение и в период строительства

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные среднесуточные концентрации ЗВ, д. ПДК _{с.с}					
		Существующее положение			Период строительства		
		на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)	на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)
1	2	3	4	5	6	7	8
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)	$1,84 \cdot 10^{-3}$	$6,17 \cdot 10^{-4}$	$2,75 \cdot 10^{-4}$	$1,84 \cdot 10^{-3}$	$6,17 \cdot 10^{-4}$	$2,75 \cdot 10^{-4}$
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,04	0,02	$6,47 \cdot 10^{-3}$	0,05	0,02	0,009
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,29/0,66	0,07/0,41	0,05/0,4	0,29/0,66	0,1/0,47	0,07/0,44
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	$8,14 \cdot 10^{-3}$	$4,84 \cdot 10^{-3}$	$2,68 \cdot 10^{-3}$	$8,28 \cdot 10^{-3}$	$4,94 \cdot 10^{-3}$	$2,83 \cdot 10^{-3}$
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,19	0,03	$9,95 \cdot 10^{-3}$	0,19	0,03	0,01
0330	Сера диоксид	0,05	$8,17 \cdot 10^{-3}$	$1,49 \cdot 10^{-3}$	0,05	$8,27 \cdot 10^{-3}$	$1,64 \cdot 10^{-3}$
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	$4,29 \cdot 10^{-5}$	$3,33 \cdot 10^{-6}$	$1,58 \cdot 10^{-6}$	$4,39 \cdot 10^{-5}$	$3,85 \cdot 10^{-6}$	$2,06 \cdot 10^{-6}$
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,04	$9,46 \cdot 10^{-3}$	$7,25 \cdot 10^{-3}$	0,04	0,01	$7,88 \cdot 10^{-3}$
0703	Бенз/а/пирен	$7,81 \cdot 10^{-4}$	$4,26 \cdot 10^{-4}$	$3,47 \cdot 10^{-4}$	$4,99 \cdot 10^{-3}$	$2,43 \cdot 10^{-3}$	$1,6 \cdot 10^{-3}$
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,01	$4,07 \cdot 10^{-3}$	$2,8 \cdot 10^{-3}$	0,01	$6,2 \cdot 10^{-3}$	$4,51 \cdot 10^{-3}$
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	$7,29 \cdot 10^{-5}$	$1,5 \cdot 10^{-5}$	$6,56 \cdot 10^{-6}$	$7,29 \cdot 10^{-5}$	$1,51 \cdot 10^{-5}$	$6,58 \cdot 10^{-6}$
2902	Взвешенные вещества	0,04	0,02	$8,7 \cdot 10^{-3}$	0,04	0,02	0,02
2908	Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)	$1,93 \cdot 10^{-6}$	$6,61 \cdot 10^{-7}$	$3,03 \cdot 10^{-7}$	$1,93 \cdot 10^{-6}$	$6,61 \cdot 10^{-7}$	$3,03 \cdot 10^{-7}$

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

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
102

7.1.3.2 В период эксплуатации

Необходимость учета эффекта суммации на существующее положение и с учетом проектируемого объекта рассчитана и представлена в таблице 7.1.3.2.1.

Таблица 7.1.3.2.1– Расчет целесообразности учета эффекта суммации для веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников выбросов ЗВ

Группа суммации	Вещества, входящие в группу			% содержание компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование	См/ПДК суммарное		
Существующее положение					
2-х компонентные смеси (более 80 %)					
6204	301	Азота диоксид	6,94	54	учет
	330	Сера диоксид	5,91	46	
4-х компонентные смеси (более 60 %)					
6010	301	Азота диоксид	6,94	16	учет
	330	Сера диоксид	35,62	84	
	337	Углерода оксид			
	1071	Фенол			
С учетом проектируемого объекта					
2-х компонентные смеси (более 80 %)					
6204	301	Азота диоксид	6,94	54	учет
	330	Сера диоксид	5,91	46	
4-х компонентные смеси (более 60 %)					
6010	301	Азота диоксид	6,94	16	учет
	330	Сера диоксид	35,62	84	
	337	Углерода оксид			
	1071	Фенол			

Анализ таблицы 7.1.3.2.1 показал, что расчет рассеивания целесообразно проводить для групп суммации 6010, 6204.

По результатам расчетов рассеивания в соответствии с п. 35 Приказа Минприроды РФ от 11.08.2020 г. № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» учет фона требуется для азота диоксида (код 301) (на существующее положение и с учетом ввода в эксплуатацию проектируемого объекта).

Обоснование учета фонового загрязнения для групп суммации выполнен на основании анализа (на границе нормируемых территорий), представленного в таблице 7.1.3.2.2.

Таблица 7.1.3.2.2 – Анализ результатов рассеивания ЗВ, входящих в группы суммации и группы неполной суммации на границе нормируемых территорий (на существующее положение и с учетом ввода в эксплуатацию проектируемого объекта)

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

103

Номер группы суммации	Наименование группы суммации	Обоснование учёта/неучета группы суммации
6010	Азота диоксид, сера диоксид, углерода оксид, фенол	Азота диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Сера диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Углерода оксид $> 0,1$ ПДК Фенол $> 0,1$ ПДК
6045	Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	Серная кислота $q_m > 0,1$ ПДК Соляная кислота $q_m < 0,1$ ПДК Азотная оксид $< 0,1$ ПДК
6204	Азота диоксид, сера диоксид	Азота диоксид $q_m > 0,1$ ПДК Сера диоксид $q_m > 0,1$ ПДК

*- значение приземных концентраций для ЗВ, входящих в группу суммации, но отсутствующих в выбросах от проектируемого объекта, на границе предприятия приняты на основании проекта ПДВ.

Анализ таблицы 7.1.3.2.2 показал, что учет фона требуется для групп суммации 6010, 6204.

В связи с отсутствием официальных данных по фоновым концентрациям по фенолу (код 1071) учет фона для группы суммации 6010 не выполнялся.

Значения фоновых концентраций приняты в соответствии с данными ФГБУ «Приволжское УГМС» - Тольяттинская СГМО (Приложение 3, 4 тома 220118-633-ООС3.1).

Всего проведено 8 вариантов расчетов рассеивания:

1. Существующее положение (СП). Максимальные разовые концентрации. Без учета фона.
2. СП. Максимальные разовые концентрации. С учетом фона.
3. СП. Среднесуточные концентрации. Без учета фона.
4. СП. Среднесуточные концентрации. С учетом фона.
5. Перспектива развития с учетом проектируемого объекта (ПР). Максимальные разовые концентрации. Без учета фона.
6. ПР. Максимальные разовые концентрации. С учетом фона.
7. ПР. Среднесуточные концентрации. Без учета фона.
8. ПР. Среднесуточные с учетом фона.

Результаты расчетов рассеивания выбросов ЗВ до и после ввода в действие проектируемого производства приведены в таблицах 7.1.3.2.3, 7.1.3.2.4.

Анализ выполненных расчетов показал, что все рассматриваемые ЗВ и группы суммации полностью рассеиваются в АВ, не превышая установленных гигиенических нормативов, что удовлетворяет требованиям п. 70 СанПиН 2.1.3684-21.

Результаты расчетов рассеивания ЗВ в атмосфере и карты - схемы с изолиниями концентраций, представлены в томах 210118-633-ООС1.2.1, 220118-633-ООС1.2.2.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ					Лист
					104

Таблица 7.1.3.2.3 - Результаты расчетов рассеивания максимально-разовых концентраций до и после ввода в действие проектируемого производства

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные наибольшие максимально-разовые приземные концентрации ЗВ, д. ПДК _{м.р.}					
		Существующее положение			С учетом ввода в действие проектируемого объекта		
		на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)	на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,68/0,73	0,13/0,33	0,09/0,31	0,68/0,73	0,13/0,33	0,09/0,31
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,07	0,04	0,03	0,10	0,05	0,04
6010	(4) 301 330 337 1071 Азота диоксид, серы диоксид, углерода оксид, фенол	1,84	0,27	0,19	1,84	0,27	0,19
6045	(3) 302 316 322 Сильные минеральные кислоты (серная, соляная и азотная)	0,32	0,06	0,04	0,32	0,07	0,05
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид	0,61/0,64	0,1/0,22	0,07/0,21	0,61/0,64	0,1/0,22	0,07/0,21

Таблица 7.1.3.2.4 - Результаты расчетов рассеивания среднесуточных концентраций до и после ввода в действие проектируемого производства

Код ЗВ	Наименование ЗВ	Расчетные среднесуточные концентрации ЗВ, д. ПДК _{с.с.}					
		Существующее положение			С учетом ввода в действие проектируемого объекта		
		на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)	на границе предприятия (без учета фона/с учетом фона)	на границе СЗЗ (без учета фона/с учетом фона)	в жилой зоне/зоне с особыми условиями (без учета фона/с учетом фона)
1	2	3	4	5	6	7	8
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,29/0,66	0,07/0,41	0,05/0,4	0,29/0,66	0,07/0,41	0,05/0,4
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,02	0,02	0,01	0,05	0,03	0,02

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

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
105

7.1.4 Зона влияния выбросов

7.1.4.1 В период строительства

Совокупная зона влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух (рисунок 7.2.2.1) имеет правильную округлую форму. Максимальное расстояние, на котором приземная концентрация по сольвенту-нафта достигает 0,05 ПДК составляет ~ 5490 м, при этом в зону влияния выбросов сольвента-нафта попадает незначительная часть территории ООПТ регионального значения «Ставропольский сосняк». Граница достижения 0,05 ПДК по остальным загрязняющим веществам лежит в пределах зоны влияния. Общая площадь зоны влияния проектируемого объекта на период строительства составляет 9464 га.

7.1.4.2 В период эксплуатации

Совокупная зона влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух (рисунок 7.2.2.2) имеет правильную округлую форму. Максимальное расстояние, на котором приземная концентрация по азотной кислоте достигает 0,05 ПДК составляет ~ 633,5 м. Граница достижения 0,05 ПДК по остальным загрязняющим веществам лежит в пределах зоны влияния. Общая площадь зоны влияния проектируемого объекта на период эксплуатации составляет 126 га и локализуется в пределах установленной СЗЗ.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	220118-633-ОВОС1.ПЗ		Лист
											106

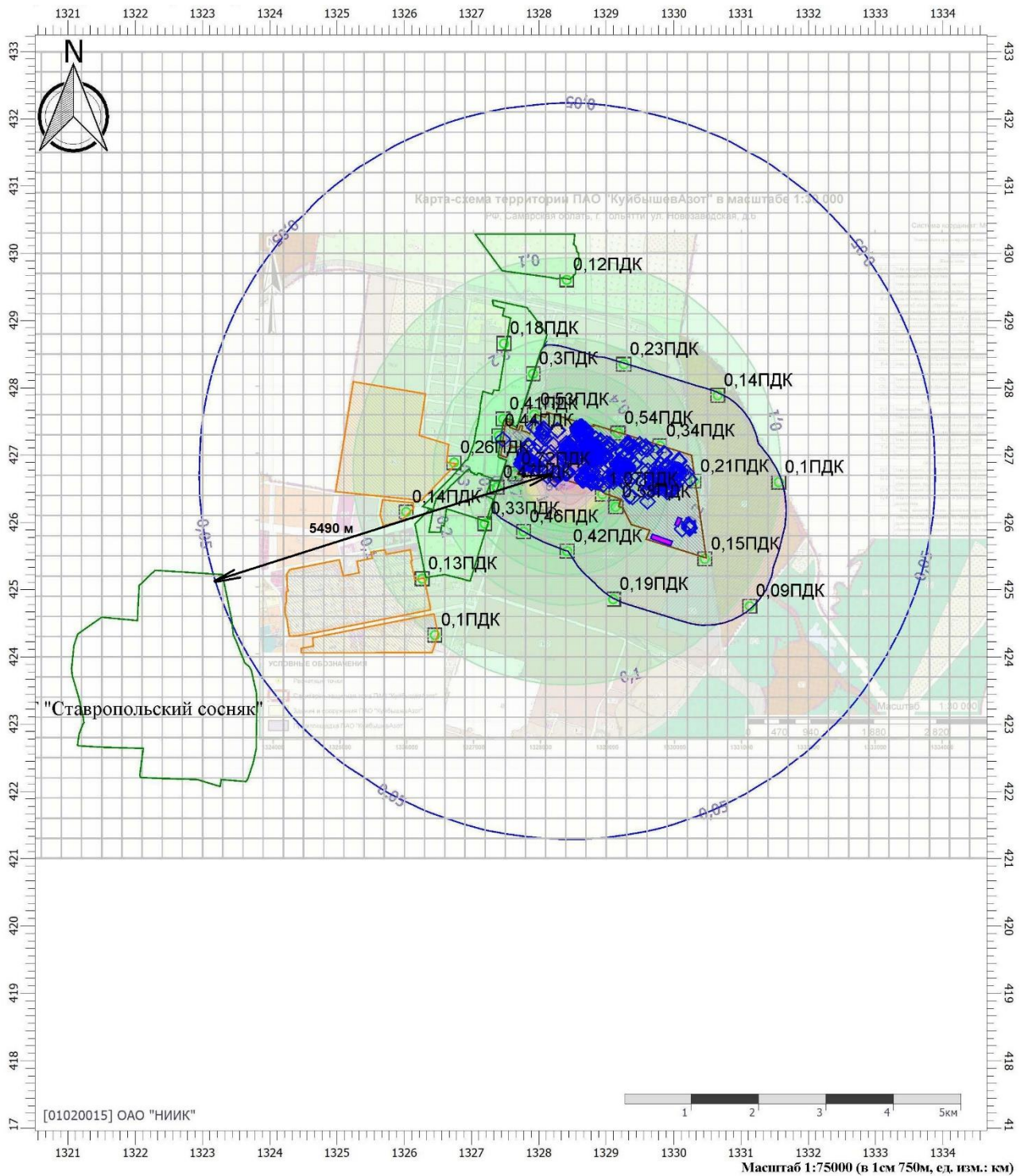


Рис. 7.1.4.2.1 Карта-схема района размещения проектируемого объекта с нанесением его зоны влияния (0,05 ПДК) на период строительства

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

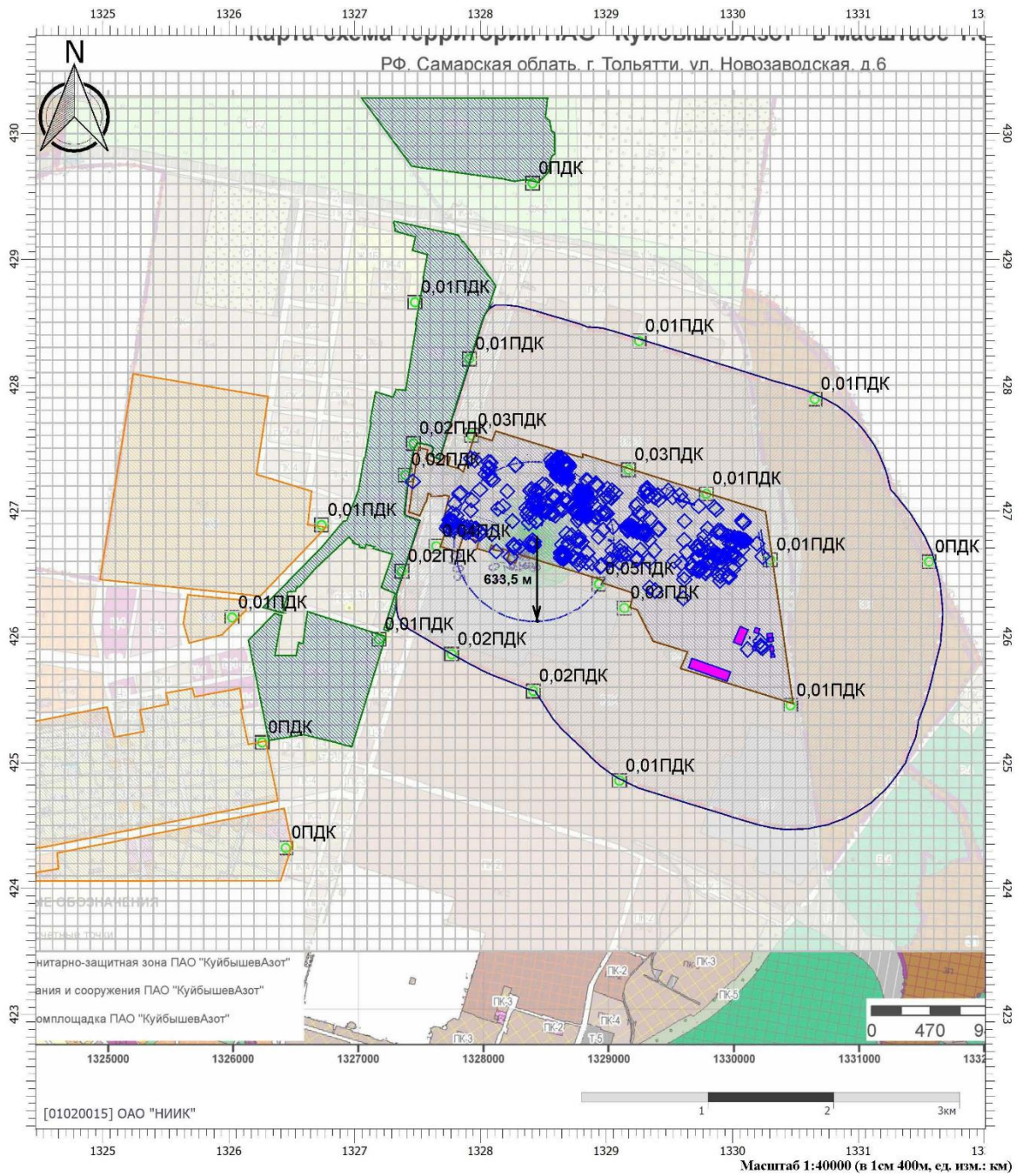


Рис. 7.1.4.2.2 Карта-схема района размещения проектируемого объекта с нанесением его зоны влияния (0,05 ПДК) на период эксплуатации

Инва. № подл.	Взам. инв. №				
	Подп. и дата				
Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата
220118-633-ОВОС1.ПЗ					Лист 108

7.1.5 Предложения по предельно допустимым выбросам загрязняющих веществ

7.1.5.1 В период строительства

На основании выполнения гигиенических требований критериев качества атмосферного воздуха [24] для ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства, предлагаются нормативы выбросов загрязняющих веществ (таблица 7.1.5.1.1).

7.1.5.2 В период эксплуатации

На основании выполнения гигиенических требований критериев качества атмосферного воздуха [24] для ЗВ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации, предлагаются нормативы выбросов загрязняющих веществ (таблица 7.1.5.2.1).

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			Лист
Формат А4											

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист	110
------	-----

Таблица 7.1.5.1.1 - Нормативы предельно допустимых выбросов проектируемого объекта в период строительства

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов ЗВ			
			Выброс веществ в период строительства		ПДВ	
			г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
<i>0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид) (в пересчете на железо) (Железо сесквиоксид)</i>						
1	СМР	6504	0,045416	0,005904	0,045416	0,005904
	Итого:		0,045416	0,005904	0,045416	0,005904
<i>0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)</i>						
	СМР	6504	0,0029868	0,000357	0,0029868	0,000357
	Итого:		0,0029868	0,000357	0,0029868	0,000357
<i>0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</i>						
	СМР	6501	0,1652911	0,469351	0,1652911	0,469351
	СМР	6502	0,026603	0,096804	0,026603	0,096804
	СМР	6503	0,00044	0,000075	0,00044	0,000075
	СМР	6510	0,1672533	0,284997	0,1672533	0,284997
	Итого:		0,3595874	0,851227	0,3595874	0,851227
<i>0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)</i>						
	СМР	6501	0,0268598	0,07627	0,0268598	0,07627
	СМР	6502	0,004323	0,015731	0,004323	0,015731
	СМР	6503	0,0000715	0,000012	0,0000715	0,000012
	СМР	6510	0,0271787	0,046296	0,0271787	0,046296
	Итого:		0,058433	0,138309	0,058433	0,138309
<i>0328 Углерод (Пигмент черный)</i>						
	СМР	6501	0,0231783	0,065205	0,0231783	0,065205
	СМР	6502	0,002401	0,008238	0,002401	0,008238
	СМР	6503	0,0000433	0,000007	0,0000433	0,000007
	СМР	6510	0,0076222	0,012687	0,0076222	0,012687
	Итого:		0,0332448	0,086137	0,0332448	0,086137
<i>0330 Сера диоксид</i>						
	СМР	6501	0,0168791	0,047768	0,0168791	0,047768
	СМР	6502	0,0055883	0,019765	0,0055883	0,019765
	СМР	6503	0,00008	0,000013	0,00008	0,000013

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.

220118-633-ОВОС1.П3	
111	Лист

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов ЗВ			
			Выброс веществ в период строительства		ПДВ	
			г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
	СМР	6510	0,0196	0,033386	0,0196	0,033386
	Итого:		0,0421474	0,100932	0,0421474	0,100932
<i>0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)</i>						
	СМР	6506	0,000078	0,000014	0,000078	0,000014
	Итого:		0,000078	0,000014	0,000078	0,000014
<i>0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)</i>						
	СМР	6501	0,1376789	0,39715	0,1376789	0,39715
	СМР	6502	0,0554157	0,191799	0,0554157	0,191799
	СМР	6503	0,00086	0,000145	0,00086	0,000145
	СМР	6510	0,1687778	0,289349	0,1687778	0,289349
	Итого:		0,3627324	0,878443	0,3627324	0,878443
<i>0703 Бенз/а/пирен</i>						
	СМР	6510	0,0000002	0,00000035	0,0000002	0,00000035
	Итого:		0,0000002	0,00000035	0,0000002	0,00000035
<i>1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)</i>						
	СМР	6507	0,1039792	0,012769	0,1039792	0,012769
	Итого:		0,1039792	0,012769	0,1039792	0,012769
<i>1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)</i>						
	СМР	6510	0,0016333	0,003116	0,0016333	0,003116
	Итого:		0,0016333	0,003116	0,0016333	0,003116
<i>2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)</i>						
	СМР	6501	0,0076111	0,000498	0,0076111	0,000498
	Итого:		0,0076111	0,000498	0,0076111	0,000498
<i>2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)</i>						
	СМР	6501	0,0317728	0,111618	0,0317728	0,111618
	СМР	6502	0,0095472	0,034081	0,0095472	0,034081
	СМР	6503	0,0001367	0,000023	0,0001367	0,000023
	СМР	6510	0,0451889	0,076344	0,0451889	0,076344
	Итого:		0,0866456	0,222066	0,0866456	0,222066

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.

220118-633-ОВОС1.П3

Лист
112

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источ-ника	Нормативы выбросов ЗВ			
			Выброс веществ в период строи-тельства		ПДВ	
			г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
<i>2750 Сольвент нефтя</i>						
	СМР	6507	0,9358125	0,114924	0,9358125	0,114924
	Итого:		0,9358125	0,114924	0,9358125	0,114924
<i>2754 Алканы C12-C19 (в пересчете на С)</i>						
	СМР	6506	0,027833	0,004983	0,027833	0,004983
	СМР	6508	1,0432391	0,146053	1,0432391	0,146053
	СМР	6509	0,040295	0,023548	0,040295	0,023548
	Итого:		1,1113671	0,174584	1,1113671	0,174584
<i>2902 Взвешенные вещества</i>						
	СМР	6507	0,2515625	0,007245	0,2515625	0,007245
	Итого:		0,2515625	0,007245	0,2515625	0,007245
<i>2908 Пыль неорганическая, содержащая двуокись кремния, в %: - 70-20 (шамот, цемент, пыль цементного производства - глина, глинистый сланец, доменный шлак, песок, клинкер, зола, кремнезем и другие)</i>						
	СМР	6505	0,653	0,162099	0,653	0,162099
	Итого:		0,653	0,162099	0,653	0,162099

Лист

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	

Таблица 7.1.5.2.1 - Нормативы предельно допустимых выбросов проектируемого объекта в период эксплуатации

№ п/п	Подразделение, цех, участок	№ источника	Нормативы выбросов ЗВ			
			Выброс веществ на 2022-2023 год (год разработки ПД)		ПДВ	
			г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
<i>0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</i>						
1	Склад азотной кислоты с насосной корп.633	1122	0,00000252	7,30·10 ⁻⁵	0,00000252	7,30·10 ⁻⁵
2	Склад азотной кислоты с насосной корп.633	1123	0,00000252*		0,00000252*	
3	Склад азотной кислоты с насосной корп.633	1124	0,00000027	2,9·10 ⁻⁹	0,00000027	2,9·10 ⁻⁹
	Итого:		0,00000279	7,30·10⁻⁵	0,00000279	7,30·10⁻⁵
<i>0302 Азотная кислота (по молекуле HNO3)</i>						
4	Склад азотной кислоты с насосной корп.633	1122	0,276	7,99176	0,276	7,99176
5	Склад азотной кислоты с насосной корп.633	1123	0,276*		0,276	
6	Склад азотной кислоты с насосной корп.633	1124	0,0289766	0,000313	0,0289766	0,000313
	Итого:		0,3049766	7,992073	0,3049766	7,992073

Примечание: * - выброс осуществляется поочередно из ИЗА 1122/1123 при заполнении резервуаров.

220118-633-ОВОС1.П3

Формат А4

113

Лист

1СИН

7.1.6 Акустическое воздействие

7.1.6.1 В период строительства

Строительство объекта осуществляется на территории действующего предприятия, на площадке которого постоянно имеются источники шумового воздействия. Существующая акустическая нагрузка удовлетворяет предельно допустимому уровню. Периодическое и непродолжительное появление нескольких единиц строительной техники не окажет сверхнормативного негативного воздействия на окружающую среду при соблюдении технологических норм строительства. Строительная техника выбрана с учетом ее акустических характеристик и соответствует действующим нормам в области защиты от шума.

Перечень строительной техники для строительства проектируемого объекта принят на основании задания № 061-4414 (Приложение 1 тома 220118-633-ООС3.2), а также тома 220118-633-ПОС «Проект организации строительства».

Уровни звука строительной техники приняты в соответствии с аналогичной или близкой к аналогичной технике.

Строительно-монтажные работы осуществляются в дневное время суток. Движение автотранспорта по территории строительной площадки осуществляется по временным внутривозрадным дорогам и технологическим проездам.

Основные источники шума в период строительных работ - работа строительной техники. Характер шума временный и непостоянный. Акустический расчет выполнен на неблагоприятный период строительства, когда задействовано наибольшее количество единиц строительной техники.

Акустические характеристики источников шума приведены в таблице 7.1.6.1.1.

Таблица 7.1.6.1.1 – Акустические характеристики источников шума в период строительства

Источник шума			Уровень звука		Ди- стан- ция за- мера, м	Источник информации
№	Наименование	Кол- во ед.*	эквива- лентный LAэqv., дБА	макси- мальный LAmakc., дБА		
1	2	3	4	5	6	7
201	Компрессор ПР-104	1	69	80	7,5	Протокол №3/8210-20 от 17.12.2008г. СПЛ ООО «Центр экспертизы условий труда»
202	Экскаватор ЭО-4124А	1	76	86	7,5	Протокол №3/8212-5 от 17.12.2008г. СПЛ ООО «Центр экспертизы условий труда»
203	Бульдозер ДЗ-171	1	65	74	7,5	Протокол №3/8210-16 от 17.12.2008г. СПЛ ООО «Центр экспертизы условий труда»
204	Автогрейдер ДЗ-143-1	1	85	-	7	М.В.Немчинов, В.Г.Систер, В.В.Силкин, В.В.Рудакова

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

Лист

220118-633-ОВОС1.ПЗ

114

Источник шума			Уровень звука		Ди- стан- ция за- мера, м	Источник информации
№	Наименование	Кол- во ед.*	эквива- лентный LAэqv., дБА	макси- мальный LАмакс., дБА		
1	2	3	4	5	6	7
						«Охрана окружающей природ- ной среды при проектировании и строительстве автомобиль- ных дорог», Издательство ас- социации строительных вузов, Москва, 2009.Табл. 8.1
205	Буровая установка SANY SR180M	1	87	92	7,5	Протокол № 01-ш от 01.10.2011 г. измерения шума, выполненный ООО «Институт акустических конструкций».
206	Каток самоходный ДУ- 63-1	1	74	80	7,5	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума, выполнен- ный ООО «Институт приклад- ной экологии и гигиены»
207	Виброплита DPU 5545	2	97,5	97,5	-	Долин П.А. Справочник по тех- нике безопасности. – 6-е изд., перераб. и доп. –М.: Энергоиз- дат, 1985, табл. 10.34
208	Виброкаток ДУ-84	1	74	80	7,5	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума, выполнен- ный ООО «Институт приклад- ной экологии и гигиены»
209	Автовышка АГП-18.01	1	74	79	7,5	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума, выполнен- ный ООО «Институт приклад- ной экологии и гигиены»
210	Фронтальный погруз- чик	2	74	80	7,5	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума, выполнен- ный ООО «Институт приклад- ной экологии и гигиены»
211	Автокран КС-5576Б	1	74	79	7,5	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума, выполнен- ный ООО «Институт приклад- ной экологии и гигиены»
212	Трубоукладчик SB-30	1	74	79	7,5	Протокол № 9 от 09.04.2009 г. измерения шума, выполнен- ный ООО «Институт приклад- ной экологии и гигиены»
213	Эл. лебедка монтаж- ная ЛМ-6	2	67	-	-	https://megavattspb.ru/3000_15 kwt_din.html N = 15 кВт
214	Вибраторы поверх- ностные ИВ 47	4	74	80	7,5	Протокол №154/6 от 16.11.2006 г., выполненный ис- пытательной аналитической лабораторией «ЭкоТест»
215	Вибраторы глубинные ИВ-117А	4	74	80	7,5	Протокол №154/6 от 16.11.2006 г., выполненный ис- пытательной аналитической лабораторией «ЭкоТест»
216	Агрегаты окрасочные	1	75	80	1	Технический паспорт краско- пульта

Ив. № подл.	Взам. инв.№
	Подп. и дата

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

115

Источник шума			Уровень звука		Ди- стан- ция за- мера, м	Источник информации
№	Наименование	Кол- во ед.*	эквива- лентный LAэкв., дБА	макси- мальный LАмакс., дБА		
1	2	3	4	5	6	7
217	Сварочный агрегат ТДМ-165	2	82	87	-	Каталог шумовых характери- стик технологического обору- дования к СНиП II-12-77 (АДЦ- 305, код 344182)
218	Автотранспортные средства: КАМАЗ-5320- 1 ед. КАМАЗ-6520- 2 ед. КАМАЗ-6560- 1 ед. СБ-159А – 2 ед. СБ-170-1 – 1 ед. УРАЛ-4320 – 1 ед.	9	55	80	7,5	СП 276.1325800.2016 Здания и территории. Правила проекти- рования защиты шума от транспортных потоков. М., 2016 г. И ГОСТ Р 41.51-2004.

* - для расчета шума для ИШ 201÷217 принято по 1 ед. каждого наименования техники

Для расчета уровня шума, создаваемого при движении транспорта, принят один участок на территории строительной площадки.

Расчет шума от проездов грузового транспорта (9 ед. в час) проведен на расстоя-
нии 7,5 м от оси дорожного полотна по середине дороги.

Эквивалентный уровень звука потока автотранспорта определен по формуле 1 п.
6.2.8 СП 276.1325800.2016 [31]:

$$LA_{\text{экв}} = LA_{\text{тр.п}} + \Delta LA_{\text{груз}} + \Delta LA_{\text{ск}} + \Delta LA_{\text{ук}} + \Delta LA_{\text{пок}}, \text{ дБА}$$

где LA_{тр.п} – вспомогательная величина, определяемая в зависимости от интен-
сивности движения автомобильного транспорта N, ед/час, передвигающегося по пря-
мому сухому горизонтальному участку дороги с мелкозернистым асфальтобетонным по-
крытием со скоростью 60 км/ч и имеющего в своем составе 40 % грузовых автомобилей
и автобусов, определяется по формуле (2) п.6.2.8, дБА:

$$LA_{\text{трп}} = 50 + 8,8 \lg N_{\text{дн/н}},$$

где N_{дн/н} - расчетная интенсивность движения в час пик дневного периода суток
и наиболее шумный час ночного периода суток, ед/ч;

$\Delta LA_{\text{груз}}$ - коррекция, учитывающая влияние доли грузовых автомобилей в рас-
сматриваемом транспорте потоке на его шумовую характеристику (принимается по
таблице 6.2 [...]), дБА,

$\Delta LA_{\text{ск}}$ - коррекция, учитывающая влияние средней скорости движения транспорт-
ного потока (принимается по таблице 6.3 [31]), дБА,

$\Delta LA_{\text{ук}}$ - коррекция, учитывающая влияние продольного уклона покрытия (0,3%)
(принимается по таблице 6.4 [31]), дБА.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							116

$\Delta L_{\text{Апок}}$ – коррекция учитывающая влияние типа дорожного покрытия (принимается по таблице 6.5 [31]), дБА.

Интенсивность движения на участке составляет 9 ед/час. Скорость движения по территории 10 км/ч. Данный вид транспорта эксплуатируется в дневное время. Доля грузового транспорта в потоке 100 %.

$$L_{\text{Аэкв}} = 50 + 8,8 \times \lg(9) + 3 - 6,5 + 0,225 + 0,0 = 55 \text{ дБА}$$

Шумовой характеристикой участка движения при редком движении транспортных средств является максимальный уровень звука на расстоянии 7,5 м от оси ближней полосы движения автомобильного транспорта. Согласно п. 6.2.14 [31] при скорости движения транспортного потока со скоростью до 50 км/ч, максимальный уровень звукового давления равен 80 дБА.

Для определения ожидаемых уровней шума на границе нормируемых территорий от источников шума площадки строительства выполнен акустический расчет по программе «Эколог-Шум».

Допустимые значения уровней звукового давления, эквивалентных и максимальных уровней звука приняты на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Для акустического расчета от источников шума в период строительства проектируемого объекта приняты 22 расчетные точки на высоте 2 м, из них 18 расчетных точек на границах нормируемых территорий в соответствии с «Проектом нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПАО «КуйбышевАзот» и 4 расчетные точки в местах проведения измерений уровня шума:

- №№ 9-20, ТК1-ТК3 – на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»;
- №№ 21-26, ТК4 – на границе жилых зон.

Расчетные значения звукового давления в контрольных точках, создаваемые источниками шума в период строительства проектируемого объекта, представлены в таблице 7.1.6.1.2.

Таблица 7.1.6.1.2 - Расчетные значения звукового давления в контрольных точках

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

117

Расчетная точка		Для источников постоянного шума										Максимальные уровни звука (La-макс.), дБА
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
№	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука La, дБА, (Laэкв.), дБА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нормативные значения п.14, 15 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21												
с 7 до 23 ч.		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
9	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	42.9	46.6	41.7	35.7	32	21.8	0	0	38.30	47.50
10	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	40	43.5	38	30.8	25.6	11.5	0	0	33.80	42.70
11	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	38	41.2	35.1	26.8	20.3	1	0	0	30.50	38.70
12	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	37.4	40.5	34.2	25.5	18.5	0	0	0	29.50	37.40
13	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	41.9	45.6	40.5	34.1	30	18.8	0	0	36.80	46.00
14	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	46.5	50.1	45.5	40.5	38.3	30.5	6.6	0	43.20	52.40
15	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	47.1	50.7	46	41.2	39.2	31.7	9.8	0	44.00	53.10
16	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	47.4	50.9	45.2	40.5	38.5	31.2	8.7	0	43.40	52.30
17	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	46.2	49.5	44.6	39.4	37	28.8	5.1	0	42.20	51.30
18	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	45.7	49.1	44.1	38.8	36.3	27.9	1.1	0	41.60	50.70
19	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	44.3	48	42.2	36.6	33.6	24.4	0	0	39.40	48.50
20	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	43.9	47.2	42	36.1	32.9	23.2	0	0	38.90	48.00
21	На границе жилых зон	-	38.9	42.2	36.3	28.6	22.7	6.4	0	0	31.90	40.50
22	На границе жилых зон	-	39.4	42.8	37.1	29.6	24.1	9.2	0	0	32.80	41.50
23	На границе жилых зон	-	38	41.2	35.1	26.9	20.4	1	0	0	30.60	38.80
24	На границе жилых зон	-	43.5	47.2	42.3	36.5	33.1	23.3	0	0	39.10	48.40

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

118

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Расчетная точка		Для источников постоянного шума									Максимальные уровни звука (La-макс.), дБА	
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровень звука La, дБА, (Laэв.), дБА
№	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
25	На границе жилых зон	-	40.1	43.6	38.1	31	25.9	11.9	0	0	34.00	42.90
26	На границе жилых зон	-	41.5	45.1	39.9	33.4	29	17.4	0	0	36.10	45.20
TK1	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе СНТ «Синтезкаучук»	-	47.4	50.9	46.3	41.5	39.6	32.3	10.8	0	44.30	53.40
TK2	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе НТ СОД «Айва»	-	46.6	49.4	44.2	39.2	37.3	29.6	6	0	42.10	51.10
TK3	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	37.2	40.3	33.9	25.2	18.1	0	0	0	29.30	37.10
TK4	На границе жилых зон, на территории СНТ «Синтезкаучук»	-	43.9	47.2	42	36.2	32.9	23.2	0	0	38.90	48.00

Карта-схема проектируемого объекта с нанесением источников шума в период строительства приведена в Приложении 2 тома 220118-633-ООС3.2.

Результаты расчетов уровней шума в период СМР приведены в Приложении 4 тома 220118-633-ООС3.2.

На рис. 7.1.6.1.1 - 7.1.6.1.10 представлены карты с изолиниями уровней звукового давления в октавных полосах и уровней звука от ИШ в период строительства проектируемого объекта.

Из проведенных расчетов следует, что уровни звукового давления в расчетных точках на границе СЗЗ, жилых зон от проведения строительно-монтажных работ находятся в пределах допустимых значений [25].

Для учета фонового шума использовался протокол измерений уровней шума в контрольных точках на нормируемых территориях.

Протокол измерений уровней шума от 20.01.2022 г. №12/1/2022-Ш-Д представлен в Приложении 28 тома 220118-633-ООС3.1.

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

												Лист
												119
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ						

В таблице 7.1.6.2.3 представлены результаты замеров шума на границе нормируемых территорий в дневное время согласно протоколу измерений уровня шума.

Таблица 7.1.6.1.3 - Результаты измерений

№ п/п	Место проведения измерений	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									УЗ _{экв} дБА	УЗ _{max} дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
ПДУ для территории жилой застройки для дневного времени (с 07 до 23 ч). Дневные замеры от 18.01.2022 г.		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
1	Контрольная точка ТК №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,1	62,0
2	Контрольная точка ТК №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,2	61,5
3	Контрольная точка ТК №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,5	51,2
4	Контрольная точка ТК №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,7	59,5

Измеренные уровни шума (фоновые) сравниваем с уровнями звукового давления, создаваемыми источниками шума в период строительно-монтажных работ.

Согласно правилу энергетического суммирования уровней звука, добавка к большему из двух складываемых уровней определяется по табл. Б1 ГОСТ 23337-2014, см. таблицу 7.1.6.1.4.

Таблица 7.1.6.1.4 - Сложение уровня звука

Разность двух уровней в контрольной точке, дБ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Добавка к наибольшему значению, дБ	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0

Результаты расчета суммарного шума представлены в таблице 7.1.6.1.5.

Таблица 7.1.6.1.5 - Результаты расчета суммарного шума

Расчетная точка	От проектируемого объекта, L ₁		Измеренный уровень шума (фоновый), L ₂		Разность слагаемых уровней L ₁ –L ₂ (L ₁ ≥ L ₂)		Добавка ΔL, прибавляемая к большему из уровней L ₁		Суммарный шум, полученный методом энергетического сложения, дБА		Допустимый уровень звука, дБА	
	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.
ТК1	44,3	53,4	41,1	62,0	10,6	12,3	0,38	0,31	46,04	62,54	55	70
ТК2	42,1	51,1	48,2	61,5	8,9	2,9	0,51	1,82	49,18	61,88	55	70

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

120

Изм. Кол.уч. Лист Недок. Подп. Дата

ТК3	29,3	37,1	40,5	51,2	13,7	3,4	0,25	1,68	40,85	51,44	55	70
ТК4	38,9	48	42,7	59,5	10,6	5,3	0,38	1,14	44,26	59,84	55	70

Таким образом, суммарный уровень шума не превышает допустимый уровень звука на нормируемых территориях.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что строительство проектируемого объекта не окажет значительного влияния на формирование уровня шума на границах нормируемых территорий.

Результаты акустического расчета свидетельствуют, что уровни звукового давления и уровни звука от источников шума на период строительства на границе СЗЗ и на территориях, непосредственно прилегающих к жилой застройке, соответствуют требованиям п. V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного времени суток.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

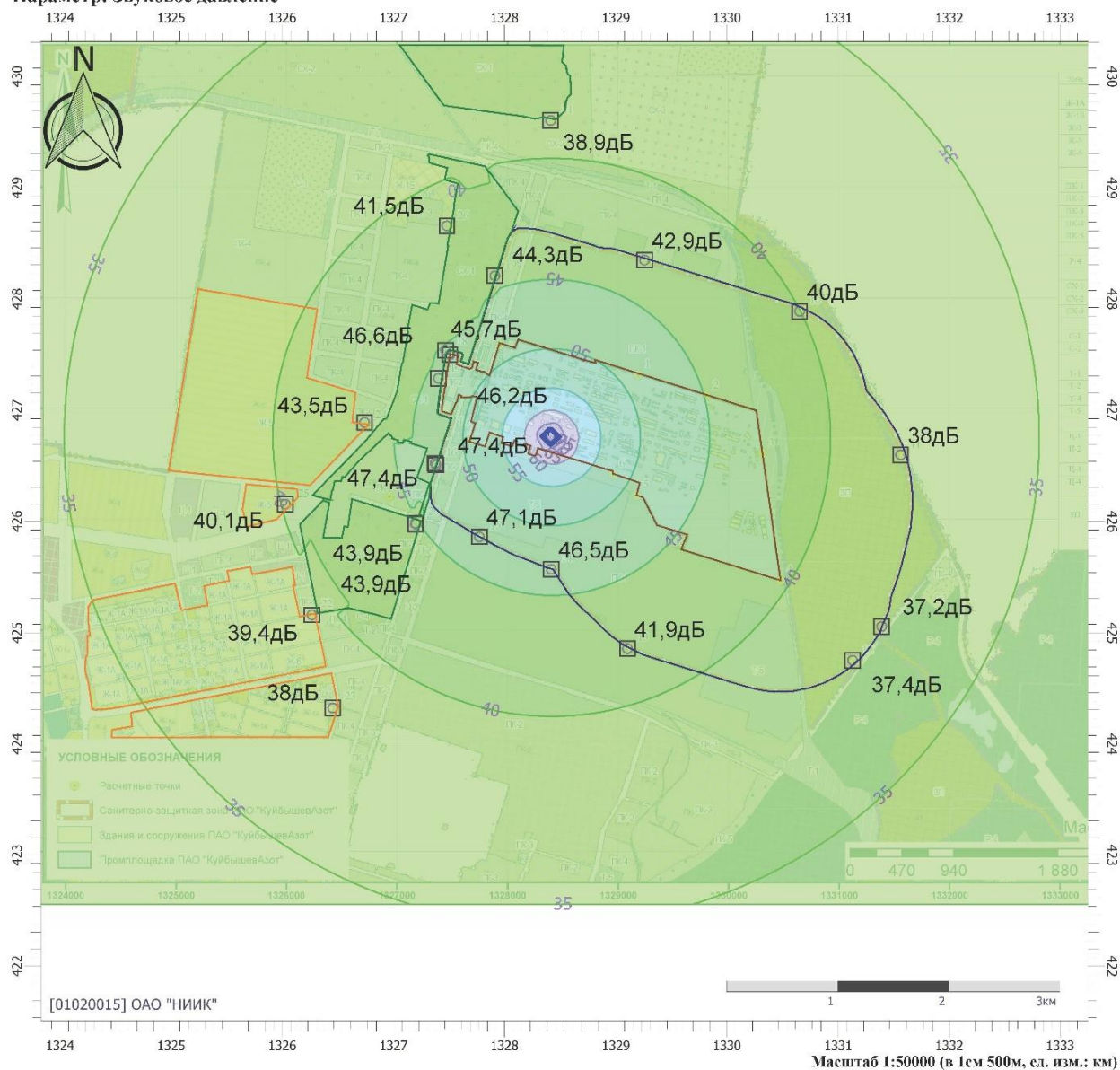
121

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

 0 и ниже	 (5 - 10]	 (10 - 15]	 (15 - 20]	 (20 - 25]
 (35 - 40]	 (40 - 45]	 (45 - 50]	 (50 - 55]	 (55 - 60]
 (70 - 75]	 (75 - 80]	 (80 - 85]	 (85 - 90]	 (90 - 95]
 (105 - 110]	 (110 - 115]	 (115 - 120]	 (120 - 125]	 (125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.1 Уровень звукового давления (частота 63 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

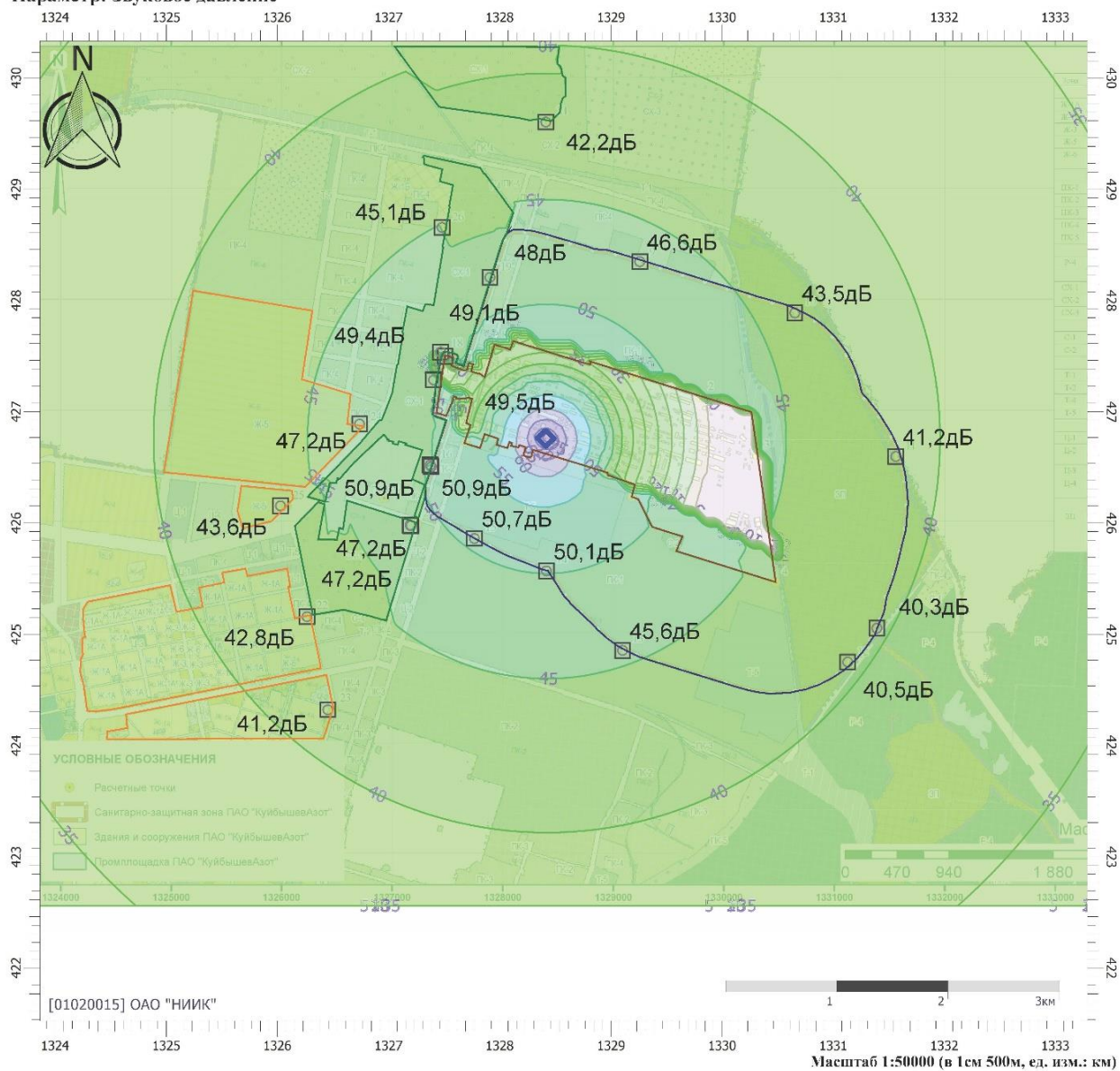
220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

122

Отчет

Вариант расчета: Период строительства
 Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)
 Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.2 Уровень звукового давления (частота 125 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

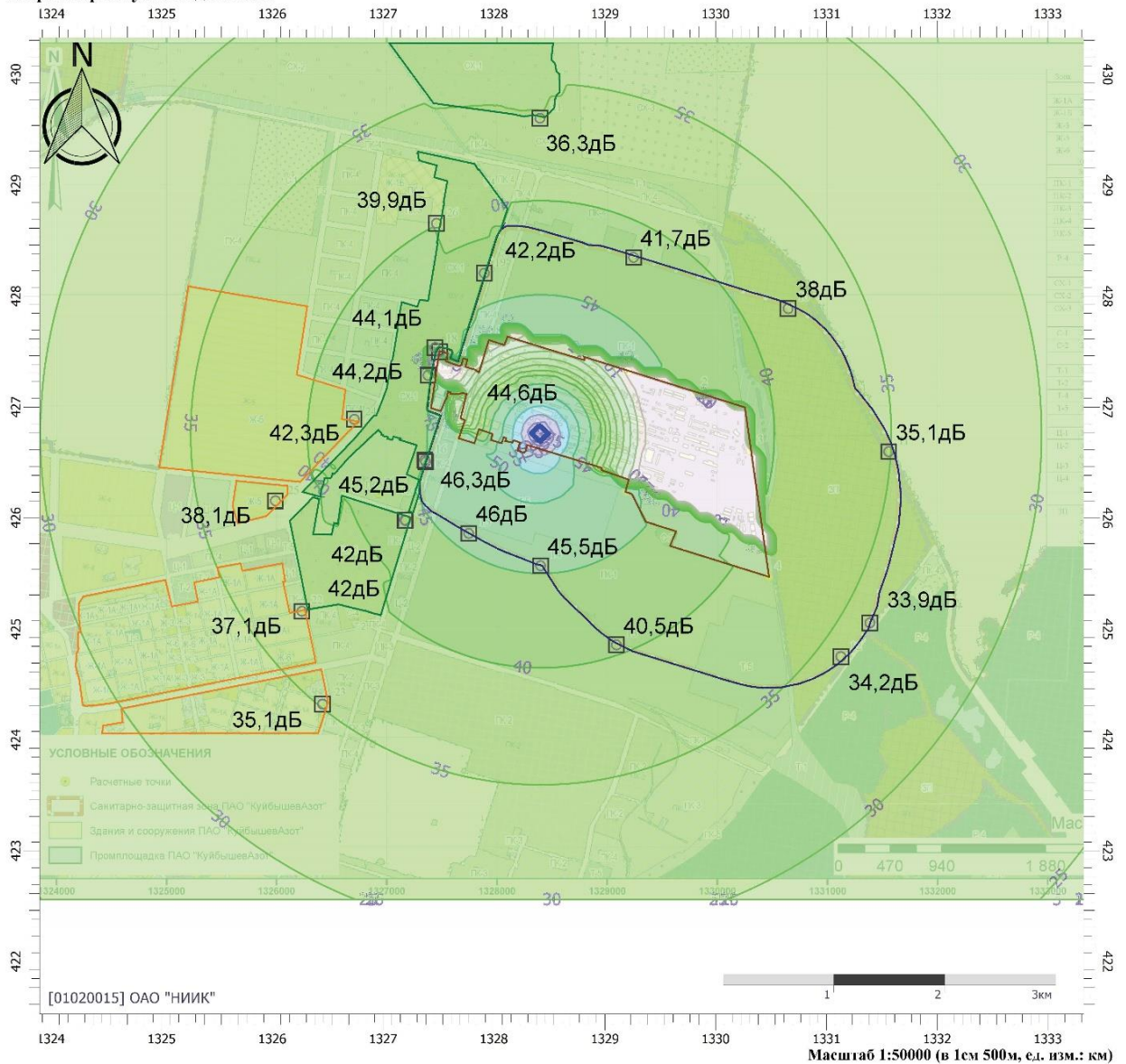
123

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.3 Уровень звукового давления (частота 250 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

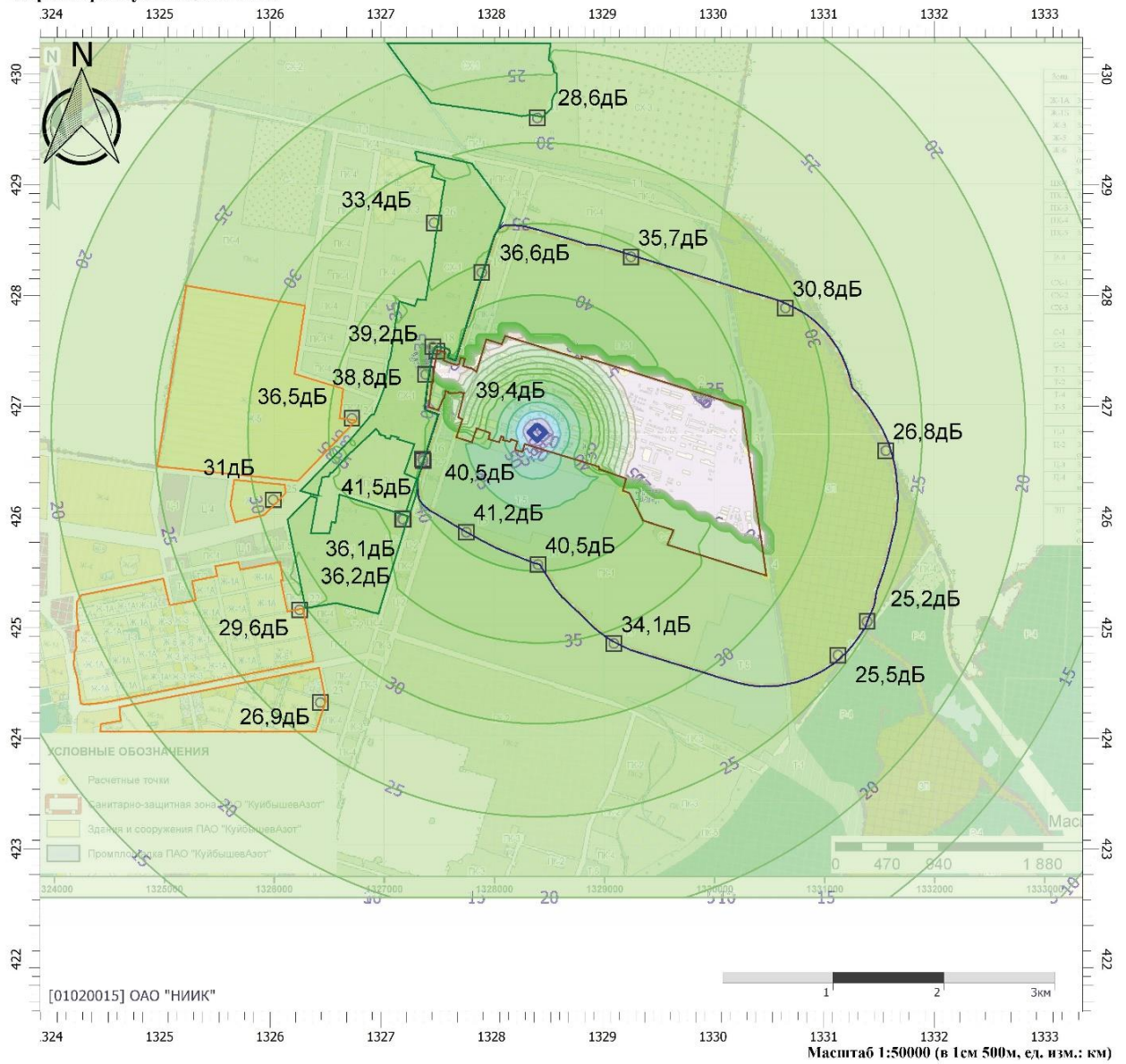
124

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.4 Уровень звукового давления (частота 500 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

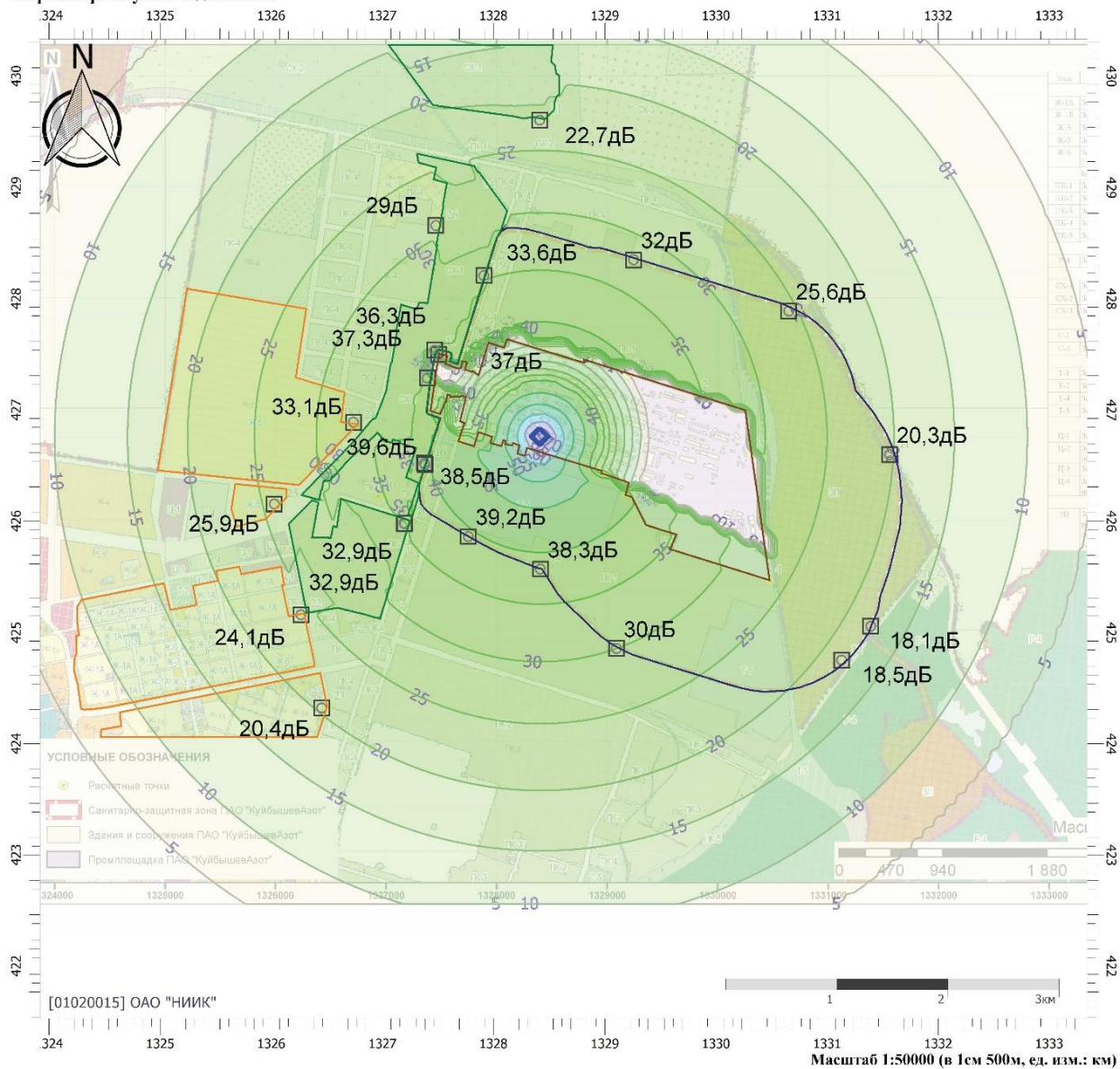
125

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

7.1.6.1.5 Уровень звукового давления (частота 1000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

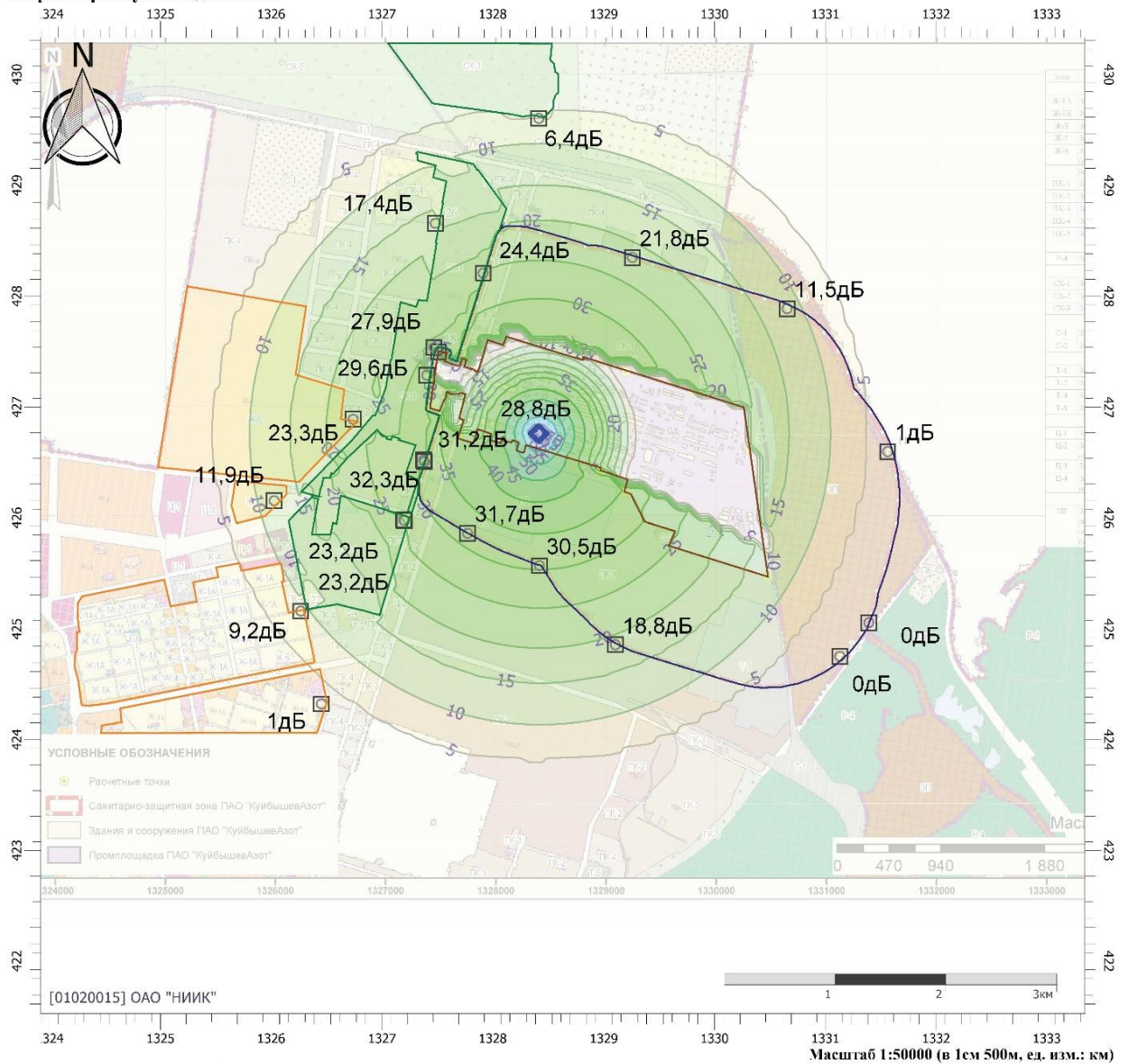
126

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.6 Уровень звукового давления (частота 2000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

127

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.7 Уровень звукового давления (частота 4000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

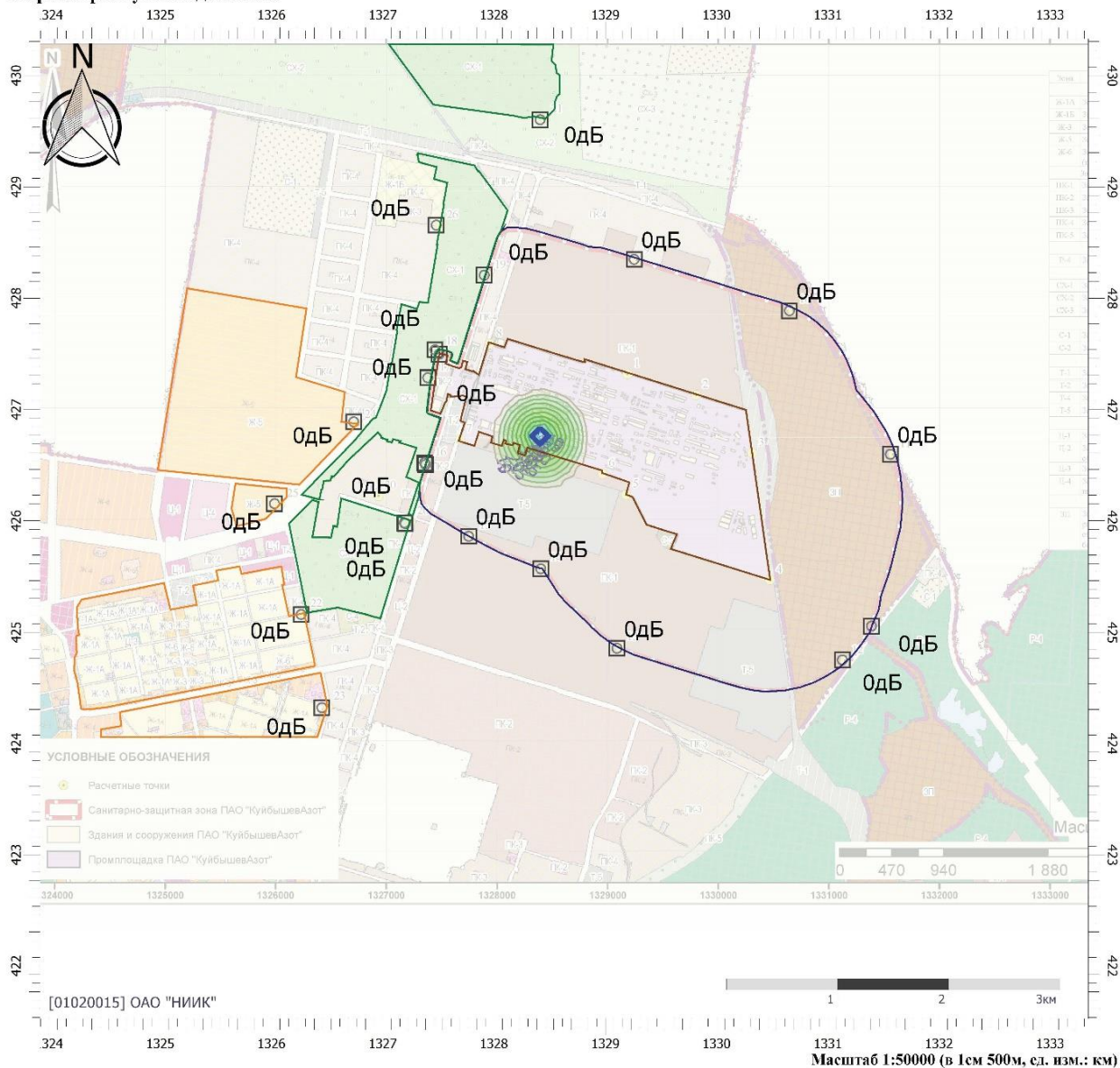
128

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.8 Уровень звукового давления (частота 8000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

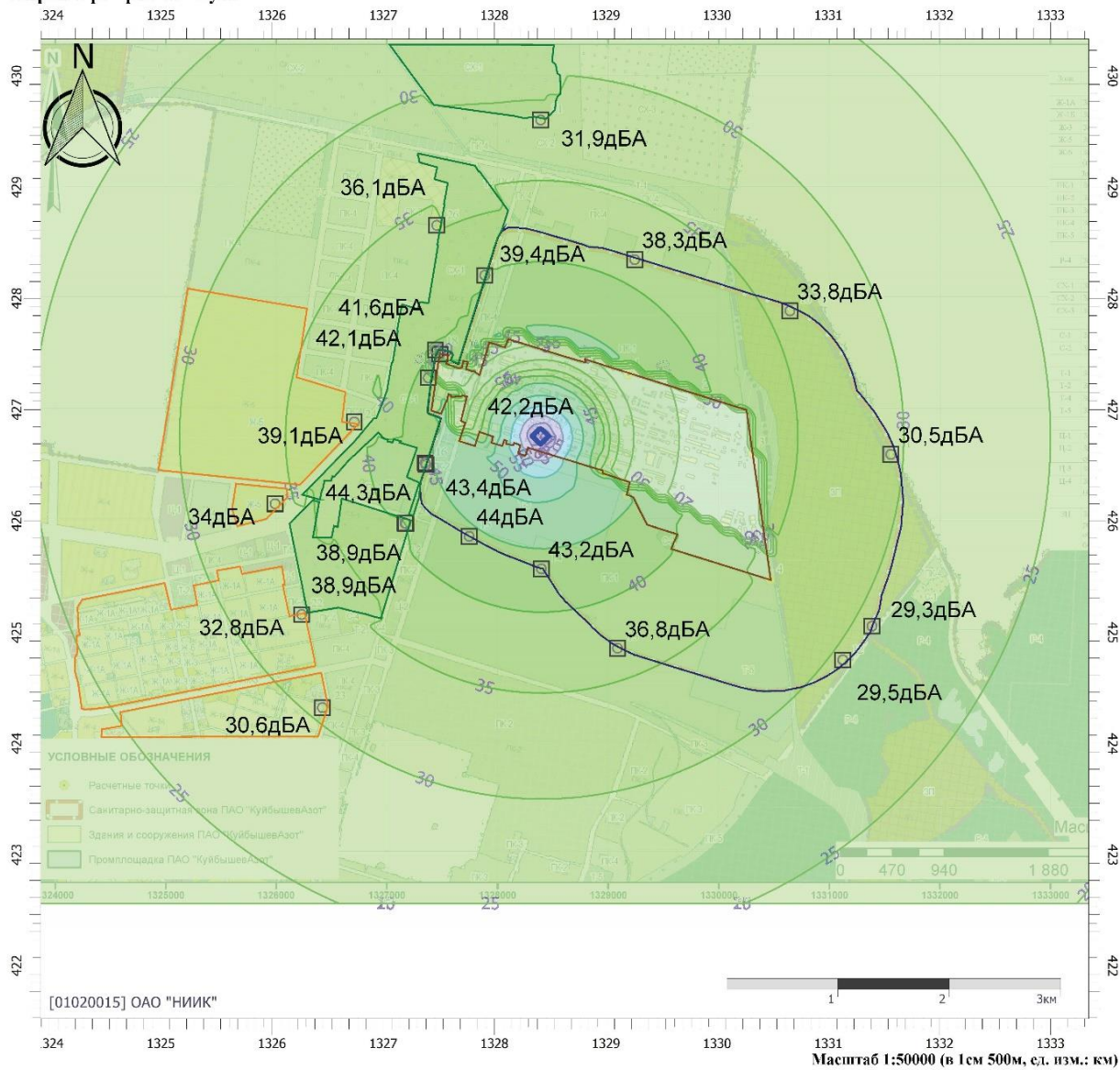
220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

129

Отчет

Вариант расчета: Период строительства
Код расчета: La (Уровень звука)
Параметр: Уровень звука



Цветовая схема (дБА)

□ 0 и ниже	□ (5 - 10]	□ (10 - 15]	□ (15 - 20]	□ (20 - 25]
□ (35 - 40]	□ (40 - 45]	□ (45 - 50]	□ (50 - 55]	□ (55 - 60]
□ (70 - 75]	□ (75 - 80]	□ (80 - 85]	□ (85 - 90]	□ (90 - 95]
□ (105 - 110]	□ (110 - 115]	□ (115 - 120]	□ (120 - 125]	□ (125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.9 Эквивалентный уровень звука (Laэкв) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

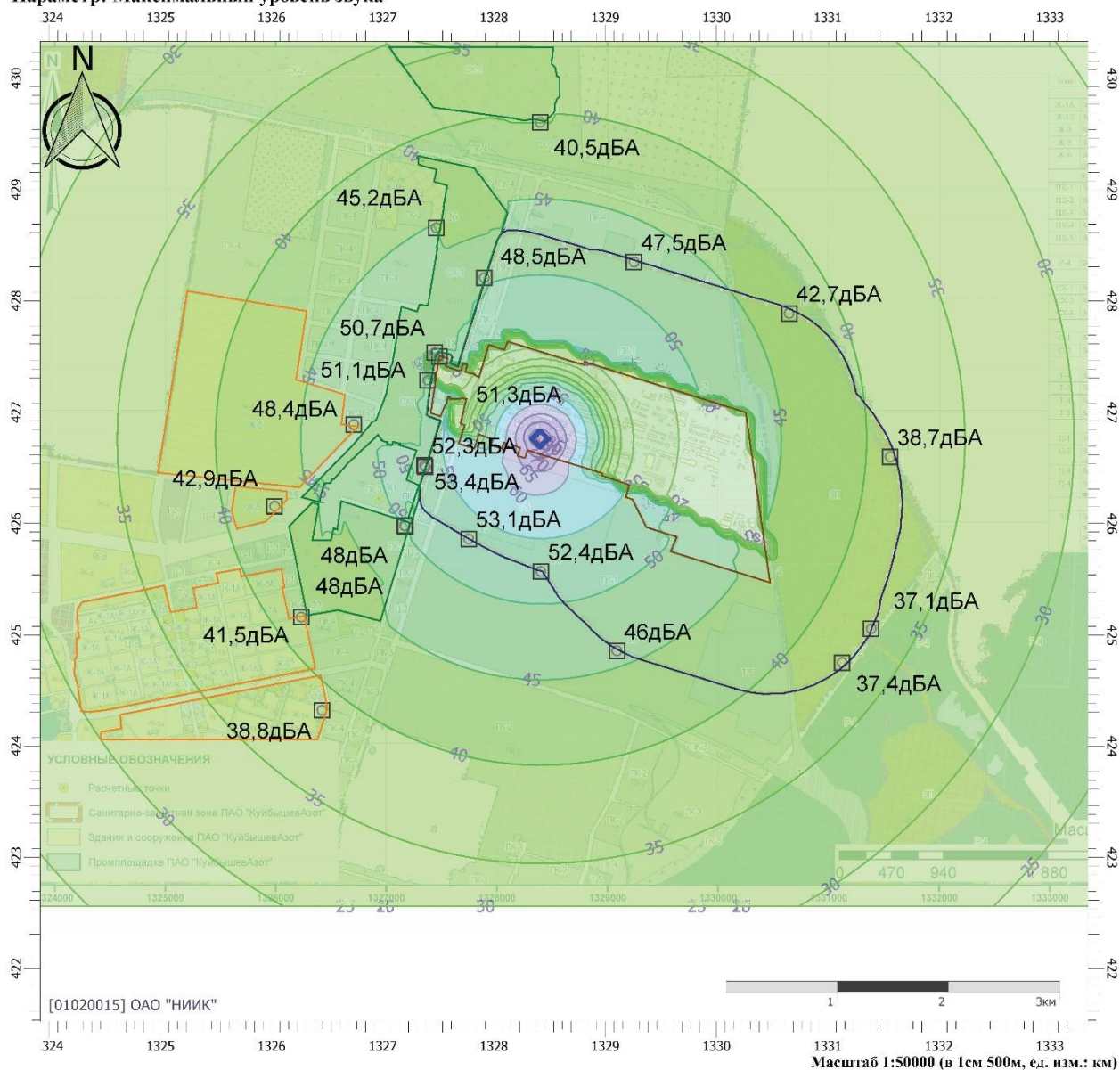
130

Отчет

Вариант расчета: Период строительства

Код расчета: La,тах (Максимальный уровень звука)

Параметр: Максимальный уровень звука



Цветовая схема (дБА)

 0 и ниже	 (5 - 10]	 (10 - 15]	 (15 - 20]	 (20 - 25]
 (35 - 40]	 (40 - 45]	 (45 - 50]	 (50 - 55]	 (55 - 60]
 (70 - 75]	 (75 - 80]	 (80 - 85]	 (85 - 90]	 (90 - 95]
 (105 - 110]	 (110 - 115]	 (115 - 120]	 (120 - 125]	 (125 - 130]

Рис. 7.1.6.1.10 Максимальный уровень звука (La,тах) от источников внешнего шума проектируемого объекта в период строительства на границе нормируемых территорий

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	Подок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

131

7.1.6.2 В период эксплуатации

Источниками шумового воздействия при эксплуатации проектируемого объекта является насосное оборудование поз. Н-601А,Б,В,Г; Н-602А,Н-602Б; Н-603, размещаемое под навесом:

- насосы горизонтальные для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-601А,Б,В,Г (в работе находятся 2 насоса постоянно работающие);
- насосы полупогружные вертикальные для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-602А (прямок №1), Н-602Б (дренажный бак поз. Е-633) – периодически работающие;
- насос полупогружной вертикальный для химзагрязнённых стоков поз. Н-603 - периодически работающий.

Площадка склада азотной кислоты с насосной представляет собой вновь возводимое сооружение, состоящее из насосной с надстроенным над ней навесом и резервуарным парком. Общий размер насосной 6,00х17,00 м. По периметру насосной предусматривается стеновое ограждение из профилированного металлического настила с двухсторонним полимерным покрытием по металлическим прогонам. Высота стенки 5,40 м.

Перечень источников шума и их шумовые характеристики, принятые к акустическому расчету на период эксплуатации проектируемого объекта представлены в таблице 7.1.6.2.1.

Расположение источников шума указано на ситуационном плане в Приложении 2 тома 220118-633-ООС3.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

132

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

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ Док.	
Подп.	

Таблица 7.1.6.2.1 - Перечень источников шума с указанием акустических характеристик

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция замера (R), м	Уровень звука в октавных полосах частот (Гц) со среднегеометрическими частотами, дБ								Лэкв., дБА	Lмакс., дБА	Источник данных
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
101	Насос горизонтальный для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-601А	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	Аналог К 80-50-315, Промэнергомаш (Руководство по эксплуатации Н49.899.00.000 РЭ)
102	Насос горизонтальный для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-601Б	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	Аналог К 80-50-315, Промэнергомаш (Руководство по эксплуатации Н49.899.00.000 РЭ)
103	Насос горизонтальный для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-601В	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	Аналог К 80-50-315, Промэнергомаш (Руководство по эксплуатации Н49.899.00.000 РЭ)
104	Насос горизонтальный для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-601Г	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90	Аналог К 80-50-315, Промэнергомаш (Руководство по эксплуатации Н49.899.00.000 РЭ)
105	Насос полупогружной вертикальный для неконцентрированной азотной кислоты поз. Н-602А (прямо́к №1)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	Аналог АХП50-32-200, Китайский насосный завод (Руководство по эксплуатации Н13.254.00.000 РЭ)

220118-633-ОВОС1.ПЗ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ Док.	Подп.

№ ИШ	Наименование ИШ	Дистанция за-мера (R), м	Уровень звука в октавных полосах частот (Гц) со сред-негеометрическими частотами, дБ								Lэкв., дБА	Lмакс., дБА	Источник данных
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
106	Насос полупогружной вертикальный для неконцентрированной азотной кислоты Н-602Б (дренажный бак поз. Е-633)	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	Аналог АХП50-32-200, Китайский насосный завод (Руководство по эксплуатации Н13.254.00.000 РЭ)
107	Насос полупогружной вертикальный для химзагрязнённых стоков поз. Н-603	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	94	Аналог АХП50-32-200, Китайский насосный завод (Руководство по эксплуатации Н13.254.00.000 РЭ)

220118-633-ОВОС1.П3

Для определения ожидаемых уровней шума на границе СЗЗ, жилой зоне, в местах массового отдыха населения от ИШ проектируемого объекта по программе «Эколог-Шум» [39] выполнены акустические расчёты согласно [31].

Расчеты проведены на худший вариант - в работе все насосы, работающие периодически и постоянно.

Результаты расчётов приведены в Приложении 20 тома 220118-633-ООСЗ.1.

Для акустического расчета от источников шума проектируемого объекта приняты 22 расчетные точки на высоте 2 м, из них, 18 расчетных точек на границах нормируемых территорий в соответствии с «Проектом нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух для ПАО «КуйбышевАзот» и 4 расчетные точки в местах проведения измерений уровня шума:

- №№ 9-20, ТК1-ТК3 – на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»;
- №№ 21-26, ТК4 – на границе жилых зон.

Так как проектируемый объект работает круглосуточно, акустические расчёты были выполнены для одного режима день/ночь, за норматив приняты показатели для соответствующего периода времени согласно [31].

Допустимые значения уровней звукового давления, эквивалентных и максимальных уровней звука приняты на основании СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Результаты детальных акустических расчетов приведены в таблице 7.2.6.2.2.

Таблица 7.1.6.2.2 - Расчетные значения звукового давления в контрольных точках

Расчетная точка		Для источников постоянного шума										Максимальные уровни звука (L _a -макс.), дБА
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
№	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука L _a , дБА, L _a экв.), дБА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Нормативные значения п.14, 15 табл. 5.35 СанПиН 1.2.3685-21												
с 7 до 23 ч.		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
с 23 до 7 ч.		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
9	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	33.2	36.5	31	24.7	20.7	10	0	0	27.50	33.50
10	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	30.4	33.6	27.7	20.1	14.3	0	0	0	23.30	28.90
11	На границе СЗЗ	-	27.5	30.3	23.8	14.8	7.2	0	0	0	19.10	24.40

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	44233

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

135

Расчетная точка		Для источников постоянного шума										Максимальные уровни звука (La-макс.), дБА
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
№	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Уровень звука La, дБА, Laэкв.), дБА	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
	ПАО «КуйбышевАзот»											
12	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	26.5	29.1	22	12.1	2.5	0	0	0	17.20	21.70
13	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	31.7	34.8	29	22	17.1	2.7	0	0	25.00	29.90
14	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	36.3	39.1	33.7	28	25.1	16.6	0	0	30.80	37.40
15	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	37	39.9	34.5	28.9	26	17.6	0	0	31.70	37.80
16	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	35.8	38	30.8	24.4	21.1	12	0	0	27.90	35.00
17	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	34.9	37.4	31.7	25.8	22.9	14.3	0	0	28.80	35.80
18	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	35.2	38.1	32.7	27	24.2	15.4	0	0	29.90	36.70
19	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	35.3	38.7	32.6	26.8	23.6	14.2	0	0	29.70	35.00
20	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	34	36.9	31.3	25.1	21.4	11	0	0	27.90	31.80
21	На границе жилых зон	-	29.4	32.3	26.1	18	11.3	0	0	0	21.60	26.70
22	На границе жилых зон	-	29.7	32.8	26.8	19	12.8	0	0	0	22.40	26.10
23	На границе жилых зон	-	27.9	30.7	24.1	15.3	6.5	0	0	0	19.30	23.90
24	На границе жилых зон	-	31.4	33.9	27.2	19.1	12.8	0	0	0	22.90	30.30
25	На границе жилых зон	-	29	31.6	24.9	16.6	9.2	0	0	0	20.40	26.50
26	На границе жилых зон	-	32.3	35.7	30.2	23.4	18.8	6.5	0	0	26.30	31.50
TK1	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе СНТ «Синтезкаучук»	-	35.9	38.1	31.9	25.5	22.2	13.7	0	0	28.70	36.00

Инва. № подл.	44233	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

136

Расчетная точка		Для источников постоянного шума										Максимальные уровни звука (L _a -макс.), дБА
		Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц										
№	Название	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
TK2	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе НТ СОД «Айва»	-	36.1	38.4	32.7	27.4	25.2	17.1	0	0	30.40	37.00
TK3	На границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»	-	26.4	28.9	21.8	11.7	2.1	0	0	0	16.90	21.50
TK4	На границе жилых зон, на территории СНТ «Синтезкаучук»	-	34	36.9	31.3	25.1	21.5	11.1	0	0	28.00	31.80

На рис. 7.1.6.2.1-7.1.6.2.10 представлены карты с изолиниями уровней звукового давления в октавных полосах и уровней звука от ИШ проектируемого объекта.

Уровень существующего шумового воздействия от действующих источников шума, расположенных на территории ПАО «КуйбышевАзот» определен по результатам мониторинга уровня шума на границе ближайших нормируемых территорий, выполненного аттестованной Лабораторией ФГБУ «ЦЛАТИ ПО ПФО» в 2022 году. Протокол измерений уровня шума от 20.01.2022 г. №12/1/2022-Ш-Д в дневное и ночное время представлен в Приложении 28 тома 2220118-633-ООСЗ.1.

В таблице 7.1.6.2.3 представлены результаты замеров шума на границе нормируемых территорий согласно протоколу измерений уровня шума.

Таблица 7.1.6.2.3 - Результаты измерений

№ п/п	Место проведения измерений	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										УЗ _{экв} дБА	УЗ _{макс} дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	
	ПДУ для территории жилой застройки для дневного времени (с 07 до 23 ч). Дневные замеры от 18.01.2022 г.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70	
1	Контрольная точка ТК №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	41,1	62,0	
2	Контрольная точка ТК №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	48,2	61,5	
3	Контрольная точка ТК №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,5	51,2	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инд. № подл.	44233	Подп. и дата	Взам. инв.№

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

137

№ п/п	Место проведения измерений	Уровни звукового давления в дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									УЗ _{экв} дБА	УЗ _{мах} дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
4	Контрольная точка ТК №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,7	59,5
ПДУ для территории жилой застройки для ночного времени (с 23 до 7 ч) Ночные замеры от 18.01.2022 г.		83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
1	Контрольная точка ТК №1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	40,5	54,4
2	Контрольная точка ТК №2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	42,2	52,3
3	Контрольная точка ТК №3	-	-	-	-	-	-	-	-	-	36,2	48,2
4	Контрольная точка ТК №4	-	-	-	-	-	-	-	-	-	38,4	59,0

Измеренные уровни шума (фоновые) сравниваем с уровнями звукового давления, создаваемыми источниками шума проектируемого объекта.

Согласно правилу энергетического суммирования уровней звука, добавка к большему из двух складываемых уровней определяется по табл. Б1 ГОСТ 23337-2014, см. таблицу 7.1.6.2.4.

Таблица 7.1.6.2.4 - Сложение уровня звука

Разность двух уровней в контрольной точке, дБ	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	15	20
Добавка к наибольшему значению, дБ	3	2,5	2,1	1,8	1,5	1,2	1,0	0,8	0,6	0,5	0,4	0,2	0

Результаты расчета суммарного шума представлены в таблице 7.1.6.2.5.

Таблица 7.1.6.2.5 - Результаты расчеты суммарного шума

Расчетная точка	От проектируемого объекта, L ₁		Измеренный уровень шума (фоновый), L ₂		Разность складываемых уровней L ₁ -L ₂ (L ₁ ≥ L ₂)		Добавка ΔL, прибавляемая к большему из уровней L ₁		Суммарный шум, полученный методом энергетического сложения, дБА		Допустимый уровень звука, дБА	
	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.
Дневное время (07-23 ч)												
ТК1	28,70	36,00	41,1	62,0	12,4	26	0,3	0	41,4	62	55	70
ТК2	30,40	37,00	48,2	61,5	17,8	24,5	0,09	0	48,29	61,5	55	70
ТК3	16,90	21,50	40,5	51,2	23,6	29,7	0	0	40,5	51,2	55	70

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	44233

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

138

Расчетная точка	От проектируемого объекта, L_1		Измеренный уровень шума (фоновый), L_2		Разность слыгаемых уровней L_1-L_2 ($L_1 \geq L_2$)		Добавка ΔL , прибавляемая к большему из уровней L_1		Суммарный шум, полученный методом энергетического сложения, дБА		Допустимый уровень звука, дБА	
	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.	экв.	макс.
ТК4	28,00	31,80	42,7	59,5	14,7	27,7	0,23	0	42,93	59,5	55	70
Ночное время (23-07 ч)												
ТК1	28,70	36,00	40,5	54,4	11,8	18,4	0,33	0,06	40,83	54,46	45	60
ТК2	30,40	37,00	42,2	52,3	11,8	15,3	0,33	0,19	42,53	52,49	45	60
ТК3	16,90	21,50	36,2	48,2	19,3	26,7	0,03	0	36,23	48,2	45	60
ТК4	28,00	31,80	38,4	59,0	10,4	27,2	0,38	0	38,78	59,0	45	60

Таким образом, суммарный уровень шума не превышает допустимый уровень звука на нормируемых территориях.

Исходя из вышеизложенного, можно сделать вывод, что эксплуатация проектируемого объекта не окажет значительного влияния на формирование уровня шума на границах нормируемых территорий.

Результаты акустического расчета свидетельствуют, что уровни звукового давления и уровни звука от источников шума на период эксплуатации на границе СЗЗ и на территориях, непосредственно прилегающих к жилой застройке, соответствуют требованиям п. V СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» для дневного и ночного времени суток.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №			
44233					

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

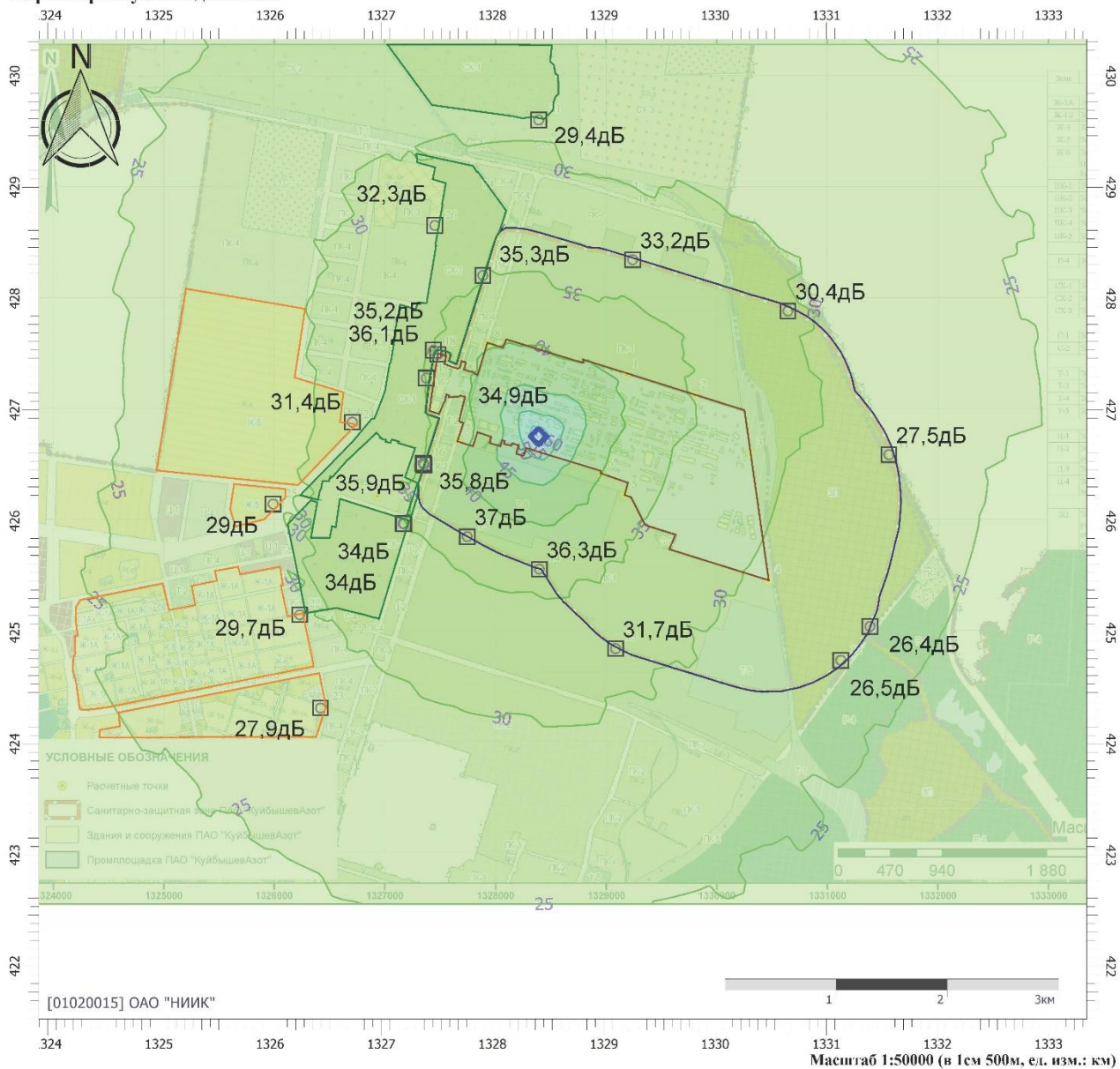
139

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 63Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 63Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.1 Уровень звукового давления (частота 63 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта, на границе нормируемых территорий

Ив. № подл.	
Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Ив. № подл.	44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

140

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 125Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 125Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.2 Уровень звукового давления (частота 125 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

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

44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

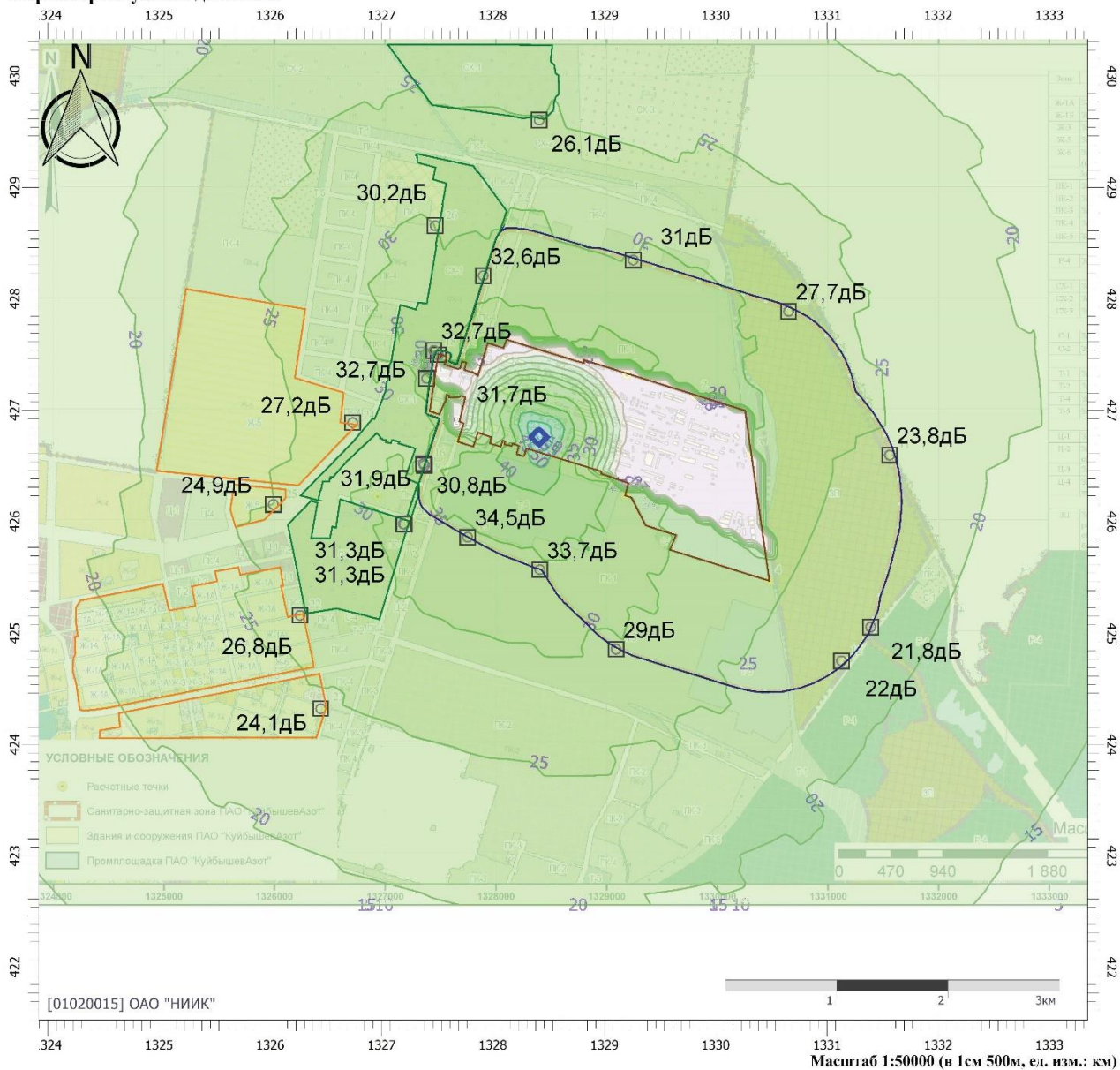
141

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 250Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 250Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.3 Уровень звукового давления (частота 250 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

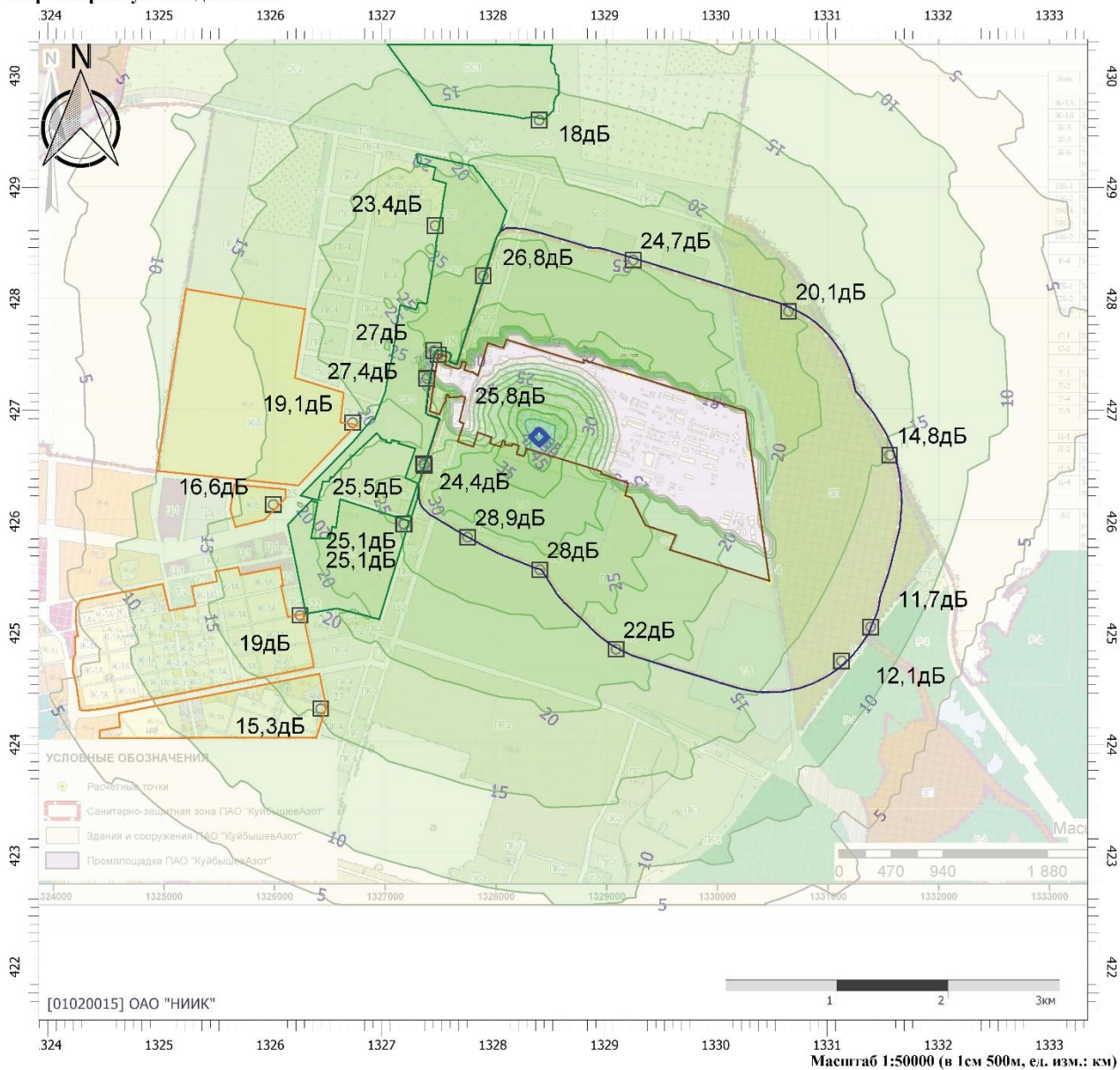
142

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 500Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 500Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.4 Уровень звукового давления (частота 500 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

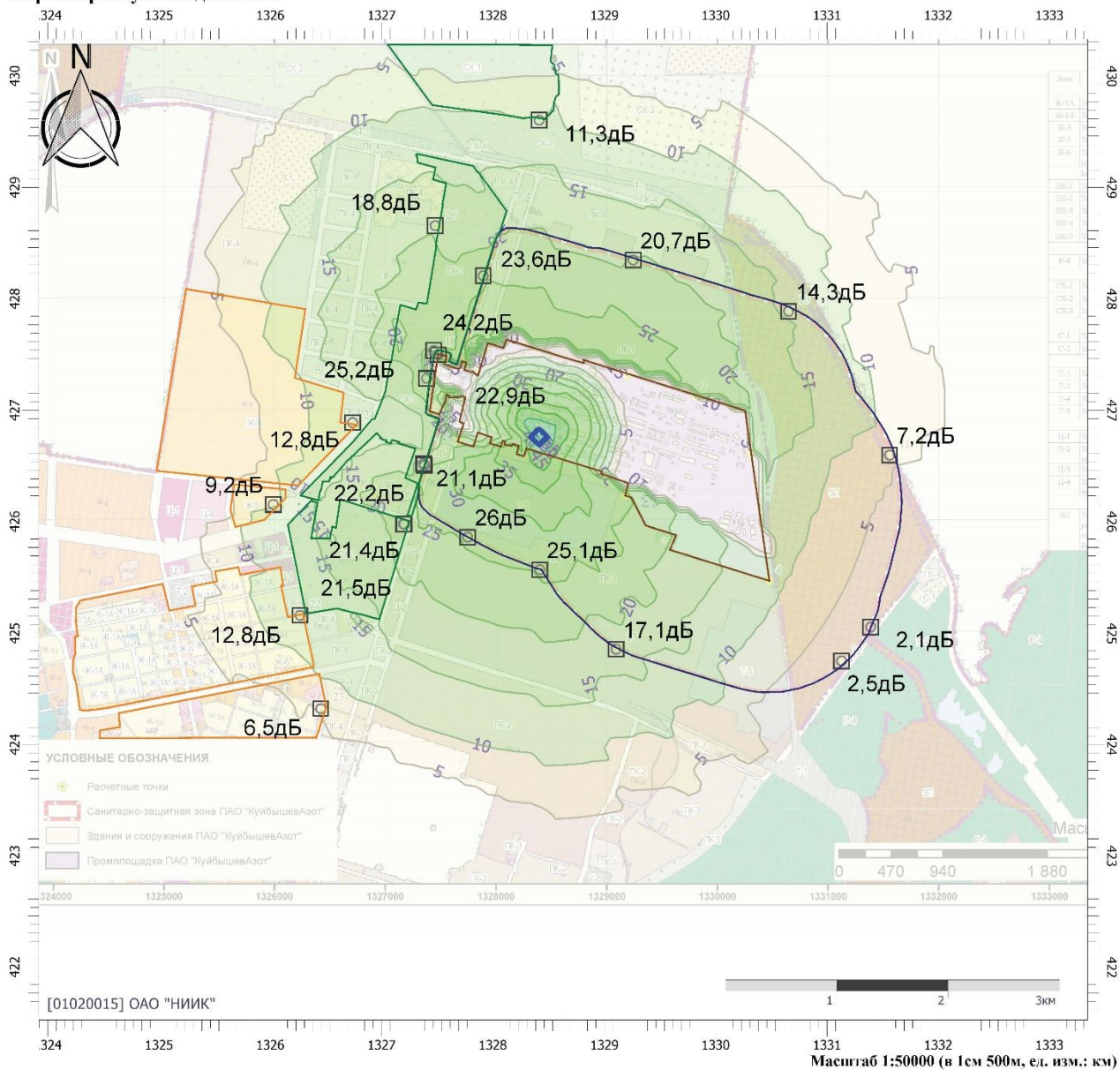
143

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 1000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 1000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.5 Уровень звукового давления (частота 1000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

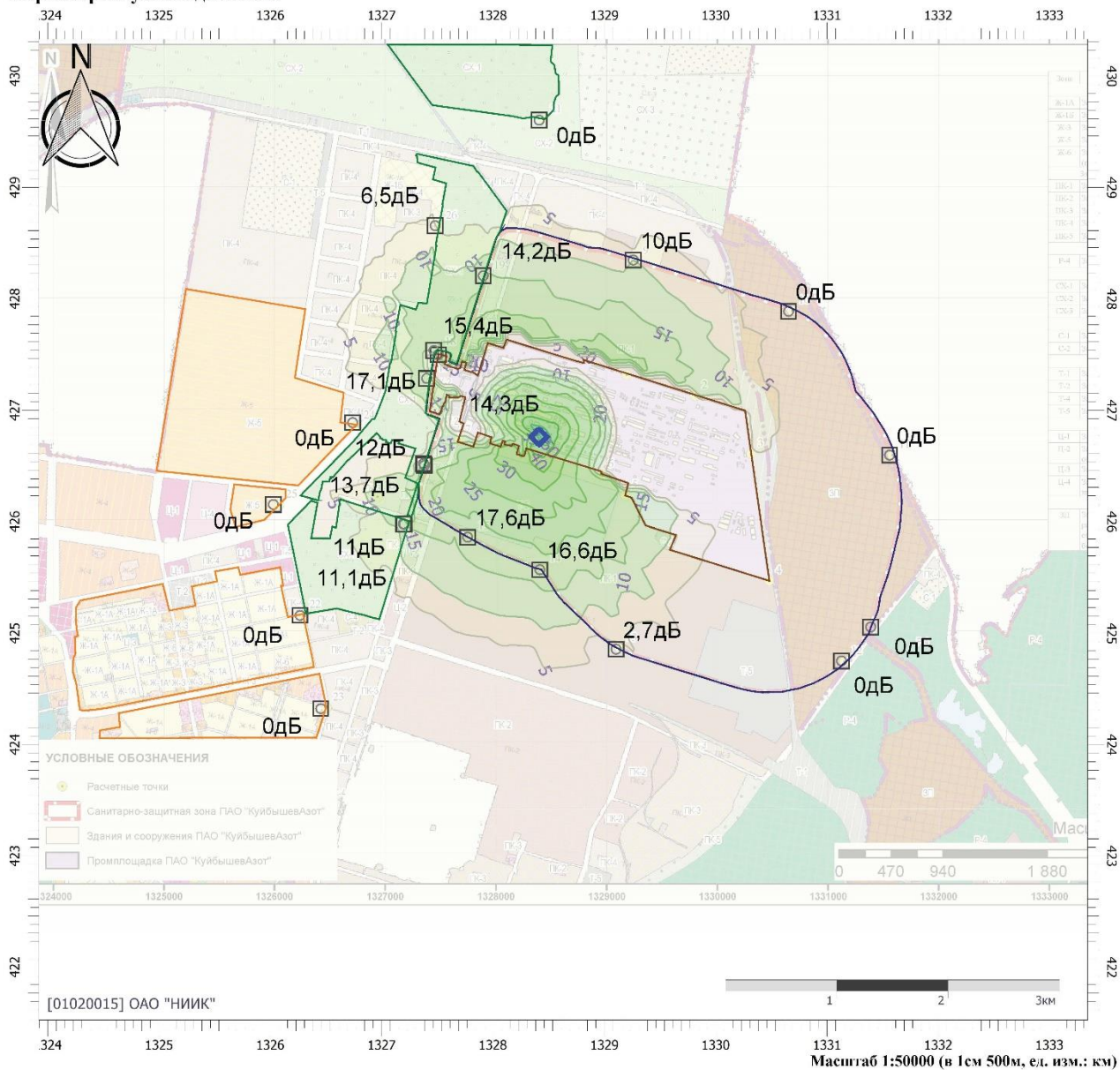
144

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 2000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 2000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.6 Уровень звукового давления (частота 2000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

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

44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

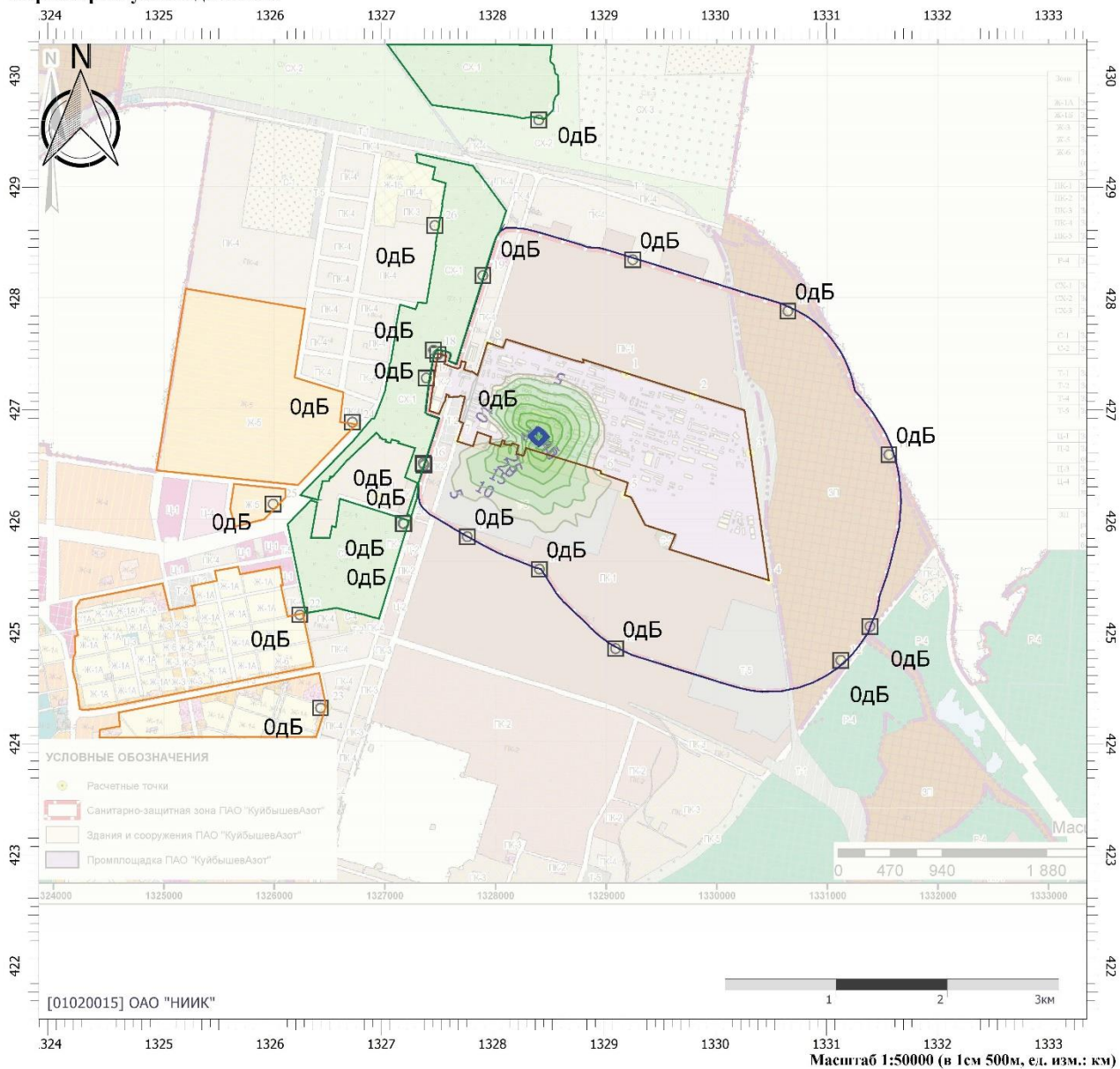
145

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 4000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 4000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.7 Уровень звукового давления (частота 4000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

Взам. инв.№	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	
44233	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

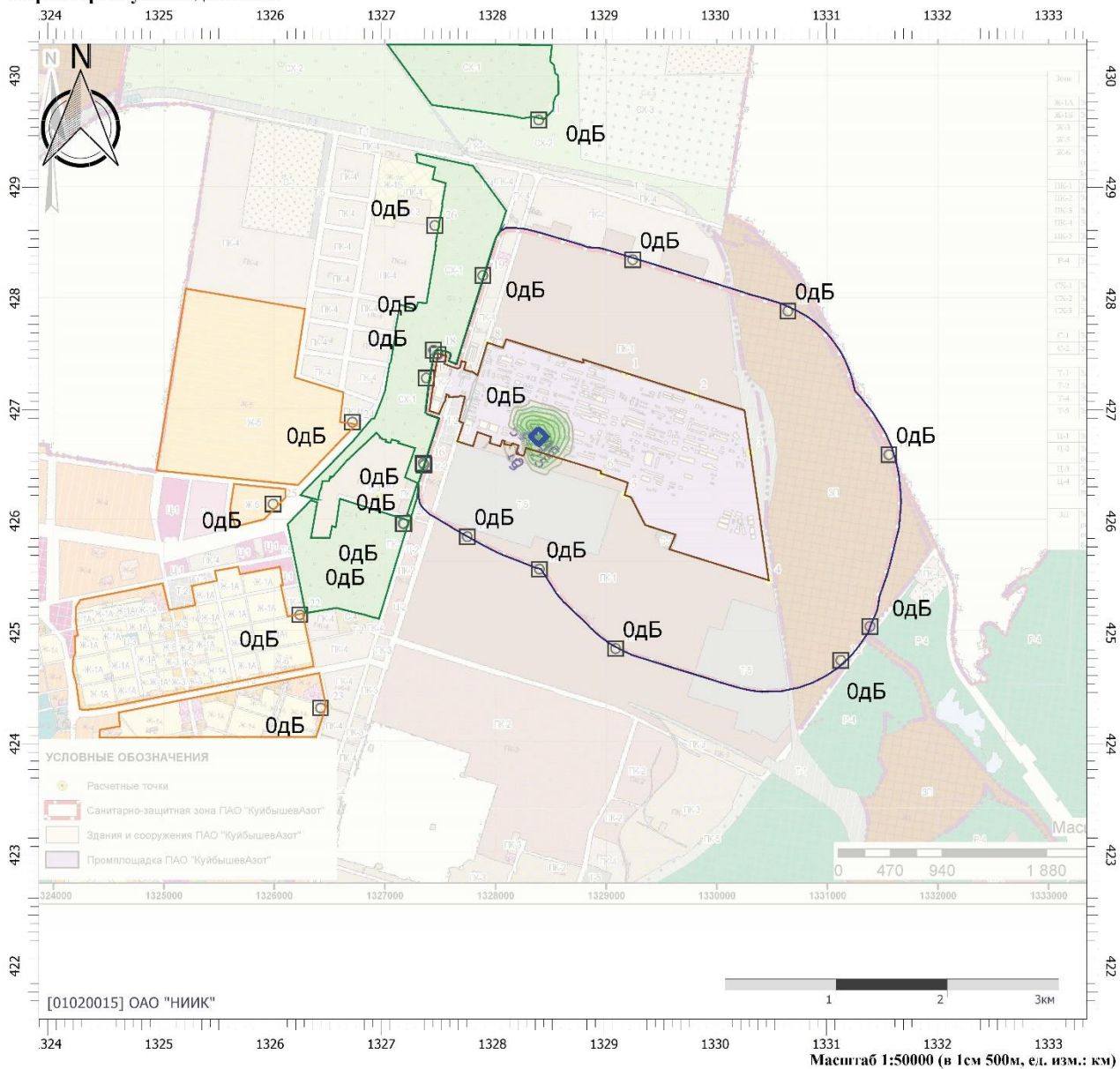
146

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: 8000Гц (УЗД в октавной полосе со среднегеометрической частотой 8000Гц)

Параметр: Звуковое давление



Цветовая схема (дБ)

□ 0 и ниже	□ (5 - 10]	□ (10 - 15]	□ (15 - 20]	□ (20 - 25]
□ (35 - 40]	□ (40 - 45]	□ (45 - 50]	□ (50 - 55]	□ (55 - 60]
□ (70 - 75]	□ (75 - 80]	□ (80 - 85]	□ (85 - 90]	□ (90 - 95]
□ (105 - 110]	□ (110 - 115]	□ (115 - 120]	□ (120 - 125]	□ (125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.8 Уровень звукового давления (частота 8000 Гц) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

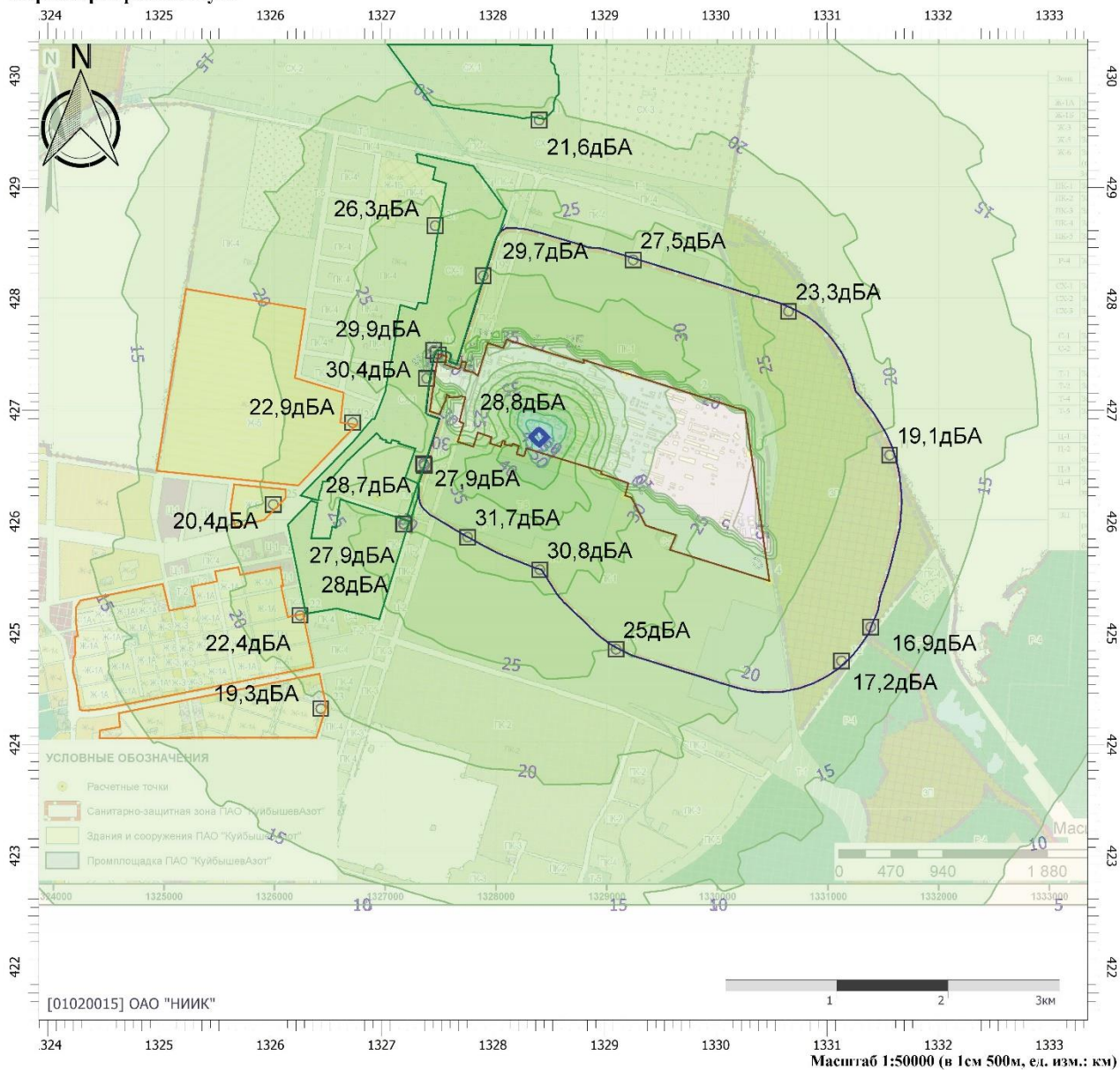
147

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации

Код расчета: La (Уровень звука)

Параметр: Уровень звука



Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.9 Эквивалентный уровень звука (Laэкв) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

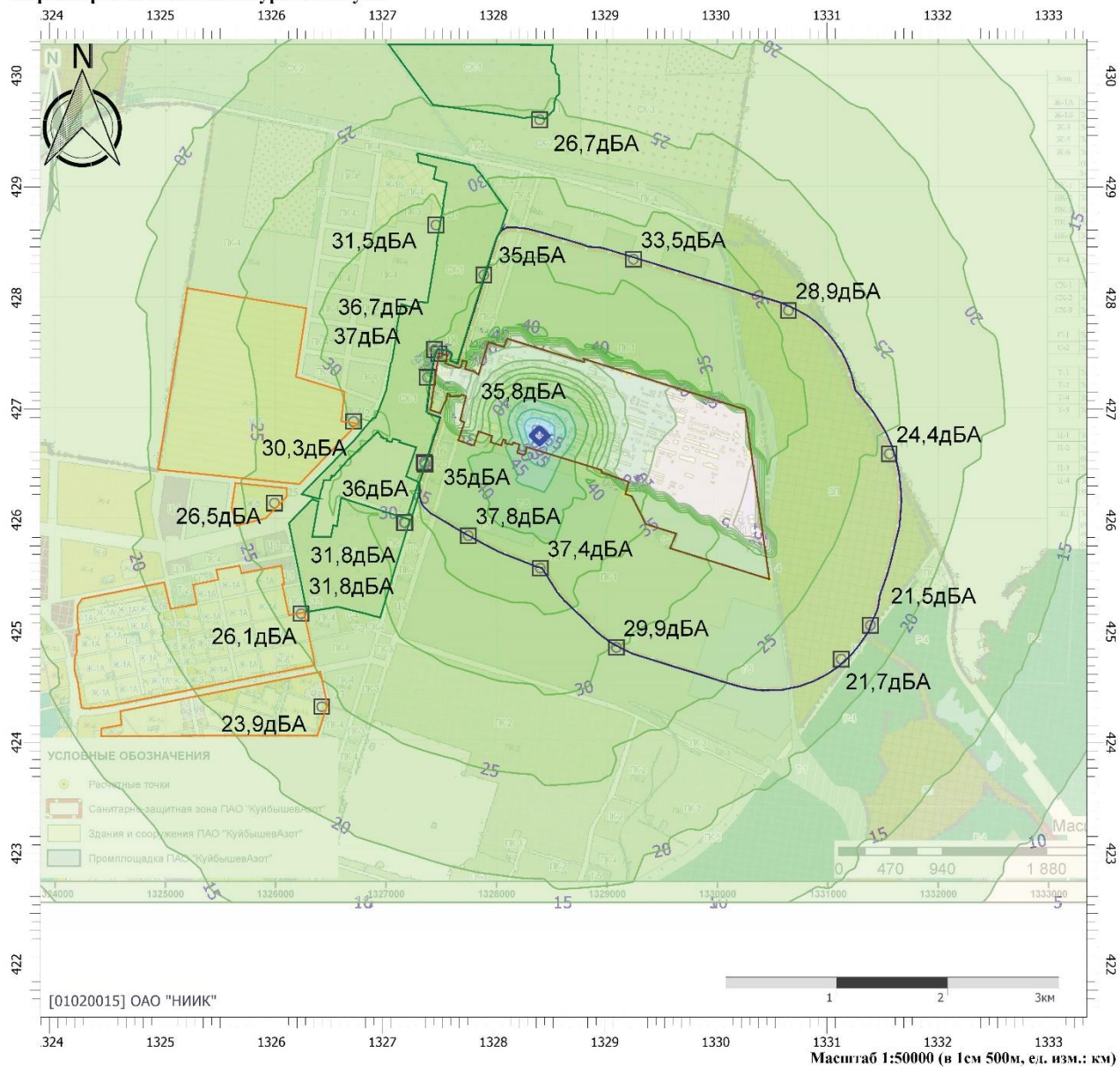
220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

148

Отчет

Вариант расчета: Период эксплуатации
Код расчета: La,max (Максимальный уровень звука)
Параметр: Максимальный уровень звука



Цветовая схема (дБА)

0 и ниже	(5 - 10]	(10 - 15]	(15 - 20]	(20 - 25]
(35 - 40]	(40 - 45]	(45 - 50]	(50 - 55]	(55 - 60]
(70 - 75]	(75 - 80]	(80 - 85]	(85 - 90]	(90 - 95]
(105 - 110]	(110 - 115]	(115 - 120]	(120 - 125]	(125 - 130]

Рис. 7.1.6.2.10 Максимальный уровень звука (La,max) от источников внешнего шума проектируемого объекта на границе нормируемых территорий

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.
44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

149

7.1.7 Сведения о санитарно-защитной зоне

Согласно Решению об установлении санитарно-защитной зоны № 70-РСЗЗ от 22.04.2019 г. для объекта ПАО «КуйбышевАзот», расположенного по адресу: Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, д. 6 установлена санитарно-защитная зона следующих размеров (Приложение 7 тома 220118-633-ООСЗ.1):

- в северном направлении – 1000 м от границ промплощадки;
- в северо-восточном направлении - 1000 м от границ промплощадки;
- в восточном направлении - 1000 м от границ промплощадки;
- в юго-восточном направлении - 1000 м от границ промплощадки;
- в южном направлении - 1000 м от границ промплощадки;
- в юго-западном направлении – 930 м от границ промплощадки;
- в западном направлении – переменного размера от 0 м (граница промплощадки)

до 185 м;

- в северо-западном направлении – переменного размера от 0 м (граница промплощадки) до 200 м.

Проведенный анализ результатов выполненных расчетов рассеивания ЗВ и групп суммации от существующих ИЗА ПАО «КуйбышевАзот» с учетом ввода ИЗА проектируемого объекта свидетельствует о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха на границах нормируемых территорий.

Анализ результатов акустического расчета показал, что уровни звука (L_a) и уровни звукового давления в октавных уровнях со среднегеометрическими частотами 31,5-8000 Гц по уровню L_a (дБА) на границе территорий с нормируемыми показателями качества среды обитания, от проектируемого объекта с учетом фонового шума не превышают допустимых значений.

Источники вибрации и электромагнитного излучения от оборудования проектируемого объекта отсутствуют.

Таким образом, по совокупности воздействия факторов на окружающую среду отсутствуют превышения гигиенических критериев, характеризующих химическое и физическое воздействие на атмосферный воздух на границах нормируемых территорий.

Границы установленной СЗЗ для предприятия ПАО «КуйбышевАзот», расположенного по адресу Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, д. 6 являются достаточными для соблюдения санитарных норм и правил, при размещении на территории промплощадки предприятия проектируемого объекта «Склад азотной кислоты с насосной».

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

7.2 Воздействие проектируемого объекта на водную среду

7.2.1 В период строительства

На участке размещения проектируемого объекта отсутствуют водные объекты. Ближайшими водными объектами к участку являются Васильевские озера (расстояние до объекта – 4,3 км), Куйбышевское (8,8 км) и Саратовское водохранилище (10,5 км) [43].

Рассматриваемый участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов.

Организация водопотребления проектируемого склада азотной кислоты с насосной в период строительства основывается на соблюдении существующего объема потребления речной воды согласно действующим договорным и нормативно-разрешительным документам предприятия ПАО «КуйбышевАзот».

Исходя из этого и учитывая расчетные объемы воды для нужд строительства существующая система водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот» обеспечит водопотребление в период строительства проектируемого склада азотной кислоты с насосной.

Все, образующиеся сточные воды от проектируемого объекта, в зависимости от их происхождения и качественного состава (содержания в них загрязняющих веществ) направляются в сети канализации действующего предприятия. После чего они подвергаются отведению и очистке согласно принятой на предприятии схеме.

Исходя из лимита на отведение бытовых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», направляемых на биологические очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук», объема существующих хозяйственных стоков предприятия в 2021 г. и учитывая объем отводимых хозяйственных сточных вод в период строительства (6 мес.), биологические очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук» смогут дополнительно принять проектируемые сточные воды.

Количество промливневых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», с учетом строительства проектируемого объекта, не превысит лимит отведения промливневых стоков предприятия.

Таким образом, существующая система водоснабжения и водоотведения ПАО «КуйбышевАзот» обеспечит водопотребление и водоотведение в период строительства проектируемого склада азотной кислоты с насосной.

Строительство склада азотной кислоты с насосной не приведет к увеличению разрешенного объема водопотребления, работы на акватории водоемов не предусматриваются. Таким образом, дополнительное и заметное негативное воздействие проектируемого объекта на существующее состояние водных ресурсов и среду их обитания отсутствует.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
44233					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Сброса сточных вод в поверхностные водоемы от проектируемого объекта нет. Закачка сточных вод в подземные горизонты не предусмотрена. Изъятия подземных вод нет.

Таким образом, дополнительное воздействие в период строительства склада азотной кислоты на существующее состояние водных объектов отсутствует.

Проведение мероприятий по сохранению водных биоресурсов не требуется.

Более подробно водопотребление и водоотведение в период строительства представлено в п.п. 8.1.1 и 8.1.2.

7.2.2 В период эксплуатации

Все образующиеся в период эксплуатации проектируемого объекта сточные воды планируется направлять в сети канализации предприятия ПАО «КуйбышевАзот» и далее на биологические очистные сооружения (БОС) ООО «Тольяттикаучук» или во внеплощадочный коллектор предприятий Северного промузла.

Сброс сточных вод в подземные поглощающие горизонты и поверхностные водоемы от проектируемого объекта и от ПАО «КуйбышевАзот» не осуществляется.

Из поверхностных и подземных источников забор воды ПАО «КуйбышевАзот» не производит.

Эксплуатация склада азотной кислоты с насосной не приведет к увеличению разрешенного объема водопотребления ПАО «КуйбышевАзот», работы на акватории водоема и в водоохранной зоне не предусматриваются.

Таким образом, дополнительное воздействие от эксплуатации склада азотной кислоты на существующее состояние водных объектов отсутствует.

Проведение мероприятий по сохранению водных биоресурсов не требуется.

Более подробно водопотребление и водоотведение в период эксплуатации проектируемого объекта представлено в п.п. 8.1.1 и 8.1.2.

7.3 Воздействие отходов проектируемого объекта на состояние окружающей среды

7.3.1 В период строительства

Проведение строительных работ предусматривается на площадке предприятия ПАО «КуйбышевАзот». Проектными решениями предусмотрено устройство временного ограждения строительной площадки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
44233					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Наружное освещение строительной площадки предусматривается за счет установки временных прожекторов с использованием ламп ДНАТ-1000. Заявленный производителями срок службы данных ламп 20 000 часов работы.

Снабжение строительными материалами и конструкциями обеспечивается подрядчиками-исполнителями работ с доставкой на строительную площадку специализированным автотранспортом по дорогам общего пользования. Техническое обслуживание автотранспорта и строительной техники на территории стройплощадки не осуществляется. Автотранспорт работает только в технически исправном состоянии.

При эксплуатации строительной техники образуется отход:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

После завершения строительства временные здания, сооружения и коммуникации подлежат демонтажу, а места их размещения должны быть сданы Заказчику в надлежащем виде.

Проектными решениями предусмотрено оборудование выезда строительной площадки пунктом мойки колес с площадкой для автотранспорта производительностью 500 л/ч со шламоприемным кюветом (песколовкой), из которого предусмотрена выгрузка осадка. Сточные воды пункта мойки колес направляются в промливневую канализацию ПАО «КуйбышевАзот». Обслуживание пункта осуществляет подрядная организация, выполняющая строительные работы.

При работе пункта мойки колес образуется отход:

- осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный.

Отходов щебня и песка (за исключением устранения проливов нефтепродуктов) не предусматриваются ввиду их полного использования на строительной площадке по назначению.

Заправку строительных механизмов ГСМ следует производить на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт. Проливы топлива при заправке ликвидируются песком, при этом возможно образование отхода:

- песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

Согласно отчету ИЭИ, на участке планируемого строительства избытки грунта, образующегося при проведении земляных работ по степени химического загрязнения и степени эпидемической опасности относятся к категории «допустимая».

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

153

В соответствии с Приложением №9 к СанПиН 2.1.3684-21, грунты участка строительства могут использоваться без ограничений (содержание химических веществ в почве не выше предельно допустимых концентраций).

В ходе земляных работ образуется отход:

- отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные.

В результате жизнедеятельности работающих на строительстве образуется:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Медицинское обслуживание и питание строительного персонала предусмотрено на базе действующих подразделений ПАО «КуйбышевАзот».

На этапе строительства также образуются следующие виды отходы:

- отходы битума нефтяного строительного;
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %);
- обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %);
- лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий;
- лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме;
- лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме;
- отходы изолированных проводов и кабелей;
- остатки и огарки стальных сварочных электродов;
- лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные.

В результате строительства проектируемого объекта будет образовываться 14 видов отходов в количестве 2855,037 тонн за период строительства, в том числе по классам опасности:

- III класс опасности – 1,215 т/ПС;
- IV класс опасности – 2850,574 т/ПС;
- V класс опасности – 3,248 т/ПС.

Количество отходов строительства по классам опасности приведено в таблице 7.3.1.1.

Инов. № подл.	44233	Взам. инв. №
		Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

154

Таблица 7.3.1.1 – Количество отходов строительства по классам опасности

Класс опасности отхода	Количество, т/ПС	% относительно общего количества отходов
III класс опасности	1,215	0,04
IV класс опасности	2850,574	99,84
V класс опасности	3,248	0,11
Итого:	2855,037	100

Основное количество строительных отходов относится к IV классу опасности для окружающей среды, который классифицируются как малоопасные отходы.

Все образующиеся отходы планируются к своевременной передаче по договорам специализированным организациям с целью утилизации и размещения на полигонах захоронения.

Расчет количества отходов, образующихся в период строительства, представлен в Приложении 6 тома 220118-633-ООС3.2.

Лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами, выданные специализированным организациям, и гарантийные письма по приему образующихся отходов от специализированных организаций приведены в Приложении 7 тома 220118-633-ООС3.2.

Бытовые отходы собирают в переносные емкости, установленные в бытовых помещениях, и затем выносят на площадку накопления отходов. Для накопления бытовых отходов на площадке используют пакеты, предоставленные региональным оператором по обращению с твердыми коммунальными отходами.

Образующиеся в процессе строительства отходы IV-V классов опасности (лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме) накапливаются в специально отведенном месте на участке строительства на открытой площадке, имеющей водонепроницаемое покрытие, без тары (навалом, насыпью) под брезентом.

Обтирочный материал, загрязненный маслами, хранят в отдельном металлическом контейнере с крышкой. Содержимое данного контейнера не реже одного раза в смену, перед окончанием работ, выносят в места накопления отходов III класса опасности ПАО «КуйбышевАзот».

Отходы изолированных проводов и кабелей, остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные подлежат централизованному накоплению в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления» ПАО «КуйбышевАзот».

Инва. № подл.	44233	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

155

Характеристика отходов, образующихся в период строительства проектируемого объекта, способы их удаления (складирования) и накопления, а также наименование специализированных организаций, принимающих отходы, представлены в таблице 7.3.1.2.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

156

Таблица 7.3.1.2 - Характеристика отходов, образующихся в период строительства проектируемого объекта, способы их удаления

№ п/п	Наименование отхода согласно ФККО [27]	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код (класс опасности отходов)	Физико-химическая характеристика отходов	Состав отходов, содержание элементов, % масс. ¹	Периодичность образования отходов	Количество отходов, т/ПС	Место временного накопления отходов	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Отходы битума нефтяного строительного	Строительные работы	8 26 111 11 20 3	Твердое	Битум нефтяной - 100	Периодически	0,96	Без промежуточного накопления	Передача по договору №ПР22-10 на сбор и размещение (захоронение) отходов от 06.12.2021 г. ООО НПФ «Полигон» лицензия Л020-00113-63/00003264 для размещения № ГРОРО 63-00019-3-00592-250914
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Обслуживание автотранспорта	9 19 204 01 60 3	Изделия из волокон	Текстиль, нефтепродукты 15 % (минимум)	Периодически	0,005	Сущ. МВНО III класса опасности ПАО «КуйбышевАзот»	Передача по договору №ПР22-10 на сбор и размещение (захоронение) отходов от 06.12.2021 г. ООО НПФ «Полигон» лицензия Л020-00113-63/00003264 для размещения № ГРОРО 63-00019-3-00592-250914
3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Ликвидация проливов нефтепродуктов	9 19 201 01 39 3	Прочие дисперсные системы	Песок, нефтепродукты 15 % (минимум)	Периодически	0,25	Без промежуточного накопления	Передача по договору №ПР22-10 на сбор и размещение (захоронение) отходов от 06.12.2021 г. ООО НПФ «Полигон» лицензия Л020-00113-63/00003264 для размещения № ГРОРО 63-00019-3-00592-250914
Всего III класса опасности:							1,215		
4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Окрасочные работы	4 68 112 02 51 4	Изделие из одного материала	Металлы черные, металлы лакокрасочные 4,999 (максимум)	Периодически	0,017	Без промежуточного накопления	Передача по договору №22/3 на прием и захоронение промышленных отходов от 06.12.2021 г. ООО «Экология» лицензия Л020-00113-63/00037265 для размещения № ГРОРО 63-00001-3-00479-010814
5	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	Окрасочные работы	8 92 110 02 60 4	Изделия из волокон	Текстиль, материалы лакокрасочные 4,999 (максимум)	Периодически	0,0004	Без промежуточного накопления	Передача по договору №22/3 на прием и захоронение промышленных отходов от 06.12.2021 г. ООО «Экология» лицензия Л020-00113-63/00037265 для размещения № ГРОРО 63-00001-3-00479-010814

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

157

№ п/п	Наименование отхода согласно ФККО [27]	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код (класс опасности отходов)	Физико-химическая характеристика отходов	Состав отходов, содержание элементов, % масс. ¹	Периодичность образования отходов	Количество отходов, т/ПС	Место временного накопления отходов	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
6	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	Земляные работы	8 11 111 11 49 4	Прочие сыпучие материалы	Грунт - 100	Периодически	2846,2	Без промежуточного накопления	Передача по договору №22/3 на прием и захоронение промышленных отходов от 06.12.2021 г. ООО «Экология» лицензия Л020-00113-63/00037265 для размещения № ГРОРО 63-00001-3-00479-010814
7	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	Мойка колес	7 29 010 11 39 4	Прочие дисперсные системы	Вода, диоксид кремния (в форме песка/грунта), нефтепродукты	Периодически	2,893	Без хранения, вывоз по мере зачистки	Передача по договору №22/3 на прием и захоронение промышленных отходов от 06.12.2021 г. ООО «Экология» лицензия Л020-00113-63/00037265 для размещения № ГРОРО 63-00001-3-00479-010814
8	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность работников	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага и древесина – 60%, тряпье – 7%, стекло – 6%, металлы – 5%, прочие – 12%	Периодически	0,264	Пакет, предоставленный региональным оператором, на площадке с твердым покрытием на территории строительства	Передача по договору № ТК0-5946 от 15.10.2019 г. на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональному оператору Самарской области по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоСтройРесурс» лицензия Л020-00113-63/00102669 на транспортирование.
9	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	Строительные работы	8 30 200 01 71 4	Смесь твердых материалов (включая волокна)	Асфальтобетон - 100	Периодически	1,2	Навалом (под брезентом) на площадке с твердым покрытием на территории строительства	Передача по договору №7 на прием и утилизацию отходов производства от 06.07.2018 г ООО «Рециклинг» лицензия Л020-00113-63/00044208 на утилизацию.
Всего IV класса опасности:							2850,574		
10	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Строительные работы	8 22 201 01 21 5	Кусковая форма	Бетон - 100	Периодически	2,4	Навалом (под брезентом) на площадке с твердым покрытием на территории строительства	Передача по договору №7 на прием и утилизацию отходов производства от 06.07.2018 г ООО «Рециклинг» лицензия Л020-00113-63/00044208 на утилизацию.
11	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Строительные работы	8 22 301 01 21 5	Кусковая форма	Бетон, железо-металлическое	Периодически	0,3	Навалом (под брезентом) на площадке	Передача по договору №7 на прием и утилизацию отходов производства от

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

158

№ п/п	Наименование отхода согласно ФККО [27]	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код (класс опасности отходов)	Физико-химическая характеристика отходов	Состав отходов, содержание элементов, % масс. ¹	Периодичность образования отходов	Количество отходов, т/ПС	Место временного накопления отходов	Способ удаления отходов	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
								с твердым покрытием на территории строительства	06.07.2018 г ООО «Рециклинг» лицензия Л020-00113-63/00044208 на утилизацию.	
12	Отходы изолированный проводов и кабелей	Строительные работы	4 82 302 01 52 5	Изделия из нескольких материалов	Металл, ПВХ, ПЭ	Периодически	0,002	Передача в цех № 30 ПАО «КуйбышевАзот»	На утилизацию в специализированную организацию путем тендерной продажи	
13	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	Твердое	Железо. Может содержать графит, марганец, углерод, диоксид кремния	Периодически	0,026	Вывозится на площадку 206 цеха № 7 ПАО «КуйбышевАзот»	На утилизацию в специализированную организацию путем тендерной продажи	
14	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Строительные работы	4 61 010 01 20 5	Твердое	Чугун, сталь. В составе отхода черный металл, углерод и могут находиться продукты окисления металлов	Периодически	0,52	Вывозится на площадку 206 цеха № 7 ПАО «КуйбышевАзот»	На утилизацию в специализированную организацию путем тендерной продажи	
Всего V класса опасности:							3,248			
ИТОГО:							2855,037			

Примечание:¹ –Состав отходов, содержание элементов % масс. приняты согласно Приказу № 810 от 13.10.2015 г. «Об утверждении перечня среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов» и Интернет-ресурса <https://db.wastebase.ru/wastebase.aspx>

Ив. № подл.
Подп. и дата
Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

159

7.3.2 В период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться следующие виды отходов:

- обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более);
- светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства;

Проектируемый склад азотной кислоты с насосной обслуживается существующим персоналом цеха № 5 ПАО «КуйбышевАзот». В дополнение к существующему персоналу штатным расписанием предусмотрены аппаратчики окисления 5 разряда в количестве 5 человек (1 человек в смену). Санитарное и бытовое обслуживание дополнительного персонала будет осуществляться в корпусе 502 с возможностью использования бытовых помещений корпуса 507. В ходе жизнедеятельности дополнительного персонала будут образовываться следующие отходы:

- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная;
- обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства;
- средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства;
- противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства;
- мусор офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Класс опасности и коды отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого объекта, приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО) [27].

Обоснование количественной характеристики отходов приведено в Приложении 30 тома 220118-ООС2.3.1.ПЗ.

В результате эксплуатации проектируемого объекта будет образовываться 7 видов отходов в количестве 0,479 т/год (ввиду неравномерности ежегодного образования, максимальное значение), в том числе по классам опасности:

- III класс опасности – 0,050 т/год;
- IV класс опасности – 0,429 т/год.

Количество отходов в период эксплуатации по классам опасности приведено в таблице 7.3.2.1.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Таблица 7.3.2.1 – Количество отходов в период эксплуатации по классам опасности

Класс опасности отхода	Количество, т/год	% относительно общего количества отходов
III класс опасности	0,050	10
IV класс опасности	0,429	90
Итого:	0,479	100

Все образующиеся отходы планируются к своевременной передаче по договорам специализированным организациям с целью утилизации и размещения на полигонах захоронения

Лицензии на деятельность по обращению с опасными отходами, выданные специализированным организациям, и гарантийные письма по приему образующихся отходов от специализированных организаций приведены в Приложении 17 тома 220118-633-ООС3.1.

До передачи отходы будут размещаться в специально отведенных местах временного хранения, оборудованных с учетом класса опасности, физико-химических свойств и реакционной способности размещаемых отходов, а также в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды.

Отработанные светильники со светодиодными элементами подлежат централизованному накоплению в цехе № 30 в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления ПАО «КуйбышевАзот». В цехе № 30 хранение отработанных светильников осуществляется в упаковке на стеллажах в отдельном помещении без доступа посторонних лиц.

Обтирочный материал, загрязненный маслами, хранят в отдельном металлическом контейнере с крышкой. Содержимое данного контейнера не реже одного раза в смену, перед окончанием работ, выносят в места накопления отходов III класса опасности ПАО «КуйбышевАзот».

Спецодежду из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившую потребительские свойства, незагрязненную; обувь кожаную рабочую, утратившую потребительские свойства; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства накапливают в существующих местах накопления отходов корпуса 502 (АБК). Мусор офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – в существующих местах накопления отходов корпуса 502 и корпуса 507.

Характеристика отходов, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта, способы их удаления (складирования) и накопления, а также наименование специализированных организаций, принимающих отходы, представлены в таблице 7.3.2.2.

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Таблица 7.3.2.2 - Характеристика отходов, образующихся при эксплуатации проектируемого производства, способы их удаления

№ п/п	Наименование отхода согласно ФККО [28]	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код (класс опасности отходов)	Физико-химическая характеристика отходов	Состав отходов, содержание элементов, % масс. ¹	Периодичность образования отходов	Количество отходов, т/год	Место временного накопления отходов	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	Обслуживание насосного оборудования	9 19 204 01 60 3 (3 класс опасности)	Изделия из волокон	Текстиль, нефтепродукты 15 % (минимум)	Периодически	0,050	Сущ. МВНО III класса опасности ПАО «КуйбышевАзот»	Передача по договору от 06.12.2021 г. №ПР22-10 на сбор и размещение (захоронение) отходов ООО НПФ «Полигон» лицензия Л020-00113-63/00003264 для размещения № ГРОРО 63-00019-3-00592-250914
Всего III класса опасности:							0,050		
2	Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	Освещение проектируемого объекта	4 82 427 11 52 4 (4 класс опасности)	Изделия из нескольких материалов	Материалы полимерные, светодиоды, сталь. Может содержать медь, текстолит, электронную плату. Полимерные материалы: полиметилметакрилат, поливинилхлорид и др.	50000 ч	0,007	Цех № 30 ПАО «КуйбышевАзот»	Передача по договору от 05.08.2020 г. № О-0046-2 ООО «Северный Альянс» лицензия Л020-00113-63/00044405 на утилизацию
3	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, загрязненная	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	4 02 110 01 62 4 (4 класс опасности)	Изделия из нескольких видов волокон	Текстиль из натуральных и/или смешанных волокон. В состав отхода могут входить ткани из натуральных (хлопок, лен, шерсть) и смешанных волокон	1 раз в год	0,029	Сущ. МВНО корп. 502 (АБК) ПАО «КуйбышевАзот»	Передача по договору №22/3 на прием и захоронение промышленных отходов от 06.12.2021 г. ООО «Экология» лицензия Л020-00113-63/00037265 для размещения № ГРОРО 63-00001-3-00479-010814
4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Использование по назначению с утратой потребительских свойств в пределах установленных сроков эксплуатации	4 03 101 00 52 4 (4 класс опасности)	Изделия из нескольких материалов	Кожа. В состав отхода могут входить кожа натуральная, кожа искусственная, диоксид кремния, нефтепродукты	1 раз в год	0,031	Сущ. МВНО корп. 502 (АБК) ПАО «КуйбышевАзот»	
5	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	4 91 105 11 52 4 (4 класс опасности)	Изделия из нескольких материалов	Материалы полимерные, стекло	Периодически	0,006	Сущ. МВНО корп. 502 (АБК) ПАО «КуйбышевАзот»	
6	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	Использование по назначению с утратой потребительских свойств	4 91 102 21 52 4 (4 класс опасности)	Изделия из нескольких материалов	Резина, стекло, уголь активированный, железо.	Периодически	0,005	Сущ. МВНО корп. 502 (АБК) ПАО «КуйбышевАзот»	
7	Мусор офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).	Жизнедеятельность работников	7 33 100 01 72 4 (4 класс опасности)	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	Бумага и древесина – 60%, тряпье – 7%, стекло – 6%, металлы – 5%, прочие – 12%	Периодически	0,35	Сущ. МВНО корп. 502 (АБК) и корп. 507 ПАО «КуйбышевАзот»	Передача по договору № ТКО-5946 от 15.10.2019 г. на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами региональному оператору Самарской области по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «ЭкоСтройРесурс» лицензия Л020-00113-63/00102669 на транспортирование.
Всего IV класса опасности:							0,429		
ИТОГО:							0,479		

Примечание:¹ –Состав отходов, содержание элементов % масс. приняты согласно Приказу № 810 от 13.10.2015 г. «Об утверждении перечня среднестатистических значений для компонентного состава и условия образования некоторых отходов, включенных в федеральный классификационный каталог отходов» и Интернет-ресурса <https://db.wastebase.ru/wastebase.aspx>

Взам. инв.№
Подп. и дата
Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
162

7.4 Воздействие проектируемого объекта на геологическую среду и почвы

7.4.1 В период строительства

Размещение склада азотной кислоты с насосной производится внутри ограждения ПАО «КуйбышевАзот» в квартале В-5 в пределах участка с кадастровым номером: 63:09:0302053:2489 (общая площадь – 3,4102 га). В соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-63-2-02-0-00-2021-4183 разрешенное использование земельного участка: территориальная зона ПК-1. Зона промышленных объектов I-II классов опасности, что соответствует направлению деятельности предприятия.

Площадка, отведенная под строительство проектируемого объекта, в настоящее время свободна от застройки. Согласно тому 220118-633-ПЗУ:

- площадь площадки строительства в границах проектирования - 1540 м²;
- площадь застройки – 856 м²;
- площадь покрытия автодорожного проезда – 350 м².

Рельеф рассматриваемого участка равнинный. Поверхность - ровная, спланированная, в условиях действующего предприятия - техногенно преобразованная, осложнена сетью подземных коммуникаций. Характеризуется абсолютными отметками 87,07-87,72 м. Угол уклона поверхности рельефа с северо-западной стороны к юго-восточной, не превышает 1%.

Проектными решениями не предусмотрено снятие плодородного слоя грунта, так как согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям на территории проектируемого объекта рельеф техногенно преобразован, территория спланирована. На поверхности участка строительства повсеместно распространены насыпные грунты, мощностью общего слоя 4,5-6,5 м. Насыпные грунты относятся к техногенным поверхностным образованиям (ТПО). В отличие от почв, слои ТПО не рассматриваются как генетически сопряженные горизонт, ТПО почвами не являются. Непосредственно почвенный слой на участке строительства отсутствует.

Грунты участка изысканий по степени химического загрязнения и степени эпидемиологической опасности относятся к категории «допустимая». В соответствии с Приложением №9 к СанПиН 2.1.3684-21, грунты участка изысканий могут использоваться без ограничений (содержание химических веществ в почве не выше предельно допустимых концентраций).

В соответствии с инженерно-геологическими изысканиями строительство и эксплуатация проектируемого объекта не окажет существенного влияния на природные и техногенные условия площадки предприятия и за ее пределами в связи с: отсутствием

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

в разрезе слабых грунтов, грунтов, обладающих просадочными, набухающими свойствами, грунтов карстующих и подверженных суффозии, низким положением уровня грунтовых вод. В сложившихся геологических и гидрогеологических условиях возникновение карстовых провалов земной поверхности невозможно. Категория устойчивости территории относительно интенсивности образования карстовых провалов – VI (провалообразования исключаются). Ближайшие территории, на которых отмечены карстопроявления, удалены от рассматриваемого на расстоянии 50-70 километров.

Вертикальная планировка площадки строительства выполняется в подготовительный период в 1 этап. Вертикальная планировка территории строительства решена с учетом отметок прилегающих территорий, обеспечения отвода поверхностного стока по спланированной территории и минимального объема земляных работ.

Подъезд к проектируемому объекту осуществляется по существующим автомобильным дорогам, устроенным в подготовительный период подъездам к строящимся объектам и временным дорогам.

Геохимическое воздействие на геологическую среду в период строительства может быть оказано в результате:

- осаднения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, а также ЗВ, выделяющихся от источников выбросов в период строительства. Согласно выполненным расчетам рассеивания превышения установленных гигиенических нормативов содержания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе населенных мест от источников проектируемого объекта в период строительства отсутствуют. Воздействия в результате влияния выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух за счет аэродинамического переноса и осаднения частиц в период строительства не прогнозируется;

- проливов нефтепродуктов. Проектными решениями предусмотрена заправка строительных механизмов ГСМ на специализированных площадках, не допуская их пролив и попадание на грунт;

- несанкционированного складирования отходов. Для сбора отходов, образующихся в период строительства, предусмотрены специально оборудованные места с твердым покрытием, исключающим попадание загрязняющих веществ на грунт.

При соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией, воздействие на геологическую среду и почвы в период строительства минимизировано. Мероприятия, направленные на предотвращение воздействия представлены в подразделе 9.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

164

7.4.2 В период эксплуатации

В период эксплуатации объекта основное воздействие на грунты и почвенный покров оказывается в зоне влияния выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух за счет аэродинамического переноса и осаждения частиц. Согласно выполненным расчетам рассеивания превышения установленных гигиенических нормативов содержания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе населенных мест от источников проектируемого объекта отсутствуют. Воздействия в результате влияния выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух за счет аэродинамического переноса и осаждения частиц от объекта проектирования не прогнозируются.

Геохимическое воздействие в результате реализации намечаемой деятельности на геологическую среду в период эксплуатации может быть оказано в результате:

- загрязнения геологической среды за счет разлива в случае разгерметизации одного из резервуаров или трубопроводов;
- фильтрации атмосферных осадков через складированные отходы производства и потребления.

При соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией, воздействие на геологическую среду и земельные ресурсы исключается. Мероприятия, направленные на предотвращение воздействия представлены в подразделе 3.

7.5 Воздействие проектируемого объекта на подземные воды

7.5.1 В период строительства

В рамках выполненных инженерно-геологических изысканий на рассматриваемой территории, установлено, что геологическое строение исследуемого участка характеризуется развитием мощной толщи четвертичных аллювиальных отложений нижнего звена (aQ_1), представленных в основном суглинками и песками, с поверхности они перекрыты насыпными грунтами (tQ_{IV}). Подземные воды в скважинах, пройденных до глубины 25 м встречены на глубине 22,5 метра.

Сбор и отведение поверхностных вод, образующихся в период строительства, выполняется в существующие сети ПАО «КуйбышевАзот».

При проведении строительных работ забор подземных вод, сброс в поверхностные водные объекты не предусматривается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

165

Для обратной засыпки при строительстве используется непучинистый водопроницаемый грунт (крупный и среднезернистый песок). Таким образом, изменение фильтрационных режимов происходить не будет.

Сбор образующихся в период строительства отходов, предусмотрен в специально оборудованные места временного хранения, оборудованные с учетом требований природоохранного законодательства.

При соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией, воздействие на подземные воды при строительстве проектируемого объекта минимизировано. Мероприятия, направленные на предотвращение воздействия представлены в подразделе 9.

7.5.2 В период эксплуатации

В проектируемом производстве не предусматривается забор воды из подземных источников, сброс сточных вод в поверхностные источники при эксплуатации также исключается. Проектными решениями предусмотрен сбор химзагрязненных стоков и поверхностных вод склада азотной кислоты и насосной в приемки № 1 и № 2 с последующим их направлением после проведения анализа в соответствующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот».

Полы насосной выполнены из покрытия, обладающего устойчивостью к химическому воздействию, для сбора смыва с полов насосной (химзагрязненные стоки) и ливневых стоков из поддона насосной организован приямок № 2 с откачкой стоков в приямок № 1.

На случай возможного возникновения аварийных ситуаций резервуары азотной кислоты поз. Е-633А, Б расположены в бетонированном поддоне, предназначенном для сокращения площади разлива в случае разгерметизации одного из резервуаров, либо трубопроводов. Высота бортика поддона равна 1,9 м, она рассчитана на случай приема номинального объема одного резервуара плюс 0,2 м. Резервуары поз. Е-633А,Б в свою очередь размещены на фундаментах высотой 2,1 м. В пределах поддона оборудованы лотки с уклоном в сторону приемки № 1.

Принятые системы сбора и отвода сточных вод обоснованы характером сточных вод, составом загрязнений, методами очистки.

Сбор поверхностных сточных вод, образующихся в период эксплуатации проектируемого объекта, предусмотрен в существующие сети канализации ПАО «КуйбышевАзот». Перемещение и вынос загрязняющих веществ в подземные горизонты с дождевыми и талыми водами исключается.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Участок размещения проектируемого объекта расположен в третьем поясе ЗСО водозаборных скважин. Проектом предусмотрены специальные мероприятия по защите от загрязнения водоносного горизонта третьего пояса ЗСО (см. п. 9.2.3). Деятельность по организации работ в ЗСО направлена на согласование в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области в г. Тольятти.

Сбор образующихся в период эксплуатации отходов, предусмотрен в специально оборудованные места временного хранения ПАО «КуйбышевАзот», оборудованные с учетом требований природоохранного законодательства.

Таким образом, воздействие проектируемого объекта на подземные воды исключается.

7.6 Воздействие намечаемого объекта на растительный и животный мир

7.6.1 В период строительства

Основными факторами воздействия при строительстве проектируемого объекта на растительный и животный мир являются:

- повреждение растительного покрова в пределах отведенной под строительство площадки;
- загрязнение компонентов окружающей среды взвешенными, химическими веществами, аэрозолями и т.п., вызванное работой двигателей транспорта, утечкой горючесмазочных материалов, технологией строительства;
- засорение территории мусором и бытовыми отходами;
- механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой;
- шумовое воздействие работающей техники.

Участок размещения проектируемого объекта расположен на территории промышленного предприятия ПАО «КуйбышевАзот».

Согласно выполненным инженерно-экологическим изысканиям на рассматриваемом участке местами распространена травянистая растительность, представленная синантропными видами: пырей ползучий (*Elytrigia répens*), чертополох (*Cárduus*), одуванчик лекарственный (*Tagáxasum*), горец птичий (*Polýgonum aviculáre*), цикорий обыкновенный (лат. *Cichórium íntybus*), подорожник средний (*Plantágo média*), полынь горькая (*Artemísia absínthium*), молочай огородный (*Euphórbia replus*), лопух паутинистый (*Ārctium tomentōsum*). Древесная и кустарниковая растительность отсутствует.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

167

В результате проведенных исследований на рассматриваемой территории охотничьи виды животных не встречены, пути миграции диких животных не выявлены. Территория строительства характеризуется бедностью представителей животного мира. Наблюдаются несколько представителей - синантропные виды класса птицы, такие как домовый воробей (*Passer domesticus*), сизый голубь (*Columba livia*), серая ворона (*Corvus cornix*).

В ходе проведенного в рамках инженерно-экологических изысканий маршрутного рекогносцировочного обследования представители растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную Книгу Самарской области, на территории проектируемого объекта и в зоне его влияния, не зафиксированы.

Строительные работы будут проводиться на строго выделенном участке, движение автотранспорта вне площадки строительства осуществляется по существующим дорогам.

Территория ПАО «КуйбышевАзот» огорожена и охраняема.

Таким образом, строительство проектируемого объекта не окажет воздействия на краснокнижных животных и растений ввиду отсутствия их обитания/произрастания в зоне влияния объекта.

Зона влияния объекта при строительстве (0,05 ПДК) по сольвенту-нафта охватывает незначительную часть территории ООПТ «Ставропольский сосняк».

Согласно выполненным расчетам приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта при строительстве, а также расчетам прогнозируемого уровня шума, превышения установленных санитарно-гигиенических нормативов на границах нормируемых территорий не установлены.

В период строительства работы в водоохраных зонах и в акватории водных объектов проводиться не будут.

Все сточные воды, образующиеся в период строительства, направляются в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот».

Вероятность косвенного и прямого воздействия на растительный и животный мир территории минимизирована за счет использования экологически обоснованных решений ведения строительных работ, предложенных настоящей проектной документацией, разработкой системы мероприятий по экологически безопасному обращению с отходами производства и потребления.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №
						Подп. и дата
						Инов. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

168

7.6.2 В период эксплуатации

Зона влияния проектируемого объекта локализуется в пределах установленной СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот». Таким образом, проектируемый объект при его эксплуатации не окажет воздействия на краснокнижных животных и растений ввиду отсутствия их обитания/произрастания в зоне влияния объекта.

Согласно выполненным расчетам приземных концентраций загрязняющих веществ от источников выбросов проектируемого объекта, а также расчетам прогнозируемого уровня шума, превышения установленных санитарно-гигиенических нормативов на границах нормируемых территорий не установлены. Ближайшая ООПТ памятник природы регионального значения «Ставропольский сосняк» расположена на расстоянии 5,2 км от участка проектирования, в зону влияния объекта не попадает.

Все сточные воды, образующиеся в период эксплуатации проектируемого объекта, направляются в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот».

Вероятность косвенного и прямого воздействия на растительный и животный мир территории исключается за счет использования экологически обоснованных решений ведения технологического процесса, предложенных настоящей проектной документацией, разработкой системы мероприятий по экологически безопасному обращению с отходами производства и потребления.

7.7 Воздействие намечаемого объекта на социально-экономические условия

7.7.1 В период строительства

Строительство склада азотной кислоты с насосной и последующая его эксплуатация создадут незначительную дополнительную техногенную нагрузку в районе его расположения (выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, физическое воздействие, отходы). При этом максимальные приземные концентрации ЗВ и уровни шума на границе нормируемых территорий не превышают установленные нормативные значения и останутся практически на уровне существующих значений, образующиеся отходы будут передаваться специализированным организациям.

Таким образом, сложившаяся антропогенная нагрузка на рассматриваемую территорию сохранится на прежнем уровне.

К проведению строительных работ будут привлекаться местные подрядные строительно-монтажные организации, что обеспечит предоставление дополнительных рабочих мест на период строительства.

Воздействие на окружающую среду в период строительства проектируемого объекта оценивается как допустимое.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

169

Таким образом, воздействие на социально-экономические условия на этапе проведения строительных работ оценивается как положительное с учетом обеспечения дополнительных объемов работ и услуг для местных строительных организаций.

7.7.2 В период эксплуатации

Положительное воздействие на социально-экономические условия при эксплуатации проектируемого объекта будет заключаться в следующем:

- обеспечение сырьем непрерывного технологического процесса и стабильной работы градообразующего предприятия ПАО «КуйбышевАзот»;
- повышение промышленной и экологической безопасности производства азотной кислоты.

7.8 Воздействие проектируемого объекта при возможных авариях

7.8.1 В период строительства

7.8.1.1 Основные сценарии аварийных ситуаций при строительстве проектируемого объекта и анализ их возникновения

Заправка стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры и др.) будет производиться автозаправщиками в местах производства работ. Во избежание пролива ГСМ заправка будет производиться только при помощи шлангов, имеющих затворы у выпускного отверстия, с применением поддонов для сбора возможных проливов и при наличии комплектов ликвидации аварийного разлива нефтепродуктов.

В связи с эксплуатацией автотопливозаправщика не исключается возможность возникновения наиболее опасных аварийных ситуаций, обусловленных:

- разрушением цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность без возгорания.
- разрушением цистерны топливозаправщика с разливом дизельного топлива на подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием

Заправка другой строительной техники будет осуществляться за территорией действующего предприятия на специализированных автозаправочных станциях.

7.8.1.2 Оценка воздействия объекта на окружающую среду при аварийной ситуации в период строительства

Определены следующие сценарии с участием опасных веществ (дизельное топливо) (табл. 7.8.1.2.1).

Таблица 7.8.1.2.1 Сценарии аварийных ситуаций

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата
------	---------	------	--------	-------	------

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

170

<i>Цистерна автотопливозаправщика</i>	
C1	Разгерметизация или разрушение оборудования/трубопроводов → истечение (выброс) опасного вещества в жидком виде → мгновенное воспламенение → поражение людей тепловым излучением
C2	Разгерметизация или разрушение оборудования/трубопроводов → истечение (выброс) опасного вещества в жидком виде → отложенное воспламенение → поражение людей тепловым излучением
C3	Разгерметизация или разрушение оборудования/трубопроводов → истечение (выброс) опасного вещества в жидком виде → испарение без воспламенения → без поражения персонала

Сценарий С3

1) Наименования аварии:

- разрушение цистерны топливозаправщика без возгорания;

2) Максимально возможный объема ДТ, участвующего в аварии:

- номинальный (геометрический) объем цистерны топливозаправщика принят, как максимально возможный – 6,5 м³, количество секций -2. Степень заполнения цистерны не более 95 % объема, согласно п. 4.4 ГОСТ 33666-2015. При коэффициенте заполнения цистерны 0,95, полезный объем составит 6,2 м³. Принято, как наихудший сценарий;

3) Описание сценария развития аварии:

- разрушение цистерны топливозаправщика, с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с дальнейшим выбросом загрязняющих веществ с поверхности разлива;

4) Сведения о вероятности (частоте) возникновения аварии: в соответствии с таблицей 4-6 «Методических основ по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденными приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144, частота разгерметизации автомобильной цистерны при атмосферном давлении с мгновенным выбросом всего содержимого составляет 1×10^{-5} год⁻¹ при этом частота реализации сценария составит 5×10^{-7} год⁻¹.

5) Зоны порогового и смертельного поражения парами дизельного топлива отсутствуют.

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии разлива дизельного топлива при разгерметизации топливного бака строительной техники возможно загрязнение атмосферного воздуха парами нефтепродукта, загрязнение грунта нефтепродуктами.

Время воздействия такой аварии может составить около 8 часов.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

Наиболее опасной из аварийных ситуаций с возгоранием является аварийная ситуация по сценарию С1.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

171

Сценарий С1

1) Наименования аварии:

- разрушение цистерны топливозаправщика с мгновенным возгоранием;

2) Максимально возможный объема ДТ, участвующего в аварии:

- номинальный (геометрический) объем цистерны топливозаправщика принят, как максимально возможный – 6,5 м³, количество секций -2. Степень заполнения цистерны не более 95 % объема, согласно п. 4.4 ГОСТ 33666-2015. При коэффициенте заполнения цистерны 0,95, полезный объем составит 6,2 м³. Количество опасного вещества составит 5,353 т. Принято, как наихудший сценарий;

3) Описание сценария развития аварии:

- разрушение цистерны топливозаправщика, с проливом ДТ на подстилающую поверхность, с мгновенным воспламенением;

4) Сведения о вероятности (частоте) возникновения аварии: в соответствии с таблицей 4-6 «Методических основ по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденными приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144, частота разгерметизации автомобильной цистерны при атмосферном давлении с истечением всего содержимого и мгновенным воспламенением составляет 1×10^{-6} год⁻¹ при этом частота реализации сценария составит 5×10^{-7} год⁻¹.

5) Зоны порогового и смертельного поражения продуктами сгорания дизельного топлива отсутствуют.

При реализации рассмотренного сценария возможной аварии с пожаром разлива дизельного топлива при разгерметизации цистерны автотопливозаправщика возможны следующие последствия:

- поражение людей из числа персонала, при попадании в зоны действия поражающих факторов, маловероятно;
- загрязнение атмосферного воздуха выбросами при горении нефтепродуктов;
- загрязнение грунта нефтепродуктами.

Время выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух будет ограничиваться временем обнаружения и тушения пожара, это время не должно превысить 3 часа. Кроме того, при необходимости (определяется анализами почвы) потребуется время на извлечение загрязненного грунта.

Характер воздействия последствий аварийной ситуации на экосистему региона – временный, локальный, в границах рассматриваемой территории.

Воздействие на атмосферный воздух в случае возникновения аварийной ситуации

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

172

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварий проводить не целесообразно, т.к. согласно п. 4.1 «Методов расчета рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273) и с учетом письма Минприроды, Методы расчета рассеивания не предназначены для расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийных ситуациях. Согласно письма Минприроды России от 20.10.2020 г. № 12-50/13517-05 «О расчете выбросов при аварийных ситуациях», оценка воздействия на окружающую среду проводится на основе Руководства по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ» (утв. приказом Ростехнадзора от 20.04.2015 № 158).

Воздействие на почвенный покров и земли

При проведении операции по ликвидации последствий разлива дизельного топлива на спланированную поверхность без/с его возгоранием, при необходимости (определяется анализами почвы) извлекается загрязненный нефтепродуктами грунт. Выемка загрязненного грунта осуществляется в максимально короткие сроки, с дальнейшим его вывозом и утилизацией лицензированными организациями.

Площадь разлива и возгорания, м ²	124
Объем загрязненного грунта, м ³	31
Толщина пропитанного нефтепродуктом слоя почвы, м	0,25

Наименование отходов в соответствии с действующим законодательством РФ в области охраны окружающей среды приведено в таблице 7.9.1.2.2. Наименование и код отходов представлены в соответствии с [27].

Таблица 7.9.1.2.2 Наименование и код отходов, образующихся при аварийной ситуации

Код отхода по ФККО	Класс опасности	Наименование отхода	Способ утилизации
9 31 100 01 39 3	3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Может быть передан на транспортирование ООО «Эко-СтройРесурс» или другой специализированной организации
9 31 100 03 39 4	4	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Может быть передан для размещения ООО «Экология» или другой специализированной организации

Сведения о типе и влажности грунта и его идентификации (отнесения к определен-

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

ному типу): согласно инженерно-геологическим изысканиям, объект строительства находится на участке, геологическое строение которого характеризуется развитием мощной толщи четвертичных аллювиальных отложений нижнего звена, представленных в основном суглинками и песками, с поверхности они перекрыты насыпными грунтами (ИГЭ 1), с включением дресвы, щебня, строительного мусора до 10 %, с прослоями песка и супеси, участками уплотненный, мощность слоя 4,5 – 6,5 м; влажность природная 14,4 %.

Сведения о нефтеемкости грунта в месте возникновения: согласно таблице 5.3 «Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов», Самара, 1996, нефтеемкость грунтов принимаем 0,2 м³/м³.

Расчет максимально возможной площади пролива проведен в соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», утвержденной приказом МЧС России от 10.07.2009 № 404.

При проливе на неограниченную поверхность площадь пролива (м²) жидкости определяется по формуле п.3.27 Методики:

$$F_{гр} = f_p \cdot V_{ж}, \text{ м}^2$$

где: f_p - коэффициент разлития, м⁻¹ $f_p = 20 \text{ м}^{-1}$ при проливе на спланированное грунтовое покрытие;

$V_{ж}$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара, $V_{ж} = 6,2 \text{ м}^3$.

$$F_{гр} = 20 \cdot 6,2 = 124 \text{ м}^2$$

Объем грунта, загрязненного проливом ДТ; средняя глубина пропитанного ДТ слоя грунта; объем ДТ, впитавшегося в грунт, проведены в соответствии с формулами 2.16, 2.17 «Методики определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах», утвержденной 01.11.1995 Минтопэнерго РФ.

Объем впитавшегося ДТ в грунт, определен по формуле:

$$V_{вп} = K_n \cdot V_{гр}, \text{ м}^3,$$

где K_n – нефтеемкость грунта, $K_n = 0,2 \text{ м}^3/\text{м}^3$;

$V_{гр}$ – объем нефтенасыщенного грунта, вычислен по формуле:

$$V_{гр} = F_{гр} \cdot h_{ср},$$

где $F_{гр}$ – площадь пролива, $F_{гр} = 124 \text{ м}^2$;

$h_{ср}$ – средняя глубина пропитки грунта.

Объем впитавшегося ДТ в грунт принят максимальный (наихудший сценарий аварии) – $V_{вп} = 6,2 \text{ м}^3$.

Объем грунта, загрязненного проливом ДТ посчитан исходя из условия, что будет впитан максимально возможный объем ДТ:

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

174

$$V_{гр} = V_{вп} / K_n = 6,2 / 0,2 = 31 \text{ м}^3.$$

Тогда средняя глубина пропитки грунта, при условии, что будет впитан максимально возможный объем ДТ составит:

$$h_{ср} = V_{гр} / F_{гр} = 31 / 124 = 0,25 \text{ м.}$$

Наиболее тяжелые последствия от аварий представляют разливы ГСМ, так как летучие ароматические углеводороды легко разрушаются и удаляются из почвы. Дизельное топливо разлагается очень медленно – процессы деструкции одних соединений ингибируются другими, при трансформации отдельных компонентов происходит образование трудноокисляемых форм и т.д.

Воздействие на поверхностные и подземные воды

Непосредственно на участке намечаемого строительства водоемы и водотоки отсутствуют. Участок строительства расположен на левом берегу р. Волга. Ближайшими водными объектами являются Васильевские озера (расстояние до объекта – 4,3 км), Куйбышевское (8,8 км) и Саратовское водохранилище (10,5 км).

Поверхностный сток к площадке строительства с прилегающей территории не поступает, так как площадка расположена на застроенной промышленной территории, оборудованной ливневой канализацией.

Воздействия на поверхностные воды в случае возникновения аварийной ситуации, связанной с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, не ожидается.

По данным отчета инженерно-геологических изысканий на площадке намечаемого строительства подземные воды в скважинах, пройденных до глубины 25,0 м встречены на глубине 22,5 м.

Согласно «Гидрогеологическому заключению о состоянии подземных вод на территории ПАО «КуйбышевАзот» на 2016 г», подземные воды по степени защищенности относятся к III категории – защищенные.

В соответствии с проведенными выше расчетами, при полном впитывании разлитого топлива, слой загрязненного грунта составит 0,25 м.

Возможность загрязнения водоносных горизонтов в случае возникновения аварийной ситуации, связанной с проливом дизельного топлива на подстилающую поверхность, учитывая защищенность подземных вод и кратковременный характер загрязнения, сводится к минимуму.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

175

Проектными решениями предусмотрены мероприятия, позволяющие исключить возможность возникновения аварийной ситуации и соответственно воздействия на подземные воды.

Воздействие на растительный и животный мир и меры, направленные на смягчение воздействия

Строительство «Склада азотной кислоты с насосной» реализуется на промышленной площадке ПАО «КуйбышевАзот». Участок, отведенный под строительство, представляет собой фрагмент техногенного ландшафта, окруженный производственной застройкой ПАО «КуйбышевАзот». Естественный почвенно-растительный покров практически удален при заложении горизонта насыпных грунтов.

В результате исследований, проведенных в рамках изысканий, на участке намечаемого строительства охотничьи виды животных не встречены, пути миграции диких животных не выявлены. Территория предприятия огорожена и охраняема.

Виды растений и животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Самарской области, отсутствуют.

На участке исследования встречаются несколько представителей животного мира - синантропные виды класса птиц, адаптированные к условиям промышленной площадки.

Воздействие на растительный и животный мир и среду их обитания при возникновении аварийной ситуации может быть выражено в следующем:

- опосредованное вредное воздействие за счет загрязнения атмосферного воздуха, почвенного покрова;
- перемещение птиц из района аварии из-за шума и беспокойства, связанного с проведением работ по ликвидации последствий аварий.

В результате возникновения пожара на территории проектируемого объекта воздействие на компоненты природной среды будет выражено в следующем:

- загрязнении атмосферного воздуха продуктами сгорания горючих материалов.

При возникновении пожароопасных ситуаций, необходимо приостановить строительство объекта, освободить территорию от работающих транспортных средств и приступить к локализации и ликвидации пожароопасной ситуации.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

7.8.2 В период эксплуатации

7.8.2.1 Основные сценарии аварийных ситуаций на проектируемом объекте и анализ их возникновения

Предусматриваемые технические решения обеспечивают безопасную эксплуатацию проектируемого объекта.

Вероятность аварийных ситуаций при эксплуатации объекта в соответствии с нормами технологического режима исключена, однако при максимально неблагоприятных сочетаниях природных и техногенных факторов, приводящих к нарушению нормального технологического режима функционирования объекта, возможно развитие аварийной ситуации.

Наиболее опасными, из возможных при хранении азотной кислоты, являются аварии, приводящие к ее выбросам и проливам в окружающую среду. Возможные аварии можно распределить как:

- аварии при транспортировке азотной кислоты по трубопроводам (трубопроводы, насосы);
- аварии резервуара склада азотной кислоты.

Объемы выбросов и проливов азотной кислоты при таких авариях могут колебаться от десятков килограмм до сотен тонн.

При проливах жидких веществ на подстилающую поверхность с последующим испарением наиболее опасной является зона радиусом вокруг источника до нескольких сотен метров. Масштаб последствий таких аварий, наиболее вероятно, будет носить локальный (ограничивается промплощадкой) характер и могут оказаться опасными для здоровья обслуживающего персонала.

7.8.2.2 Оценка воздействия объекта на окружающую среду при аварийной ситуации в период эксплуатации

Согласно тому 220118-633-ДПБ наиболее вероятными и масштабными (максимальными по объему участвующего опасного вещества) является аварийная ситуация по сценарию С1.

Описание сценария данной аварийной ситуации представлено в таблице 7.8.2.2.1.

Таблица 7.8.2.2.1 – Сценарий развития аварийной ситуации

Шифр сценария	Сценарий аварии
<i>Склад азотной кислоты</i>	
С1	Разгерметизация или разрушение оборудования/трубопроводов → истечение (выброс) опасного вещества в жидкой фазе → образование и распространение токсичного облака на открытой площадке → поражение людей токсическим воздействием

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист

177

Аварийная ситуация, связанная с разгерметизацией резервуара азотной кислоты поз. Е-633 А, Б с разливом азотной кислоты на подстилающую поверхность (поддон) (сценарий С1)

Показатели данной аварии, принятые в качестве исходных данных для проведения оценки воздействия на окружающую среду, определены в томе 220118-633-ДПБ и составляют:

- наименование опасного вещества, участвующего в аварии – оксиды азота;
- количество опасного вещества, участвующего в создании поражающего фактора – 394 кг. Количество опасного вещества указано с учетом поступления опасного вещества из соседнего узла в течение времени срабатывания отсечной арматуры;
- частота возникновения аварии – $6,0 \cdot 10^{-7}$ в год⁻¹;
- максимально возможная площадь разлива азотной кислоты ограничена площадью поддона и составляет 504,112 м².

Расчет вероятных зон действия поражающих факторов

Основные результаты расчета вероятных зон действия поражающих факторов для рассматриваемых сценариев аварий приведены в таблице 7.9.2.2.2.

Таблица 7.9.2.2.2 - Результаты расчетов вероятных зон действия поражающих факторов

Параметр	Номер технологического блока
	Б-1
Токсическое поражение (Руководство по безопасности "Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ")	
Зона порогового поражения, м:	
- глубина зоны по ветру/против ветра	427/5
- макс. полуширина зоны/достигается на удалении	47/236
Зона смертельного поражения, м:	
- глубина зоны по ветру/против ветра	100/5
- макс. полуширина зоны/достигается на удалении	27/72

Поле потенциального риска локализуется в пределах промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» (рис. 7.9.2.2.1).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ООС1.1.ПЗ

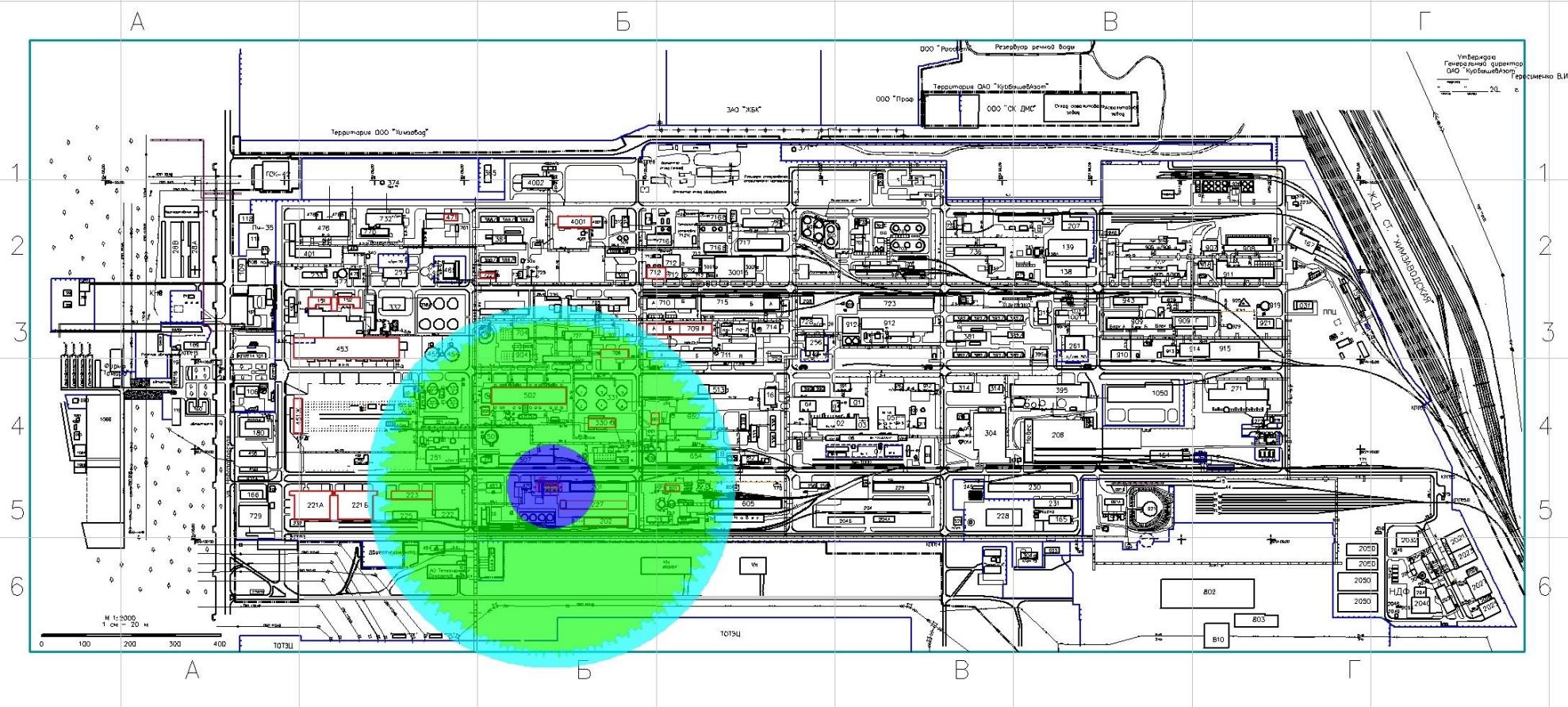
Инв. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

220118-633-00С1.1.П3

Лист 179

ГЕНПЛАН



№	уровень	цвет	интервал
1	1,000 e-10		1,000E-010 - 1,000E-009
2	1,000 e-09		1,000E-009 - 1,000E-008
3	1,000 e-08		1,000E-008 - 1,000E-007
4	1,000 e-07		1,000E-007 - 1,000E-006
5	1,000 e-06		1,000E-006 - 1,000E-005
6	1,000 e-05		1,000E-005 - 1,175E-007

Рис. 7.9.2.2.1 Пространственное распределение потенциального риска

Воздействие на атмосферный воздух в период аварии

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе при возникновении аварий проводить не целесообразно, т.к. согласно п. 4.1 «Методов расчета рассеивания вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (утв. Приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 г. № 273) и с учетом письма Минприроды, Методы расчета рассеивания не предназначены для расчетов выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух при аварийных ситуациях. Согласно письма Минприроды России от 20.10.2020 г. № 12-50/13517-05 «О расчете выбросов при аварийных ситуациях», оценка воздействия на окружающую среду проводится на основе Руководства по безопасности «Методика моделирования распространения аварийных выбросов опасных веществ» (утв. приказом Ростехнадзора от 20.04.2015 № 158).

Воздействие на почвенный покров и земли, подземные воды

Для сокращения площади зеркала разлива азотной кислоты при аварийной разгерметизации резервуары расположены в бетонированном поддоне с высотой стенки поддона, рассчитанной на прием номинального объема кислоты в резервуаре плюс 0,2 метра, таким образом воздействие на почвенный покров, земли и подземные воды при аварии исключается.

Воздействие на поверхностные воды

Непосредственно на участке работ водные объекты отсутствуют. Ближайший водный объект Васильевские озера, располагается в 4,3 км от границ участка размещения проектируемого объекта.

Для сокращения площади разлива при аварийной разгерметизации резервуары поз. Е-633А, Б находятся в бетонированном поддоне, высота бортика которого рассчитана на прием номинального объема одного резервуара плюс 0,2 м.

Таким образом, воздействия на поверхностные водные объекты в случае аварии не ожидается.

Воздействие на флору и фауну

Территория расположения проектируемого объекта находится в промышленной зоне и полностью антропогенно освоена.

Воздействия на флору и фауну в случае аварии будут локальными и не окажут значимого влияния на растительный и животный мир рассматриваемого района в целом.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

180

8 ОБОСНОВАНИЕ РЕШЕНИЙ ПО ОЧИСТКЕ СТОЧНЫХ ВОД И УТИЛИЗАЦИИ ОБЕЗВРЕЖЕННЫХ ЭЛЕМЕНТОВ, ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ АВАРИЙНЫХ СБРОСОВ СТОЧНЫХ ВОД

8.1.1 Водопотребление проектируемого объекта

8.1.1.1 В период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ вода будет потребляться на хозяйственно-бытовые и производственные нужды.

Водопотребление будет осуществляться из сетей действующей системы водоснабжения предприятия. В производстве вода используется на мытье колёс транспорта, приготовление и поливку бетона.

Количество потребляемой воды составит на:

- хозяйственно-бытовые нужды (питьевая вода) – 0,21 л/с, 0,77 м³/ч, 3,57 м³/сут, 449,82 м³/ПС;
- производственные нужды (речная) – 0,35 л/с, 1,25 м³/ч, 10,05 м³/сут, 1265,55 м³/ПС, в т.ч.:
 - на приготовление и поливку бетона – 0,27 л/с, 0,97 м³/ч, 7,78 м³/сут, 979,78 м³/ПС;
 - на мойку колес автотранспорта - 0,08 л/с, 0,28 м³/ч, 2,27 м³/сут, 285,77 м³/ПС;
- на противопожарные нужды (речная) – 5 л/с.

Вода, используемая для поливки и приготовления бетона, используется безвозвратно.

Качество питьевой воды принято по данным протокола лабораторных испытаний (протокол № 1796 от 03.03.2022 Приложение 14 тома 220118-633-ООС3.1) ИЛЦ Филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти», представлено в таблице 8.1.1.1.1.

Таблица 8.1.1.1.1 - Качество питьевой воды по результатам лабораторных испытаний

Показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний± Характеристика погрешности (неопределенности)	Величина допустимого уровня
Запах при 20°С	балл	0	2
Мутность	ЕМФ	Менее 1 (при λ=530 нм)	2,6
Цветность	Градусы цветности (Cr-Co)	Менее 1	20
Железо общее	мг/дм ³	Менее 0,05	0,3
Аммиак	мг/дм ³	Менее 0,1	2
Марганец	мг/дм ³	0,11±0,02	0,1

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	Недок.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

181

Показатель	Ед. изм.	Результаты испытаний± Характеристика погрешности (неопределенности)	Величина допустимого уровня
Общие (обобщенные) колиформные бактерии (ОКБ)	-	Не обнаружено в 100 мл	отсутствие
Escherichia coli	-	Не обнаружено в 100 мл	отсутствие
Общее микробное число 37 °С	КОЕ/мл	0	50

Подключение проектируемого объекта к сетям ПАО «КуйбышевАзот» на период строительства будет произведено согласно технических условий.

Показатели качества подаваемой речной воды приняты согласно договору от 08.06.2017 г. №СТЛТ.1457 холодного водоснабжения (Приложение 10 тома 220118-633-ООС3.1) и представлены в таблице 8.1.1.1.2.

Концентрации загрязняющих веществ определены показателями анализов Тольяттинской специализированной гидрометеорологической обсерваторией в Куйбышевском водохранилище в районе водозаборов №1,2 ООО «СИБУР Тольятти» (смена наименования на ООО «Тольяттикаучук»).

Таблица 8.1.1.1.2 – Показатели качества речной воды

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Водородный показатель рН	ед.	6,5-8,5
Взвешенные вещества	мг/дм ³	ПФ+0,25
Хлориды (Cl ⁻)	мг/дм ³	300,0
Сульфаты	мг/дм ³	100,0
Сульфиды	мкг/дм ³	5,0
Сухой остаток	мг/дм ³	1000,0
ХПК	мг/дм ³	15,0
БПК полн. (расчетный метод)	мг/дм ³	3,0
Азот аммонийный	мг/дм ³	0,4
Аммоний-ион	мг/дм ³	0,5
Азот нитритный	мг/дм ³	0,02
Нитрит-анион	мг/дм ³	0,02
Азот нитратный	мг/дм ³	9,1
Нитрат-анион	мг/дм ³	40,0
Фенолы	мкг/дм ³	1,0
Фосфаты мин.	мг/дм ³	0,2
Железо общее	мг/дм ³	0,1
Медь (Cu ²⁺)	мкг/дм ³	1,0
Цинк	мкг/дм ³	10,0
Алюминий	мкг/дм ³	40,0

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

182

Наименование показателя	Ед. изм.	Значение показателя
Хром +6	мкг/дм ³	0,02
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,05
АСПАВ	мг/дм ³	0,1
Свинец (Pb ²⁺)	мкг/дм ³	6,0
Никель (Ni)	мг/дм ³	0,01

Гарантированный объем подачи речной воды в сети ПАО «КуйбышевАзот» составляет максимально 43 942 998 м³/год (согласно договора № СТЛТ.1457 от 08.06.2017 г. Приложение 10 тома 220118-633-ООСЗ.1). Общее потребление речной воды за 2021 г. составило 22 398 700 м³/год. Лимит потребления питьевой воды для ПАО «КуйбышевАзот» составляет 1 284 874 м³/год (согласно договора №168 от 05.05.2008 г. Приложение 9 тома 220118-633-ООСЗ.1). Общее потребление питьевой воды за 2021 г. составило 498 480 м³/год.

Исходя из этого и учитывая, что объем воды для нужд строительства проектируемого объекта составляет:

- речной воды 1265,54 м³/ПС;
- питьевой воды 449,82 м³/ПС,

существующая система водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот» обеспечит водопотребление строительства проектируемого склада азотной кислоты с насосной.

Строительство склада азотной кислоты с насосной не приведет к увеличению разрешенного объема водопотребления, какие-либо работы при этом на акватории водоема не предусматриваются. Таким образом, дополнительное и заметное негативное воздействие проектируемого объекта на существующее состояние водных ресурсов и среду их обитания отсутствует.

8.1.1.2 В период эксплуатации

Источником водоснабжения проектируемого склада азотной кислоты с насосной являются существующие сети ПАО «КуйбышевАзот».

В проектируемом складе азотной кислоты с насосной (корпус 633) предусматривается устройство следующих наружных систем водоснабжения:

- водопровод речной воды В34 для промывки резервуаров поз. Е-633А, Б, а также для их гидравлических испытаний. Подача речной воды в резервуар предусматривается по переносному гибкому шлангу с подключением его к штуцеру, в нижней части резервуара. Также речной водой предусматривается смыв проливов азотной кислоты в поддоне склада и насосной;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

183

- водопровод хозяйственно-питьевой В1: для промывки насосов поз. Н-601/А, Б, В, Г; Н-602/А, Б; Н-603 и для заполнения двух аварийных душей с фонтаном для глаз (наружная установка) А.д.1 и А.д.2 для смыва агрессивных химических веществ при попадании на слизистые оболочки глаз и кожные покровы.

Расход воды на производственные нужды проектируемого объекта составит:

- техническая (речная) вода:
 - периодически на промывку одного резервуара – 25 м³/час;
 - в период пуско-наладочных работ на гидравлические испытания одного резервуара – 31,25 м³/час, 750 м³/сут, 1500 м³/год;
 - эпизодически на смыв пролива – 9 м³/ч, 3 м³/за операцию (эпизодически в течение 20 минут);
- вода питьевого качества:
 - на промывку насосов – 9 м³/час, 4,5 м³/сут (периодически в течении 15 минут); 1507,5 м³/год;
 - на заполнение двух аварийных душей – 2,62 м³/сут, 2,62 м³/ч;
- на противопожарные нужды - 10 л/с, 36 м³/ч.

Наружное пожаротушение строительных конструкций наружной установки склада азотной кислоты с насосной будет осуществляться передвижной пожарной техникой от существующего пожарного гидранта в колодце ПГ-21.

Водоснабжение на производственные и технологические нужды промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» обеспечивает ООО «Тольяттикаучук» (до ноября 2019 года называлось ООО «СИБУР Тольятти»), подавая речную воду Куйбышевского водохранилища. Забор речной воды осуществляется на водозаборных сооружениях предприятия ООО «Тольяттикаучук» и подается во внеплощадочную сеть производственного водоснабжения всех предприятий Северного промузла.

На предприятие ПАО «КуйбышевАзот» речная вода поступает на станцию осветления, далее собственная насосная станция II подъема закачивает ее непосредственно во внутривоздушную сеть речного водопровода.

Водоснабжение артезианской водой на хозяйственно-питьевые и на противопожарные нужды промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» осуществляется от городской сети, обслуживаемой производственным комплексом ООО «Волжские коммунальные системы» (ранее МУП «Производственное объединение коммунального хозяйства г. Тольятти»).

На предприятие ПАО «КуйбышевАзот» артезианская вода поступает в два резервуара по 1000 м³ каждый, далее собственная насосная станция II подъема закачивает

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

воду во внутривоздушную сеть хозяйственно-питьевого водопровода, совмещенного с противопожарным.

В составе проектируемого склада азотной кислоты с насосной дополнительными источниками водоснабжения не предусматривается.

Проектируемый корпус 633 является наружной установкой без постоянного пребывания людей.

Проектируемый склад азотной кислоты с насосной обслуживается существующим персоналом цеха № 5 ПАО «КуйбышевАзот». В дополнение к существующему персоналу штатным расписанием предусмотрены аппаратчики окисления 5 разряда в количестве 5 человек (1 человек в смену). Санитарное и бытовое обслуживание дополнительного персонала будет осуществляться в корпусе 502 (АБК) с возможностью использования бытовых помещений корпуса 507.

На хозяйственно-бытовые нужды дополнительного персонала будет потребляться воды питьевого качества 0,075 м³/сут, 27,375 м³/год.

Гарантированный объем подачи речной воды в сети ПАО «КуйбышевАзот» составляет максимально 43 942 998 м³/год (согласно договора № СТЛТ.1457 от 08.06.2017 г. Приложение 10 тома 220118-633-ООСЗ.1). Общее потребление речной воды за 2021 г. составило 22 398 700 м³/год. Лимит потребления питьевой воды для ПАО «КуйбышевАзот» составляет 1 284 874 м³/год (согласно договора №168 от 05.05.2008 г. Приложение 9 тома 220118-633-ООСЗ.1). Общее потребление питьевой воды за 2021 г. составило 498 480 м³/год.

Исходя из этого и учитывая, что объем воды для нужд проектируемого объекта составляет:

- речной воды 1500 м³/год (максимально на гидроиспытания на период пуско-наладочных работ);

- водой питьевого качества 1507,5 м³/год (периодически на подачу воды к аварийным душам и на промывку насосов) и 27,375 м³/год (на нужды дополнительного персонала), существующая система водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот» обеспечит водопотребление проектируемого склада азотной кислоты с насосной.

Подключение проектируемого объекта к сетям ПАО «КуйбышевАзот» будет произведено согласно «Технических условий на подключение к коммуникациям инженерно-технического обеспечения».

Качество питьевой воды принято по данным протокола лабораторных испытаний (протокол № 1796 от 03.03.2022 Приложение 14 тома 220118-633-ООСЗ.1) ИЛЦ Филиала Федерального бюджетного учреждения здравоохранения «Центр гигиены и эпидемиологии в Самарской области в городе Тольятти» и представлено в таблице 8.1.1.1 (п. 8.1.1.1).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

185

Показатели качества подаваемой речной воды приняты согласно договору от 08.06.2017 г. №СТЛП.1457 холодного водоснабжения (Приложение 10 тома 220118-633-ООСЗ.1) и представлены в таблице 8.1.1.1.2 (п. 8.1.1.1).

Система оборотного водоснабжения в данном проекте не предусматривается.
Горячее водоснабжение в данном проекте предусматривается.

8.1.2 Водоотведение проектируемого производства

8.1.2.1 В период строительства

В период проведения строительного-монтажных работ будут образовываться следующие виды сточных вод:

- хозяйственно-бытовые сточные воды;
- сточные воды от пункта мойки колес;
- поверхностные сточные воды.

Общий объем сточных вод, образующихся в период строительства (6 мес.), составит 859,09 м³/ПС, в т.ч.:

- хозяйственно-бытовые сточные воды - 0,77 м³/ч, 3,57 м³/сут; 449,82 м³/ПС;
- сточные воды от пункта мойки колес - 0,5 м³/ч, 2,27 м³/сут; 285,77 м³/ПС;
- поверхностные сточные воды с территории – 14 м³/сут, 123,5 м³/ПС.

Учитывая объемы и виды строительного-монтажных и земляных работ, продолжительность строительства, размеры строительной площадки, возможности присоединения к постоянным (или временным) инженерным сетям водоснабжения, дождевой канализации проектом предусмотрен пункт мойки колес без оборотной системы водоснабжения, без очистной установки, с площадкой для автотранспорта, оборудованной шламоприемным кюветом (отстойником-песколовкой), из которого предусмотрена периодическая выгрузка осадка. Удаление задержанного песка из песколовки производится вручную.

Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, передается специализированной организации. Сточные воды после мойки колес планируется сбрасывать в промливневую канализацию ПАО «КуйбышевАзот».

Отведение СВ, образующихся в период проведения СМР, осуществляется в существующие сети предприятия, а именно:

- хозяйственно-бытовые сточные воды направляются в хозяйственно-бытовую канализацию, далее на биологические очистные сооружения (БОС) ООО «Тольяттикаучук».

Состав загрязнений хозяйственно-бытовых сточных вод приведен в таблице 8.1.2.1.1.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

Таблица 8.1.2.1.1 - Состав хозяйственно-бытовых сточных вод

Характеристика	Ед. изм.	Показатели химического состава	Максимальное допустимое значение показателя по Постановлению №644 от 29.07.2013г.
температура	°С	15	40
pH	-	7	6-9
Взвешенные вещества	мг/дм ³	160	300
ХПК	мг/дм ³	300	500
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	180	300
NH ₄ ⁺	мг/дм ³	17	50
Фосфаты	мг/дм ³	0,1	12
Сульфаты	мг/дм ³	20	1000
Нефтепродукты	мг/дм ³	0,06	10

- поверхностные сточные воды с территории строительной площадки по спланированной территории (устроенным временным открытым каналам и лоткам), а также сточные воды от пункта мойки колес направляются в сети существующей промливневой канализации с дальнейшим поступлением во внеплощадочный коллектор предприятий Северного промузла.

Расчет максимального суточного и объема поверхностных сточных вод на период строительства с территории строительной площадки представлен в Приложении 5 тома 220118-633-ООС3.2.

Качественный состав поверхностного стока принят в соответствии с табл. 3 п. 5.1.11 «Рекомендаций по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты «НИИ ВОДГЕО, 2015 г.» и представлен в таблице 8.1.2.1.2.

Таблица 8.1.2.1.2 – Качественный состав поверхностного стока

Наименование загрязняющих веществ	Значение показателей загрязнения дождевых вод, мг/дм ³
Взвешенные вещества	400-2000
Солесодержание	200-300
Нефтепродукты	10-30
ХПК	100-150
БПК ₂₀	20-30

Качественный состав сточных вод после отстойника-песколовки пункта мойки колес принят по данным «Рекомендаций по устройству пунктов мойки колес автотранспорта на строительной площадке 52-03» ОАО «ПКТИпромстрой», Москва, 2003 г. [46]:

- взвешенные вещества 4500 мг/л,
- нефтепродукты – 200 мг/л.

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

					Лист
220118-633-ОВОС1.ПЗ					187
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Специфические загрязнения в сточных водах от ПМК отсутствуют.

Согласно договора № 168 от 05.05.2008 г. (Приложение 9 тома 220118-633-ООС3.1) лимит на отведение бытовых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», направляемых на биологические очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук», составляет 944 182 м³/год. Объем хозяйственных стоков в 2021 г. составил 279 501 м³.

Исходя из этого и учитывая, что объем отводимых хозяйственных сточных вод в период строительства (6 мес.) проектируемого объекта составляет 449,82 м³ биологические очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук» смогут дополнительно принять проектируемые сточные воды.

Согласно сведениям об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) за 2021 г. допустимый объем отведения очищенных до установленных нормативов промливневых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», составляет 11 010 310 м³/год.

Существующий фактический объем промливневых сточных вод ПАО «КуйбышевАзот» в 2021 г. составил 8 383 780 м³/год. Мощность очистных сооружений «КуйбышевАзот», производящих очистку стоков до нормативных показателей перед передачей на транспортирование в ОАО «Тольяттиазот», составляет 18 396 000 м³/год. Исходя из этого и учитывая, что объем отводимых сточных вод в период строительства проектируемого объекта в промливневую канализацию может составить 409,27 м³, включая 123,5 м³ - ливневые сточные воды и 285,77 м³ - сточные воды от пункта мойки колес, очистные сооружения смогут дополнительно принять запроектированные сточные воды. Количество промливневых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», с учетом строительства проектируемого объекта, не превысит лимит отведения промливневых стоков.

В таблице 8.1.2.1.3 представлен баланс водопотребления и водоотведения на период строительства.

Таблица 8.1.2.1.3 – Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование	Водопотребление, (м ³ /сут), м ³ /ПС			Водоотведение, (м ³ /сут), м ³ /ПС			Безвозвратное потребление
	Всего	На производственные нужды	На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Хозяйственная канализация	Промливневая канализация	
1. На приготовление и поливку бетона	(7,78) 979,78	(7,78) 979,78	-	-	-	-	(7,78) 979,78
2. На мойку колес	(2,27) 285,77	(2,27) 285,77	-	(2,27) 285,77	-	(2,27) 285,77	-
3. Хозяйственно-бытовые нужды	(3,57) 449,82	-	(3,57) 449,82	(3,57) 449,82	(3,57) 449,82	-	-

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							188

4.Поверхностные СВ	-	-	-	(14) 123,5	-	(14) 123,5	-
Итого:	(13,62) 1715,37	(10,05) 1265,55	(3,57) 449,82	(19,84) 859,09*	(3,57) 449,82	(16,27) 409,27	7,78 (979,78)

Примечание:

*- с учетом поверхностных сточных вод.

Дебаланс (979,78 м³/ПС) обуславливается безвозвратным потреблением воды на приготовление и поливку бетона

8.1.2.2 В период эксплуатации

Строительство склада азотной кислоты с насосной (корпус 633) планируется с присоединением к существующим сетям канализации на промышленной площадке ПАО «КуйбышевАзот». На территории ПАО «КуйбышевАзот» существуют централизованные системы канализации, предусматривающие самостоятельные сети водоотведения для каждой категории сточных вод.

От проектируемого объекта образуются следующие сточные воды:

- от промывки резервуара поз. Е-633А,Б в количестве 25 м³/за операцию.

При промывке резервуара промывная вода, представляющая собой раствор разбавленной азотной кислоты, из резервуара через штуцер для промывки по трубопроводу направляется в приямок №1, откуда полупогружным насосом поз. Н 602А возвращается в промываемый резервуар, в случае неудовлетворительного анализа на содержание азотной кислоты (более 600 мг/л). Процесс промывки резервуара продолжается до достижения содержания азотной кислоты в промывных водах согласно установленной на ПАО «КуйбышевАзот» норме, после чего промывные воды (химзагрязненные стоки) направляются на границу проектирования в кислую канализацию;

- от промывки насосов поз. Н-602А,Б,В,Г, Н-602/А, Б; Н-603 9 м³/час, 4,5 м³/сут (периодически в течении 15 минут); 1507,5 м³/год;

- в период пуско-наладочных работ стоки после гидроиспытаний одного резервуара в количестве 750 м³/за операцию (1500 м³/год);

- в случае пролива азотной кислоты при смыве с поддона склада или насосной в количестве 3 м³/за операцию;

- стоки от аварийных душей в количестве 2,62 м³/ч, 2,62 м³/сут (периодические).

- поверхностные сточные воды в количестве 339,2 м³/год, включая

- дождевые сточные воды 247,1 м³/год, 24,1 м³/сут:

с кровли насосной склада и подъездной дороги – 11,3 м³/сут;

с поддона склада – 12,8 м³/сут;

- талые сточные воды 92,1 м³/год, 9,0 м³/сут:

с кровли насосной склада и подъездной дороги – 1,7 м³/сут;

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

189

с поддона склада – 7,3 м³/сут.

Сбор химзагрязненных стоков, а также поверхностных сточных вод предусматривается по следующей схеме:

- в насосной – химзагрязненные кислые стоки, стоки от аварийных душей по лотку поступают в приямок №2, откуда полупогружным насосом поз. Н-603 подаются в приямок №1 склада;

- на складе – химзагрязненные и дождевые стоки по лотку поступают в приямок №1 склада,

далее из приемка №1 после проведения анализа в зависимости от установленной на ПАО «КуйбышевАзот» нормы загрязнений откачиваются насосом поз. Н-602А расходом 12,5 м³/час (max 300 м³/сут) на границу проектирования: в канализацию кислых вод, далее на станцию нейтрализации (корп. 313) и далее на БОС ООО «Тольяттикаучук», или в промышленно-ливневую канализацию предприятия и далее во внеплощадочный коллектор предприятий Северного промузла.

Дождевые стоки с кровли насосной отводятся на отмостку установки и далее в существующие дождеприемники промливневой канализации, расположенные за границей проектирования.

Характеристика сточных вод приведена в таблице 8.1.2.2.4.

Блок-схема образования сточных вод представлена на рисунке 8.1.2.2.1.

Таблица 8.1.2.2.4 - Характеристика сточных вод

Наименование, номер корпуса, поз. оборудования	Расходы сточных вод		Температура °С	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/дм³	Количество загрязняющих веществ, кг/сут	Режим отведения сточных вод	Место отведения сточных вод	Примечание
	м³/ч	м³/сут							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сточные воды после промывки насосов. Насосная (корпус 633) поз. Н-601/А, Б, В, Г; Н-602/А, Б; Н-603	9	4,5 за операцию	25	Азотная кислота	Не более 600 мг/л	2,7	Периодически в течение 15 мин.	Приямок №2, далее в приямок №1, далее в канализацию кислых вод или промливневую канализацию	Промывка 2-х насосов в течение 15 мин
Сточные воды после аварийных душей	2,62	2,62	25	Азотная кислота	Не более 600 мг/л	1,572	Периодически в течение 15 мин.	- « -	Эпизодически
А.д.1	1,31	1,31				0,786			
А.д.2	1,31	1,31				0,786			

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

190

Наименование, номер корпуса, поз. оборудования	Расходы сточных вод		Температура °С	Загрязняющее вещество	Концентрация, мг/дм ³	Количество загрязняющих веществ, кг/сут	Режим отведения сточных вод	Место отведения сточных вод	Примечание
	м ³ /ч	м ³ /сут							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Сточные воды после промывки резервуаров. Склад (корпус 633) поз. Е-633 А,Б	25	Согласно регламента	25	Азотная кислота	Не более 600 мг/л	-	Периодически согласно регламенту	Прямом №1, далее в канализацию кислых вод или промливневую канализацию	Промывка резервуаров
Сточные воды после гидравлических испытаний Склад (корпус 633) Е-633 А, Б	-	750	25	Азотная кислота	Не более 600 мг/л	450	периодически	- « -	Гидравлические испытания
Поверхностные сточные воды (корпус 633) дождевые: - с площадки насосной*; - с поддона склада талые: - с площадки насосной*; - с поддона склада	-	max 24,1 (339,2 м ³ /год) 24,1 (247,1 м ³ /год) 11,3* 12,8 9,0 (92,1 м ³ /год) 1,7* 7,3	20	Азотная кислота	Не более 600 мг/л рН=6,5-8,5	7,68 (максимально с дождевым стоком с поддона склада)	периодически	Прямом №1, далее в канализацию кислых вод или промливневую канализацию. * - в существующие дождеприемники промливневой канализации	С поддона склада
Сточные воды после смывов с поддона склада и насосной через приямок №2 (аварийная ситуация)	3	3 за операцию	25	Азотная кислота	Не более 600 мг/л рН=6,5-8,5	1,8/за операцию	периодически	Прямом №1, далее в канализацию кислых вод или промливневую канализацию	Смыв с поддонов

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

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

191

Увеличение количества хозяйственно-бытовых сточных вод с учетом дополнительного персонала, необходимого для обслуживания проектируемого объекта, составит 0,075 м³/сут, 27,375 м³/год.

Согласно договора № 168 от 05.05.2008 г. (Приложение 9 тома 220118-633-ООС3.1) лимит на отведение бытовых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», направляемых на биологические очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук», составляет 944 182 м³/год. Объем хозяйственных стоков в 2021 г. составил 279 501 м³.

Исходя из этого и учитывая, что объем дополнительно отводимых хозяйственно-бытовых сточных вод составляет 27,375 м³/год биологические очистные сооружения ООО «Тольяттикаучук» смогут дополнительно принять проектируемые сточные воды.

Согласно сведениям об использовании воды по форме № 2-ТП (водхоз) за 2021 г. допустимый объем отведения очищенных до установленных нормативов промливневых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», составляет 11 010 310 м³/год.

Существующий фактический объем промливневых сточных вод ПАО «КуйбышевАзот» в 2021 г. составил 8 383 780 м³/год. Мощность очистных сооружений «КуйбышевАзот», производящих очистку стоков до нормативных показателей перед передачей на транспортирование в ОАО «Тольяттиазот», составляет 18 396 000 м³/год. Исходя из этого и учитывая, что объем отводимых сточных вод от проектируемого объекта в промливневую канализацию может максимально составить 1846,7 м³/год (поверхностные сточные воды 339,2 м³/год, сточные воды после промывки насосов – 1507,5 м³/год) очистные сооружения смогут дополнительно принять запроектированные сточные воды. Количество промливневых сточных вод с площадки ПАО «КуйбышевАзот», с учетом проектируемого объекта, не превысит лимит отведения промливневых стоков.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Изм. № подл.

Подп. и дата

Взам. инв. №

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

192

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.

220118-633-ООС1.1.ПЗ

Лист	193
------	-----

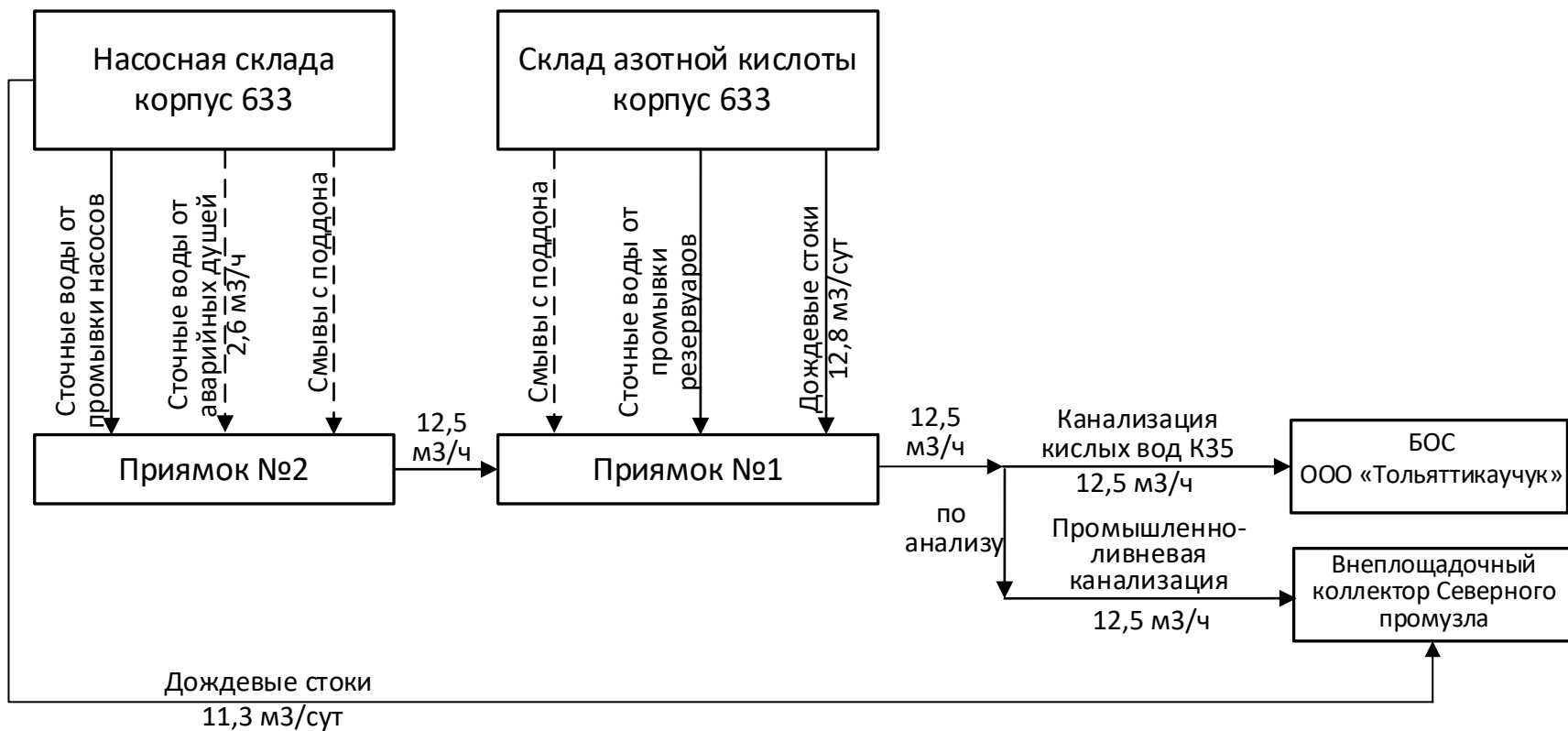


Рис. 8.1.2.2.1 Блок-схема образования сточных вод в период эксплуатации объекта

9 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

В проектной документации предложены мероприятия, которые направлены на уменьшение содержания ЗВ в выбросах в атмосферу и образующихся сточных водах, обеспечение экологической безопасности складирования (утилизации) отходов, охраны и рационального использования земель и др.

9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

9.1.1 В период строительства

Снижение уровня выбросов при проведении СМР осуществляется реализацией ряда организационных мероприятий:

- использование техники с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы ЗВ в атмосферу;
- регулировка топливной аппаратуры двигателей внутреннего сгорания, в т.ч. установка нейтрализаторов продуктов сгорания топлива;
- недопущение работы двигателей на холостом ходу;
- рассредоточение по времени работы техники и оборудования, не задействованных в едином технологическом процессе;
- контроль движения транспорта по установленной схеме и недопущение неконтролируемых поездок;
- недопущение одновременного (залпового) сброса материалов, рассредоточение работ по времени;
- использование защитных материалов (тенты, навес и др.) или устройств (погрузочно-разгрузочного рукава и др.).

9.1.2 В период эксплуатации

Мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ в атмосферный воздух предусмотрены в нескольких направлениях и имеют своей целью сокращение объемов выбросов и снижение их приземных концентраций.

Мероприятия по организации санитарно-защитной зоны проектом не предусмотрены, так как ввод в эксплуатацию объекта «Склада азотной кислоты с насосной» не приведет к изменению существующих границ установленной СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот» (п. 7.1.7).

Технологические мероприятия включают:

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

194

- реализацию работы проектируемого объекта в соответствии с НДТ;
 - для предотвращения сжатия резервуаров склада поз. Е-633А,Б при их опорожнении и удаления избыточного давления при их заполнении предусмотрены дыхательные предохранительные устройства - клапаны дыхательные непромерзающие. Для дополнительной защиты предусмотрены предохранительные непромерзающие клапаны;
 - линия перелива между резервуарами поз. Е-633А и Е633Б расположена выше максимального уровня наполнения и выполняет функцию газоуравнительной линии в случае равных объемов приема продукта в один из резервуаров и выдачи из другого, что значительно сокращает выбросы паров азотной кислоты через воздушку дыхательного клапана;
 - для контроля за содержанием паров азотной кислоты в воздухе рабочей зоны предусмотрен автоматический контроль загазованности по ПДК паров азотной кислоты на наружной установке в зоне резервуаров склада поз. Е-633А,Б и в насосной (в ПАЗ). При достижении концентрации паров азотной кислоты в воздухе рабочей зоны 2 мг/м³ срабатывает светозвуковая сигнализация по месту и в ЦПУ;
 - каждый из резервуаров поз. Е-633А,Б имеет по одному трубопроводу выдачи азотной кислоты с двумя запорными арматурами. Эксплуатация негерметичной запорной арматуры категорически запрещается;
 - дополнительное пневматическое испытание на герметичность трубопроводов азотной кислоты в соответствии с п. 13.5.1 ГОСТ 32569-2013;
- Специальные мероприятия включают:
- оптимизацию параметров источников.

9.2 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биоресурсов и среды их обитания

9.2.1 В период строительства

В целях снижения загрязнения поверхностных и подземных вод при строительстве объекта проектом предусматривается комплекс природоохранных и технологических мероприятий:

- обязательное соблюдение границ участков работ, предусмотренных проектом;
- ремонт и техническое обслуживание техники осуществляется на территории специализированных организаций;

Инов. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

195

- для предотвращения загрязнения проезжей части на выезде с объекта проектом организации строительства предусмотрены площадки для мойки (чистки) колес. Система ПМК устанавливается на бетонном основании, что исключает попадание воды в землю в результате случайных проливов воды;

- размещение на площадке строительства временных складов ГСМ не предусматривается;

- использование инвентарных биотуалетов;

- организация проезда автотранспорта и строительной техники только по специально организованным дорогам;

- благоустройство территории;

- накопление отходов в период строительства осуществляется в местах временного накопления отходов, оборудованных с учетом требований природоохранного законодательства.

9.2.2 В период эксплуатации

В целях снижения загрязнения поверхностных и подземных вод при эксплуатации объекта проектом предусматривается комплекс природоохранных и технологических мероприятий:

- благоустройство территории;

- все площадки объекта, на которых размещено технологическое оборудование с возможным аварийным проливом загрязняющих веществ, имеют твердое покрытие;

- для сокращения площади зеркала разлива азотной кислоты при аварийной разгерметизации резервуары расположены в бетонированном поддоне с высотой стенки поддона, рассчитанной на прием номинального объема кислоты в резервуаре плюс 0,2 метра;

- технологическое оборудование, расположенное в насосной под навесом, также размещено в герметичном поддоне с высотой бортиков 0,15 м с уклонами в направлении лотков, собирающих возможные проливы в дренажный приямок и последующей откачкой, после анализа состава продукта в приямке, в систему канализации предприятия

- организация приямков № 1 и № 2 для сбора химзагрязненных и ливневых стоков на складе и в насосной соответственно,

- для контроля уровня в резервуарах предусмотрены приборы с выдачей сигналов в АСУТП, при достижении предминимального (1000 мм) и предмаксимального (8200 мм) значений уровня срабатывает сигнализация;

- линия перелива между резервуарами, которая расположена выше максимального аварийного уровня жидкости в аппарате;

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
44233	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- накопление отходов в период эксплуатации осуществляется в существующих местах временного накопления отходов ПАО «КуйбышевАзот» с учетом требований природоохранного законодательства.

9.2.3 Мероприятия по третьему поясу зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения

Территория проектируемого объекта согласно данным Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Приложение 22 тома 220118-633-ООС3.1), Администрации г.о. Тольятти (Приложение 24 тома 220118-633-ООС3.1) и данным публичной кадастровой карты (pkk5.rosreestr.ru) расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны (ЗСО) подземного источника водоснабжения (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.49) и не попадает в зоны санитарной охраны поверхностных источников водоснабжения.

В соответствии с градостроительным планом земельного участка № РФ-63-2-02-0-00-2021-4183 земельный участок полностью расположен в границах зоны с особыми условиями использования территории – третий пояс санитарной охраны источников водоснабжения, площадь земельного участка, покрываемого зоной с особыми условиями использования территории, составляет 34102 м².

Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения, а также территорий на которых они расположены.

Строительные работы в рамках проектируемой деятельности нарушают почвенный покров на глубину, не превышающую 8,70 м. По данным отчета инженерно-геологических изысканий подземные воды в скважинах, пройденных до глубины 25,0 м встречены на глубине 22,5 м.

Согласно «Гидрогеологическому заключению о состоянии подземных вод на территории ПАО «КуйбышевАзот» на 2016 г», подземные воды по степени защищенности относятся к III категории – защищенные.

Возможность загрязнения водоносных горизонтов от проектируемой деятельности исключена.

Для обеспечения водой объекта используются существующие сети и сооружения водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот». Для обеспечения проектируемой деятельности дополнительных источников водоснабжения не предусматривается.

Инов. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
44233	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

С учетом требований СанПиН 2.1.4.1110-02 [47] проектом предусмотрены специальные мероприятия по защите от загрязнения водоносного горизонта третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения:

- бурение новых скважин не планируется;
- закачка отработанных вод в подземные горизонты не производится;
- подземное складирование твердых отходов не производится;
- разработка недр не ведется и не планируется;
- склады горюче-смазочных материалов, ядохимикатов и минеральных удобрений отсутствуют и не планируются;
- сооружения накопителей промстоков не предусматриваются;
- размещение шламохранилищ не предусматривается;
- здания и сооружения, расположенные в границах третьего пояса ЗСО, оборудованы системами герметичного водоотведения;
- на территории проектируемого объекта организован сбор стоков с отведением в систему соответствующей канализации ПАО «КуйбышевАзот». Сброс поверхностного стока на рельеф не допускается.

9.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению

Использование оборотной воды в период строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусмотрено, раздел не разрабатывается.

9.4 Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов

9.4.1 В период строительства

В период строительства образуются отходы в количестве 2855,037 тонн. Перечень и характеристика отходов, образующихся в период строительства с указанием их состава, состояния, класса опасности, возможных способов удаления представлен в таблице 7.3.1.2, расчет количества образующихся отходов – в Приложении 6 тома 220118-633-ООС3.2.

Все образующиеся отходы должны временно храниться в полипропиленовых мешках в местах их образования, а затем на специально отведенном месте на площадке строительства в оборудованных местах временного накопления по следующей схеме:

- бытовые отходы в пакетах, предоставленных региональным оператором;

Изм. № подл.	
Подп. и дата	
Взам. инв. №	
Изм.	44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий; лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме; лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (IV-V классы) навалом, насыпью под брезентом;

- обтирочный материал, загрязненный маслами в местах накопления отходов III класса опасности ПАО «КуйбышевАзот»;

- отходы изолированных проводов и кабелей, остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные подлежат централизованному накоплению в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления» ПАО «КуйбышевАзот».

При этом должно исключаться загрязнение отходами строительства грунта и почвенного слоя. Сбор отходов в период строительства должен осуществляться на объектах их образования отдельно по совокупности позиций, имеющих единое направление использования.

Накопление всех видов отходов должно производиться на проектируемом объекте в соответствии с 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»:

– период строительства запланирован с апреля по сентябрь: срок хранения ТКО в теплое время года (при температуре плюс 5 и выше) – не более одних суток (ежедневный вывоз).

– срок хранения крупногабаритного отходов в теплое время (при температуре плюс 5 и выше) – не более семи суток.

Образующиеся в период строительства отходы планируются к своевременной передаче по договорам специализированным организациям с целью утилизации и размещения на полигоне.

Образование отходов в период строительства объекта является временным фактором, а, следовательно, и их воздействие на окружающую среду. При условии соблюдения норм и правил в области обращения с отходами производства и потребления, указанное воздействие сведено к минимальному.

Образующиеся отходы в период строительства объекта являются малоопасными, нелетучими, нерастворимыми в воде, что уменьшает прямое взаимодействие с окружающей природной средой.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

9.4.2 В период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта предусматривается образование отходов в количестве 0,479 т/год, расчет количества образующихся отходов представлен в Приложении 30 тома 220118-633-ООС3.1, перечень и характеристика отходов с указанием их состава, состояния, класса опасности, возможных методов утилизации представлен в таблице 7.3.2.2.

В период эксплуатации система по обращению с отходами, действующая на ПАО «КуйбышевАзот» не претерпит изменений. Все образующиеся отходы подлежат временному накоплению по следующей схеме:

- обтирочный материал, загрязненный маслами в местах накопления отходов III класса опасности ПАО «КуйбышевАзот»;
- отработанные светильники со светодиодными элементами подлежат централизованному накоплению в соответствии с «Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления» ПАО «КуйбышевАзот»;
- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства; мусор офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) – в существующих местах накопления отходов IV класса опасности ПАО «КуйбышевАзот».

Накопление отходов на ПАО «КуйбышевАзот» осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21.

Все образующиеся отходы планируются к своевременной передаче по договорам специализированным организациям с целью транспортирования, утилизации, обработки и размещения на полигонах захоронения.

Воздействие на окружающую среду при эксплуатации проектируемого объекта с учетом накопления отходов на специально оборудованных местах ПАО «КуйбышевАзот», транспортировке отходов в специально оборудованном транспорте не ожидается.

Проектной документацией предусмотрены следующие мероприятия по соблюдению природоохранных требований по обращению с отходами производства и потребления в *период проведения строительных работ и эксплуатации* проектируемого объекта:

- заключение и своевременная пролонгация договоров на обращение с отходами, которые будут образовываться в результате реализации проектных решений;
- запрещается организация несанкционированных мест временного накопления отходов как на площадках работ, так и за их пределами;

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- применение современных расходных, строительных и других материалов, отвечающих санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам;
- запрет на открытое складирование и сжигание мусора как на территории площадок работ, так и на любой иной территории;
- временное накопление отходов производства и потребления следует производить на специально организованных объектах, исключая их контакт с почвой и атмосферными осадками;
- контроль объема предельного накопления отходов на объектах временного накопления не реже одного раза в квартал;
- устройство твердого влагонепроницаемого покрытия объектов временного накопления отходов;
- запрещается организовывать обслуживание машин и механизмов вне территории специализированных объектов на территории предприятия;
- все машины и механизмы, работающие на площадках, должны быть исправными в целях исключения проливов и протечек горюче-смазочных материалов;
- разработка организованных мероприятий – инструктаж персонала, назначение ответственных по обращению с отходами, организация селективного сбора отходов и пр.;
- сбор и временное накопление отходов производства и потребления необходимо осуществлять централизованно в объектах временного накопления отходов, для исключения возможности негативного воздействия на окружающую среду;
- сбор и накопление образующихся отходов осуществляется отдельно по их видам, физическому агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности;
- совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления переработки, утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом;
- оборудование объектов временного накопления отходов необходимо предусмотреть с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности, а также требований экологических, санитарных и противопожарных требований;
- накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза с территории для утилизации, обезвреживания или размещения, или использования для собственных нужд, перемещения на карту захоронения;

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- осуществление контроля за соблюдением правил накопления отходов и своевременным вывозом отходов с территории участков производства работ автотранспортом сторонних специализированных лицензированных предприятий для дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания и размещения;
- осуществление контроля технического состояния, своевременного обслуживания и эксплуатации всех видов техники и оборудования, применяемого при проведении работ по строительству производственных объектов, с целью недопущения загрязнения и захламления территории отходами, образующимися от эксплуатации машин;
- проведение работ по благоустройству территории после завершения работ по строительству объекта;
- персоналу подрядной организации в период проведения строительных работ необходимо организовать контроль за движением отходов, их временным накоплением и своевременным удалением с площадки.

Соблюдение всех вышеперечисленных требований позволит избежать негативного воздействия на все компоненты окружающей природной среды при реализации проектных решений. Специальные мероприятия по снижению негативного влияния отходов производства и потребления на состояние окружающей природной среды не требуются.

9.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова

Согласно п. 5 и п.10 Постановления Правительство РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» и п. 4.15 ГОСТ Р 59057-2020 «Общие требования по рекультивации нарушенных земель», в связи с отсутствием на участке намечаемого строительства почвенного слоя, и с проведением работ на землях с разрешенным использованием для дальнейшей эксплуатации зданий и сооружений завода, мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова не разрабатываются.

9.5.1 В период строительства

Размещение проектируемого объекта осуществляется на территории промышленной зоны ПАО «КуйбышевАзот», отвод дополнительных земельных участков не предусматривается. Соответственно, воздействия на почвенный покров территории, прилегающей к данному объекту не ожидается.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			
44233					

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

202

Подключение коммуникаций в период строительства проектируемого объекта осуществляется к действующим сетям ПАО «КуйбышевАзот» на основании технических условий.

Для минимизации воздействия на земельные ресурсы проектом предусмотрены мероприятия по охране и рациональному использованию земель, которые включают:

- вертикальная планировка территории с организацией поверхностного стока. Отвод поверхностного стока осуществляется по спланированной территории с выпуском в сети ПАО «КуйбышевАзот»;
- ведение всех строительных работ строго в границах землеотвода, движение автотранспорта по временным и существующим дорогам и подъездам;
- устройство ограждения площадки строительства по всему периметру с обеспечением въезда-выезда на территорию стройплощадки;
- накопление, сбор, временное хранение отходов на территории в соответствии с установленными санитарно-гигиеническими требованиями и передача их специализированным организациям;
- размещение площадок складирования стройматериалов в пределах, отведенных и оборудованных для этого мест;
- повышение надежности оборудования и сооружений;
- предотвращение утечек ГСМ. Во избежание пролива ГСМ заправка производится только с помощью шлангов, имеющих затворы выпускного отверстия;
- осуществление ремонта техники на базах и площадках строительной организации;
- использование технически исправных машин и механизмов с отрегулированной топливной арматурой, исключающей потери ГСМ в грунт;
- предотвращение пыления при производстве земляных работ регулированием их интенсивности;
- использование инвентарных биотуалетов.

По окончании строительных работ проектными решениями предусмотрено благоустройство территории.

9.5.2 В период эксплуатации

Территория проектируемого объекта предназначена для размещения объектов производственного назначения.

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Подключение коммуникаций в период эксплуатации проектируемого объекта осуществляется к действующим сетям ПАО «КуйбышевАзот» на основании технических условий.

Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова включают в себя:

- резервуары азотной кислоты поз. Е-633А,В находятся в бетонном поддоне, предназначенном для сокращения площади разлива в случае разгерметизации одного из резервуаров, либо трубопроводов. Высота бортика поддона равна 1,9 м, она рассчитана на случай приема номинального объема одного резервуара плюс 0,2 м;

- технологическое оборудование, расположенное в насосной под навесом, также размещено в герметичном поддоне с высотой бортиков 0,15 м с уклонами в направлении лотков, собирающих возможные проливы в дренажный приямок №2 и последующей откачкой в приямок № 1 склада, и далее, после анализа состава продукта в приямке, в систему канализации предприятия;

- антикоррозионная защита бетонных конструкций в соответствии с СП 28.13330.2017;

- для сбора проливов и дождевых вод из поддона резервуаров поз. Е-633А,Б в углу поддона оборудуется приямок № 1, откуда после проведения анализа стоки откачиваются насосом либо в канализацию кислых вод, либо в ливневую канализацию;

- для сбора химзагрязненных и ливневых стоков насосная склада оборудуется приямком № 2, откуда стоки полупогружным насосом подаются в приямок № 1 склада;

- для контроля уровня в резервуарах предусмотрены приборы с выдачей сигналов в АСУТП, при достижении предминимального (1000 мм) и предмаксимального (8200 мм) значений уровня срабатывает сигнализация;

- для исключения возможности перелива предусмотрена линия перелива между резервуарами, которая расположена выше максимального аварийного уровня жидкости в аппарате;

- возможность аварийного освобождения любого из резервуаров проектируемого склада в резервуары существующего цеха № 5;

- предупреждение образования локализованных участков складирования отходов на площадке.

Технические решения, принятые при проектировании, позволяют максимально исключить возможность загрязнения почвенного покрова при нормальной эксплуатации объекта.

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

9.6 Мероприятия по охране недр

9.6.1 В период строительства

Размещение проектируемого объекта осуществляется в границах существующей промплощадки ПАО «КуйбышевАзот», ранее отведенной под промышленное строительство.

В соответствие с данными Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области (Приложение 22 тома 220118-633-ООС3.1) в границах участка проектируемого объекта отсутствуют участки недр местного значения, содержащие общераспространенные полезные ископаемые, участки недр местного значения, содержащие подземные воды, право пользования которыми предоставлено министерством, а также водозаборы централизованного водоснабжения хозяйственно-питьевого назначения, зоны санитарной охраны которых установлены в соответствии с законодательством РФ и Самарской области.

Согласно информации Администрации городского округа Тольятти (Приложение 24 тома 220118-633-ООС3.1) рассматриваемая территория расположена в третьем поясе ЗСО. На территории объекта и прилегающей территории отсутствуют свалки, полигоны ТБО/ТКО и их СЗЗ.

Проектом предусмотрены специальные мероприятия по защите от загрязнения водоносного горизонта третьего пояса ЗСО водозаборных скважин (см. п. 9.2). Деятельность по организации работ в ЗСО подлежит направлению на согласование в Федеральную службу по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области в г. Тольятти.

В процессе производства работ не предусмотрены добыча или потери полезных ископаемых. Разработка месторождений, в том числе добыча подземных вод, не ведется.

На период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране недр:

- осуществление запланированных работ строго в пределах участка, отведенного для строительства;
- осуществление постоянного контроля за соблюдением границ проведения работ;
- исключение мойки и ремонта машин и механизмов в непредусмотренных для этих целей местах;
- исключение хранения топлива на строительной площадке;
- при случайном или аварийном разливе нефтепродукта (бензин, дизтопливо, масла и т.д.) на грунт - механическое удаление пролитой жидкости, смешивание

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

205

загрязненного грунта с сорбирующим материалом (торфом, древесной стружкой, опилками, песком) с последующим вывозом отходов согласно заключенным договорам;

- предотвращение поступления производственных, хозяйственно-бытовых сточных вод на рельеф местности путем организации отведения сточных вод в существующие сети канализации ПАО «КуйбышевАзот»;
- установка мойки колес с отводом сточных вод в сети ПАО «КуйбышевАзот».

9.6.2 В период эксплуатации

На период эксплуатации проектом предусмотрены следующие мероприятия по охране недр:

- недопущение сброса сточных вод на рельеф местности и в ближайший водный объект;
- сбор и отведение формирующихся сточных в существующие сети канализации ПАО «КуйбышевАзот»;
- устройство железобетонных поддонов, в которых размещаются резервуары поз. Е-633А,Б и технологическое оборудование, расположенное в насосной под навесом;
- антикоррозионная защита бетонных конструкций в соответствии с СП 28.13330.2017;
- устройство искусственных твердых покрытий автодорожных проездов;
- для контроля уровня в резервуарах предусмотрены приборы с выдачей сигналов в АСУТП, при достижении предминимального (1000 мм) и предмаксимального (8200 мм) значений уровня срабатывает сигнализация;
- для исключения возможности перелива предусмотрена линия перелива между резервуарами, которая расположена выше максимального аварийного уровня жидкости в аппарате;
- возможность аварийного освобождения любого из резервуаров проектируемого склада в резервуары существующего цеха № 5;
- регулярный осмотр и ремонт установленного оборудования и коммуникаций с целью предотвращения возникновения аварийных ситуаций.

Таким образом, заложенные проектом мероприятия по охране недр, минимизируют негативное воздействие на недра при строительстве и эксплуатации объекта.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

9.7 Мероприятия по уменьшению негативного воздействия на растительный и животный мир

9.7.1 В период строительства

При реализации проекта все работы осуществляются на антропогенно освоенной территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот».

Для минимизации воздействия на растительный и животный мир в период строительных работ предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отведенной под строительство проектируемого объекта, на всем протяжении периода подготовительных и строительно-монтажных работ;
- передвижение автотранспорта и строительной техники осуществляется по существующим и специально организованным дорогам;
- запрещение базирования строительной автотехники, складского хозяйства и других объектов за пределами участка, отведенного под строительство проектируемого объекта;
- заправка строительных механизмов на специализированных площадках с недопущением проливов нефтепродуктов, в случае их возникновения – оперативная ликвидация;
- использование исправной строительной техники;
- система селективного сбора и временного хранения образующихся отходов в специально организованных местах, исключающих контакт отходов с окружающей средой, с последующим их регулярным вывозом на размещение, утилизацию в соответствии с заключенными договорами;
- строгое соблюдение правил пожарной и санитарной безопасности;
- недопущение захламления строительной площадки и прилегающей территории строительными и бытовыми отходами;
- направление сточных вод в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот».

9.7.2 В период эксплуатации

С целью минимизации прямого и косвенного негативного воздействия на растительный и животный мир и сохранения биоразнообразия района проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий по охране растительного и животного мира:

- строгое соблюдение границ землеотвода;

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата
44233					

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

207

- систематический сбор и накопление отходов в соответствии с требованиями природоохранного законодательства;
- направление образующихся сточных вод в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот»;
- для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации и др.) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению в случае необходимости.

9.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

9.8.1 В период строительства

В целях минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду, предусмотрен комплекс инженерно-технических мероприятий, включающий:

- применение при строительстве негорючих материалов и не пожароопасных строительных конструкций;
- соблюдение правил пожарной безопасности в ходе строительных работ;
- проведение регулярного осмотра, профилактического и планового ремонта строительной и автотранспортной техники, применяемого оборудования;
- эксплуатация техники не осуществляется при обнаружении в процессе технической проверки или эксплуатации несоответствия требованиям нормативных или эксплуатационных документов;
- стоянка строительной техники производится на специализированных площадках;
- оснащение территории площадки строительства исправными огнетушителями;
- применение установки искрогасителей на выхлопных трубах строительной и автотранспортной техники, задействованной при реализации намечаемой деятельности;
- металлические части (корпуса, конструкции) строительных машин и механизмов с электроприводами должны быть заземлены;
- выемка загрязненного грунта производится в максимально короткие сроки, с дальнейшим вывозом и размещением лицензированными организациями;
- проведение инструктажей и проверки знаний работников при обращении с опасными веществами;
- проведение регулярного контроля за соблюдением работниками должностных инструкций, соблюдения трудовой и технологической дисциплины;

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№			
44233					

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

208

- проведение регулярного контроля готовности работников к ликвидации аварийных ситуаций;
- обеспечение оповещения о чрезвычайных ситуациях и беспрепятственной эвакуации людей с территории опасного объекта;
- во время разлива нефтепродуктов должен осуществляться оперативный экологический контроль (мониторинг), позволяющий получить информацию, относящуюся непосредственно к операциям по ликвидации чрезвычайной ситуации, т.е. информацию, которая необходима для планирования и реализации мероприятий по ликвидации разлива или его последствий.

При возникновении возгорания необходимо немедленно вызвать подразделение пожарной охраны, задействовать системы противопожарной защиты объекта защиты и приступить к тушению пожара имеющимися средствами пожаротушения.

При возникновении аварийного пролива и отсутствии воспламенения топлива площадь пролива топлива покрывается песком.

Вероятность возникновения таких аварий для рассматриваемых работ крайне мала и оценивается как приемлемая, с учетом обязательных мероприятий по снижению риска, предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций.

Для оценки эффективности проведения ликвидационных и восстановительных мероприятий осуществляется мониторинг подвергшихся воздействию компонентов окружающей среды.

При аварийных разливах нефтепродуктов для контроля производственных процессов потребуются следующие действия:

- оценка объема разлива нефтепродукта;
- оценка пространственных размеров загрязненной нефтепродуктом поверхности.

При ликвидации аварии производится контроль:

- применяемых методов локализации и ликвидации пролива нефтепродукта;
- эффективности мер по локализации и ликвидации разлива.

9.8.2 В период эксплуатации

Мероприятия, позволяющие снизить вероятность возникновения аварии:

- мониторинг состояния технологического оборудования;
- создание и функционирование автоматизированных систем контроля и оповещения персонала предприятия и населения.

Мероприятия, позволяющие уменьшить интенсивность аварийного воздействия:

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- для контроля уровня в резервуарах предусмотрены приборы с выдачей сигналов в АСУТП, при достижении предминимального (1000 мм) и предмаксимального (8200 мм) значений уровня срабатывает сигнализация;

- линия перелива между резервуарами, которая расположена выше максимального аварийного уровня жидкости в аппарате;

- сооружение бетонированного поддона с высотой стенки поддона, рассчитанной на прием номинального объема кислоты в резервуаре поз. Е-633А,Б плюс 0,2 метра;

- размещение технологического оборудования, расположенного в насосной под навесом, в герметичном поддоне с высотой бортиков 0,15 м с уклонами в направлении лотков, собирающих возможные проливы в дренажный приямок и последующей откачкой, после анализа состава продукта в приямке, в систему канализации предприятия;

- возможность аварийного освобождения любого из резервуаров проектируемого склада в резервуары существующего склада цеха № 5 по трубопроводу, работающему в реверсивном режиме, т.е. имеется возможность возврата «аварийной» азотной кислоты в корп. 633;

- для обеспечения минимального времени освобождения резервуаров при аварийной разгерметизации схемой предусмотрена возможность дистанционного переключения на работу из аварийной емкости четырех насосов;

- устройство дренажного бака поз. Е-633, служащего для приема остатков азотной кислоты из аварийного хранилища и далее в соседний резервуар склада.

Таким образом, выполнение мероприятий по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций, осуществление их контроля и оперативность принятия надлежащих мер, в случае проявления несоответствий, должны обеспечить экологическую безопасность в районе расположения проектируемого объекта.

Инов. № подл.	44233	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

10 ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Оценка значимости остаточных экологических и связанных с ними социально-экономических воздействий на окружающую среду определена на основании выполненной оценки воздействия.

При эксплуатации проектируемого объекта остаточное воздействие на окружающую среду может проявляться:

- в снижении качества окружающей среды и ее компонентов.

При этом пространственное воздействие на компоненты окружающей среды оценивается как локальное, так как согласно выполненным расчетам рассеивания приземных концентраций и уровней шума на границе нормируемых территорий соблюдаются установленные санитарно-гигиенические нормативы.

По времени, воздействие на компоненты окружающей среды при эксплуатации проектируемого объекта оценивается как постоянное.

По интенсивности, воздействие оценивается как слабое.

- в воздействии на почвенный покров.

Пространственный масштаб воздействия оценивается как локальный; временное воздействие – постоянное; интенсивность воздействия – незначительная.

- в воздействии на растительный и животный мир.

Пространственный масштаб воздействия оценивается как локальный; временное воздействие – постоянное; интенсивность воздействия – незначительная.

- в изъятии природных ресурсов.

Водоснабжение и водоотведение объекта будет осуществляться от действующих сетей ПАО «КуйбышевАзот».

Забор воды и сброс сточных вод в поверхностные водные объекты проектом не предусматривается.

Возможность воздействия проектируемого объекта на поверхностные воды в период эксплуатации отсутствует.

- в изменении климатических условий, водного режима территории.

Возможность воздействия отсутствует.

- в изменении структуры и визуального восприятия ландшафта.

Проектируемый объект размещается в границах действующего предприятия, возможность воздействия отсутствует.

- в изменении социально-экономического характера.

Эксплуатация проектируемого объекта не приведет к изменениям социально-экономического характера.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв.№	44233	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
											211

11 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении любой оценки намечаемой деятельности неизбежным становится выявление неопределенностей – факторов, снижающих достоверность выводов.

В данном проекте такими факторами могут явиться:

- достаточность объёма и достоверность результатов проведённых инженерных изысканий;
- достоверность данных использованных фондовых материалов;
- достоверность данных мониторинга – параметров и характеристик компонентов окружающей среды (степень их загрязнения);
- влияние (изменчивость) климатических и метеорологических факторов на процесс рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;
- влияние возможных изменений - методик отбора и анализа проб, местоположения пунктов наблюдений, характера застройки и характеристик выбросов ЗВ в районе наблюдений;
- временной фактор (длительность) экологических наблюдений ответной реакции компонентов окружающей среды на воздействие проектируемого объекта и, соответственно, корректность выводов о «нулевом» варианте.

Условно-количественная оценки неопределенностей может быть принята как погрешность измерений концентрации загрязняющих веществ в выбросах ($\pm 25\%$) и погрешность средств измерений ($\pm 10\%$) согласно руководящей документации [48], а также нормы погрешности измерений показателей состава и свойств воды [49].

Влияние климатических и метеорологических факторов может быть учтено при анализе фондовых материалов, содержащих данные за большие промежутки времени.

Неопределённость фактора экологического риска при рассмотрении «нулевого» варианта оценивается только с качественной стороны. Исходя из, установленных выше, допустимости уровня воздействия проектируемого объекта на окружающую среду и оценки решений по альтернативным вариантам, реализация намечаемой деятельности определяется как «более приемлемая».

Намечаемая хозяйственная деятельность не окажет существенного влияния на окружающую среду и не вызовет экологических последствий при условии соблюдения технологических регламентов на проведение работ и техники безопасности.

При проведении оценки воздействия на окружающую среду не было выявлено каких-либо неопределенностей в намечаемой деятельности.

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

212

12 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ КОНТРОЛЬ И ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ

12.1 В период строительства

Производственный экологический контроль на этапе строительства проводится в целях обеспечения выполнения в процессе строительных работ мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию природных ресурсов и соблюдения требований в области охраны окружающей среды (ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ).

В задачи производственного экологического контроля при проведении строительных работ входит контроль за соблюдением природоохранных требований, а именно:

- контроль за состоянием атмосферного воздуха, почвы, за уровнем шума;
- проверка соблюдения строительной организацией требований нормативных актов в области охраны окружающей среды при проведении работ;
- проверка выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, указанных в проектной документации на строительство объекта и производство работ;
- контроль за недопущением захламления территории строительства строительными материалами и отходами производства и потребления;
- контроль за организацией работы по сбору, размещению и своевременному вывозу отходов специализированным организациям;
- контроль за организацией и поддержанием мест временного размещения отходов в соответствии с требованиями санитарно-гигиенических нормативов.

ПЭК осуществляется в течение всего периода строительства и приемки в эксплуатацию объекта в целях обеспечения природоохранных проектных решений, а также в целях повышения ответственности строительного-монтажных организаций и обеспечения высокого качества строительства.

12.1.1 Программа проведения мониторинга при строительстве объекта

Атмосферный воздух

Стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, образующиеся в период проведения СМР, являются неорганизованными. Следовательно, контроль непосредственно на стационарных источниках выбросов при строительстве объекта не предусматривается.

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

213

Контроль выбросов веществ в атмосферу от передвижных источников СМР осуществляется в рамках проведения технического осмотра посредством определения содержания загрязняющих веществ и измерения дымности отработанных газов автотранспорта. Технически исправные строительные машины и механизмы, автотранспорт не требуют дополнительного систематического контроля за содержанием в выхлопных газах загрязняющих веществ.

Производственный экологический контроль (мониторинг) атмосферного воздуха предназначен для определения степени воздействия строящегося объекта на состояние атмосферного воздуха и определения его соответствия установленным гигиеническим нормативам.

Наблюдения проводятся в рамках действующего на предприятии ПЭК в пунктах наблюдения – в 4-х контрольных точках: на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот» - 3 точки и на территории СНТ «Синтезкаучук» - 1 точка. Периодичность контроля – 1 раз в квартал. Точки контроля указаны в Приложении 1 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ.

Перечень наблюдаемых параметров в период строительства определяется на основании данных расчета концентраций вредных (загрязняющих) веществ в приземном слое атмосферного воздуха. При проведении мониторинга в период строительства в атмосферном воздухе контролируются следующие параметры- концентрации вредных (загрязняющих) веществ (азота диоксид, углерод оксид, углерод, сера диоксид).

Отбор проб атмосферного воздуха, измерения, обработка результатов наблюдений и оценка загрязненности воздуха должна осуществляться в соответствии с ГОСТ 17.2.3.01-86 «Правила контроля качества воздуха населенных пунктов», РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» согласно нормативно-методическим и инструктивным документам.

Шумовое воздействие

Мониторинг шумового воздействия проводится в пределах зоны потенциального воздействия действующих источников шума.

Наблюдение за уровнем шума проводится один раз в квартал с привязкой ко времени проведения работ, характеризующихся наибольшим акустическим воздействием.

Контролируемыми параметрами шумового воздействия в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 являются:

- эквивалентный (по энергии) уровень звукового давления импульсного шума;
- максимальный уровень звукового давления импульсного шума.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Замеры уровня шума производятся в соответствии с ГОСТ 23337-2014 «Методы измерения шума на селитебной территории и в помещениях жилых и общественных зданий» на границе ближайшей жилой застройки, измерения выполняются в дневное и ночное время суток в период СМР.

Точки контроля нанесены на карту и представлены в Приложении 1 тома 220118-633-ООСЗ.1.ПЗ.

Водопотребление и водоотведение

Контроль за водопотреблением и водоотведением в период строительства проектируемого объекта проводится в рамках существующего ПЭК ПАО «КуйбышевАзот».

Периодичность отбора и анализа сточных вод для ПАО «КуйбышевАзот» устанавливается планом - графика контроля качества сточных вод аккредитованной лабораторией ПАО «Тольяттиазот» на входе в насосную станцию № 3. Периодичность отбора проб установлена 1 раз в день, по показателю токсичности – не менее одного раза в квартал.

Сточные воды, образующиеся при строительстве проектируемого объекта, будут направляться в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот», порядок проведения измерения качества (состава) сточных вод не изменится. В период строительства проектируемого объекта образуются те же вещества, которые контролируются в стоках предприятия.

В период строительства контроль водопотребления осуществляется путем установки узлов учета в точке подключения к сетям водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот».

Отведение сточных вод, образующихся в период строительства, осуществляется в существующие сети ПАО «КуйбышевАзот». При этом учет объемов сбрасываемых сточных вод в канализационные сети предприятия ведется по существующей на предприятии схеме.

Подземные воды

С целью недопущения загрязнения подземных вод в процессе строительства осуществляется регулярное визуальное обследование территории строительства для выявления утечек, которые могут привести к загрязнению грунтовых вод.

При строительстве проектируемого объекта наблюдательная сеть ПАО «КуйбышевАзот» достаточна для мониторинга подземных вод и в дополнительных проработках не нуждается. Отбор воды из скважин на химический анализ выполняется 2 раза в год на основании договоров ПАО «КуйбышевАзот» с специализированной организацией.

Почвенный покров

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Визуальный осмотр площадки на предмет недопущения загрязнения почвенного покрова осуществляется регулярно на протяжении всего периода строительства специалистами подрядной организации.

Мониторинг почвы включает определение компонентного состава и его соответствие санитарным нормам.

Территория проектируемого объекта расположена в третьем поясе зоны санитарной охраны подземного источника водоснабжения (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.49), соответственно при мониторинге почвы согласно Приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 определению подлежат следующие параметры: аммонийный азот, нитратный азот, пестициды, рН, концентрация тяжелых металлов (цинк, медь, никель, кадмий, свинец, марганец, мышьяк), бенз(а)пирен, нефтепродукты, фенолы летучие, сернистые соединения, детергенты, полихлорированные бифенилы, цианиды, радиоактивные вещества, а так же санитарно-эпидемиологические и микробиологические показатели: колиформы, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов (жизнеспособных), цисты кишечных патогенных простейших, личинки и куколки синантропных мух.

Опробование почв проводится из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площади 1 м²) на глубину до 0,2 м.

Рекомендуется проводить контроль в 1 точке в южном направлении по направлению преобладающих ветров. Периодичность контроля 1 раз после проведения СМР.

Мониторинг почвы осуществляется аккредитованной лабораторией.

Мониторинг растительного и животного мира

Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям на территории проектируемого объекта и в зоне его влияния представители животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области не зафиксированы.

В зону влияния проектируемого объекта при строительстве ООПТ федерального, регионального и местного значения не попадают, за исключением незначительной части территории ООПТ регионального значения «Ставропольский сосняк» по сольвенту-нафта в период окрасочных работ (время окрасочных работ составляет 4 часа/ПС).

Растительность площадки проектируемого строительства, размещаемой в границах ПАО «КуйбышевАзот», бедна в видовом отношении и представлена видами растений, адаптированных к произрастанию в промышленной зоне

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
	44233

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Животный мир рассматриваемого участка представлен синантропными видами. Территория предприятия огорожена и охраняема, животные на территорию предприятия не могут проникнуть.

Таким образом, организация мониторинга за состоянием растительного и животного мира в период строительства проектируемого объекта и в зоне его влияния является нецелесообразной.

Контроль по обращению с отходами

Учет в области обращения с отходами, образующимися в период проведения строительных работ ведут специалисты подрядной организации в течение всего срока строительства. Сроки обобщения данных по учету в области обращением с отходами выполняются в соответствии с порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028.

Контроль за обращением отходов, образующихся в процессе строительства, осуществляется, в основном, методами натурно-визуального обследования участка строительства и прилегающей территории: с определением мест захламления, загрязнения; соответствия мест и условий временного накопления отходов с содержанием документов, определяющих деятельность подрядной организации по обращению с отходами, установленных требованиями природоохранного законодательства.

Все отходы производства и потребления, образующиеся в период проведения строительных работ, в зависимости от их вида передаются специализированным организациям на утилизацию или размещаются на полигоны захоронения.

12.2 В период эксплуатации

На ПАО «КуйбышевАзот» разработана и утверждена «Программа производственного экологического контроля для объекта НВОС: Производственная площадка Публичного акционерного общества «КуйбышевАзот» [33], в которой установлены общие требования к организации и проведению производственного экологического контроля (ПЭК) на территории промплощадки.

ПЭК осуществляет санитарная лаборатория (СЛ) ПАО «КуйбышевАзот» с привлечением сторонних аттестованных организаций на договорной основе.

Программа производственного экологического контроля изменяется и дополняется по мере изменения законодательства, нормативных и методических документов в области охраны окружающей среды и природопользования, а также изменения производственных процессов в подразделениях ПАО «КуйбышевАзот».

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Программа ПЭК подлежит пересмотру и корректировке в случае изменений в работе организации, приводящих к расширению или уменьшению перечня видов оказываемого негативного воздействия на окружающую среду, изменению его масштабов, получения результатов ПЭК, свидетельствующих о необходимости корректировки программы.

Производственный экологический мониторинг является составной частью производственного экологического контроля и предназначен для получения достоверной информации об экологическом состоянии на территории производственного объекта и в зоне его влияния для информационной поддержки принятия управленческих решений, касающихся природоохранной деятельности.

Порядок проведения мониторинга, измерения основных характеристик операций и видов деятельности ПАО «КуйбышевАзот», которые могут негативно воздействовать на окружающую среду, устанавливает документированная процедура (мониторинг операций и видов деятельности, воздействующих на окружающую среду), разработанная на предприятии.

Объектами мониторинга операций и видов деятельности являются: сточные воды; поверхностные и подземные воды; промышленные выбросы; атмосферный воздух; места накопления, хранения и размещения отходов; почва.

Исполнение экологической составляющей деятельности проектируемого объекта будет осуществляться отделом охраны окружающей среды (ОООС) ПАО «КуйбышевАзот», на территории которого располагается рассматриваемый объект. ОООС обеспечивает порядок и последовательность решения вопросов, связанных с воздействием предприятия на ОС и далее будет функционировать с включением в его сферу деятельности проектируемого склада азотной кислоты.

12.2.1 Производственный контроль в области охраны атмосферного воздуха

План-график контроля стационарных источников выбросов

План-график контроля стационарных источников выбросов выполнен с учетом требований [33] и представлен в таблице 12.2.1.1.

В соответствии с п. 9.1.1 [33] в план-график контроля включены загрязняющие вещества, в том числе маркерные, которые присутствуют в выбросах стационарных источников, а так же вещества, в отношении которых установлены нормативы допустимых выбросов (предельно допустимые выбросы), с указанием используемых методов контроля (расчетные и инструментальные) показателей загрязняющих веществ в выбросах стационарных источников, а также периодичность проведения контроля (расчетными и

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

инструментальными методами контроля) в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества.

Выбор маркерных веществ для проектируемого склада определен в соответствии с ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот» Приложение А таблица А1.1 (производство азотной кислоты).

Перечень маркерных веществ

	Для атмосферного воздуха
301	Азота диоксид
	Азота диоксид и азота оксид суммарно (NO _x)
303	Аммиак

Примечание: * - аммиак отсутствует в выбросах от проектируемого объекта.

Таблица 12.2.1.1 – План-график контроля стационарных источников выбросов

Участок (подразделение)	Источник выделения ЗВ	Наименования ИЗА	Номер ИЗА	ЗВ		Выбросы ЗВ		Периодичность контроля	Метод контроля	Примечание
				Код	Наименование	г/с	мг/м ³ (н.у.)			
Склад азотной кислоты с насосной корп. 633	Резервуары азотной кислоты поз. Е-633/А,Б	труба	1122 / 1123	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,52·10 ⁻⁶	-	1 раз в 5 лет (IV категория)	Расчетный	Согласно п. 9.1.3 [33]
				0302	Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,276	-	1 раз в год (III категория)	Расчетный	Согласно п. 9.1.3 [33]
	Дренажный бак азотной кислоты поз. Е-633	труба	1124	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,7·10 ⁻⁷	-	1 раз в 5 лет (IV категория)	Расчетный	Согласно п. 9.1.3 [33]
0302				Азотная кислота (по молекуле HNO ₃)	0,0289766	-	1 раз в год (III категория)	Расчетный	Согласно п. 9.1.3 [33]	

План-график проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха

ПАО «КуйбышевАзот» осуществляет натурные исследования и измерения на границах нормируемых территорий по приоритетным для предприятия веществам (Приложения 18, 19 тома 220118-633-ООС3.1).

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

219

Исходя из локализации источников выброса ЗВ, расположения жилой зоны, розы ветров и карт рассеивания, контроль атмосферного воздуха и замеры уровней шума производятся в 4-х точках. Координаты контрольных точек проведения контроля представлены в таблице 12.2.1.2 и в Приложении 1 тома 220118-633-ООСЗ.1.

Таблица 12.2.1.2. – Координаты контрольных точек проведения контроля

№	Координаты точки (м)		Комментарий
	X	Y	
I	<i>Контрольные точки на границе СЗЗ</i>		
ТК-1	1327383.22	426505.89	на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе СНТ «Синтезкаучук»
ТК-2	1327507.49	427498.82	на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот», проходящей по границе НТ СОД «Айва»
ТК-3	1331391.66	425056.38	на границе СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот»
II	<i>Контрольные точки на границе садоводств</i>		
ТК-4	1327201.16	425976.87	на территории СНТ «Синтезкаучук»

Замеры ведутся 1 раз в квартал по веществам: хром (0203), азота диоксид (0301), аммиак (0303), углерод (0328), сера диоксид (0330), углерода оксид (0337), бензол (0602), трихлорэтилен (0902), дифенил (1103), циклогексанон (1411).

Согласно п. 7.4 ГОСТ Р 58577-2019 [50] в план-график наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха включают маркерные вещества, выбросы которых создают в атмосферном воздухе максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ и за ее пределами более 0,1 ПДК.

Характеристика маркерных веществ, выбрасываемых от проектируемого объекта с оценкой целесообразности включения в план-график наблюдений приведена ниже:

Код	Наименование маркерного вещества	Используемый критерий	C_{max} в долях ПДК _{м.р.} на границе СЗЗ	Целесообразность включения в план-график
0301	Азота диоксид	ПДК _{м.р.}	$4,3 \cdot 10^{-7}$	-

Из вышеприведенной таблицы следует, что маркерные вещества, выбрасываемые от проектируемого объекта, включению в ПЭК ПАО «КуйбышевАзот» не подлежат. Зона влияния выбросов проектируемого склада локализуется в пределах СЗЗ ПАО «КуйбышевАзот».

Таким образом, организация дополнительных пунктов наблюдений при реализации намечаемой деятельности не потребуется, изменения в существующем плане-графике проведения наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха выбросов источников ПАО «КуйбышевАзот» не произойдет.

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Замеры шума на предприятии проводятся в 4-х контрольных точках, указанных в таблице 12.2.2, контролируемые параметрами при этом являются эквивалентный и максимальный уровень звукового давления (если шум постоянный – уровень звукового давления в октавных полосах частот), периодичность контроля 2 раза в год (в дневное и ночное время).

План-график контроля за уровнем шума на границах нормируемых территорий ПАО «КуйбышевАзот» не претерпит изменений, так как согласно выполненным акустическим расчетам звуковое воздействие с вводом в действие проектируемого объекта останется на существующем уровне.

Оценка необходимости осуществления автоматического контроля в проектируемом производстве

В соответствии с требованиями п. 5 и п. 8 «Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 (далее – Правила), выполнена оценка необходимости осуществления автоматического контроля выбросов на стационарных источниках выбросов проектируемого объекта.

Согласно п. 8 Правил контролю подлежат источники, в выбросах от которых присутствует одно из следующих загрязняющих веществ, массовый выброс которого превышает значение:

- взвешенные вещества 3 кг/ч;
- серы диоксид 30 кг/ч;
- оксиды азота (сумма азота оксида и азота диоксида) 30 кг/ч;
- углерода оксид как показатель полноты сгорания топлива 5 кг/ч;
- углерода оксид во всех остальных случаях 100 кг/ч;
- фтористый водород 0,3 кг/ч;
- хлористый водород 1,5 кг/ч;
- сероводород 0,3 кг/ч;
- аммиак 1,5 кг/ч

при наличии средств и методов измерений концентраций загрязняющих веществ в условиях эксплуатации стационарного источника выбросов.

Оценка необходимости осуществления автоматического контроля в проектируемом производстве приведена ниже:

Номер источника выброса	Наименование источника выброса ЗВ	ЗВ	Количество выбросов ЗВ, кг/ч	Подлежит/не подлежит автоматическому контролю

Инва. № подл.	44233	Взам. инв. №
		Подп. и дата

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

1122/ 1123	Резервуары азотной кислоты поз. Е-633А/Б	Азота диоксид	$9,07 \cdot 10^{-6}$	не подлежит
1124	Дренажный бак азотной кислоты поз. Е-633	Азота диоксид	$9,72 \cdot 10^{-7}$	не подлежит

Таким образом следует, что оснащение источников выбросов средствами измерений и учета показателей выбросов, а также техническим средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов для проектируемого объекта не требуется.

12.2.2 Производственный контроль в области использования и охраны водных объектов

Водоснабжение и водоотведение промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот» - централизованное. Забор воды (изъятие) водных ресурсов из водных объектов и сброс сточных вод и (или) дренажных вод в водные объекты не производится.

Санитарная лаборатория ПАО «КуйбышевАзот» проводит контроль количества и качества сточных вод: абонентов Северного промузла, ПАО «КуйбышевАзот», арендаторов промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» (Приложение 21 тома 220118-633-ООСЗ.1).

Очистка хозяйственных и химзагрязненных сточных вод осуществляется по договору с ООО «Тольяттикаучук» от 08.06.2017г. № СТЛТ.1456.

Контроль за хозяйственными и химически загрязненными стоками ПАО «КуйбышевАзот», поступающими на очистку, а также стоками, прошедшими механическую и биологическую очистку, осуществляет лаборатория ООО «Тольяттикаучук» с периодичностью, соответствующей графику контроля качества сточных вод. Периодичность отбора составляет 1-4 раза в месяц.

Транспортировка загрязненных и ливневых сточных вод производится по договору с ПАО «Тольяттиазот» от 01.01.2004г, № 1042-т-04.

Периодичность отбора и анализа сточных вод для ПАО «КуйбышевАзот» устанавливается планом - графика контроля качества сточных вод аккредитованной лабораторией ПАО «Тольяттиазот» на входе в насосную станцию № 3. Периодичность отбора проб установлена 1 раз в день, по показателю токсичности – не менее одного раза в квартал.

Сточные воды, образующиеся при эксплуатации проектируемого объекта, будут направляться в существующие системы канализации ПАО «КуйбышевАзот», порядок проведения измерения качества (состава) сточных вод не изменится. От проектируемого объекта образуются те же вещества, которые контролируются в стоках предприятия.

Для аналитического контроля качества химзагрязненных стоков и ливневых стоков, сбрасываемых из приемка № 1 склада в существующие сети канализации предусмотрена точка отбора. Отбор проб осуществляется лаборантом ОТК, сброс стоков из

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

222

приямка №1 склада в кислую канализацию осуществляется при содержании в стоках азотной кислоты не более 600 мг/л.

12.2.3 Мониторинг подземных вод

Мониторинг подземных вод на территории промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» ведется в трех специально предназначенных для этого наблюдательных скважинах в квадратах Д-1, Д-2 и Г-4. Скважины пробурены в 2006 г. на 36 м и фиксируют качество воды основного продуктивного комплекса. Отбор воды из скважин на химический анализ выполняется 2 раза в год. На основании договоров с ПАО «КуйбышевАзот» мониторинг подземных вод проводит специализированная организация с предоставлением отчетов.

При мониторинге подземных вод оцениваются:

- температурный режим подземных вод;
- уровень подземных вод;
- качество (состав) подземных вод.

На участке проектируемого строительства подземные воды в скважинах, пройденных до глубины 25,0 м встречены на глубине 22,5 м. Абсолютные отметки установившегося уровня 64,50-64,65 м. БС. Максимальный прогнозный уровень ожидается на отметке 65.0 м. БС.

Согласно «Гидрогеологическому заключению о состоянии подземных вод на территории ПАО «КуйбышевАзот» на 2016 г.», подземные воды, в соответствии с методикой В.М. Гольдберга, по степени защищенности относятся к III категории – защищенные [54].

При эксплуатации проектируемого объекта наблюдательная сеть ПАО «КуйбышевАзот» достаточна для мониторинга подземных вод и в дополнительных проработках не нуждается.

12.2.4 Производственный контроль в области обращения с отходами

Порядок проведения мониторинга обращения с отходами производства и потребления всех структурных подразделений ПАО «КуйбышевАзот» устанавливает инструкция по обращению с отходами производства и потребления ООС1, разработанная на предприятии.

Контроль в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется специалистами ООС ПАО «КуйбышевАзот».

Контроль образования и обращения с отходами проектируемого объекта осуществляется в соответствии с их характеристикой, представленной в таблице 7.4.2.2.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Объекты размещения отходов на объекте отсутствуют. Отходы, аналогичны образующимся на предприятии, планируется передача их по договорам специализированным организациям, имеющим лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV класса опасности.

Контроль в области обращения с отходами осуществляется путем ежемесячного обследования мест складирования отходов на соответствие соблюдения требований безопасного хранения отходов, их своевременного вывоза, предупреждения захламления территории, достижения лимитов размещения.

Предельный объем временного накопления отходов на предприятии определяется требованиями экологической безопасности, наличием свободных площадей для их временного хранения с соблюдением условий беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза на объекты размещения, периодичностью вывоза отходов.

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

Контролю также подлежит своевременность оформления договоров с лицензированными организациями на приём отходов.

При проведении контроля за обращением с отходами предусмотрены следующие мероприятия:

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

- места временного накопления отходов оборудуются на основании требований «Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (утв. постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 г. № 390) и в соответствии с правилами и нормами безопасной эксплуатации.

Контроль за отходами осуществляется при сборе и накоплении в соответствии с действующими экологическими, санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами обращения с отходами.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

При проведении контроля за безопасным обращением отходов на территории проектируемого объекта внимание уделяется охране почв от загрязнения.

Регулярно проверяется:

- исправность тары для временного накопления отходов;
- состояние площадок для временного накопления отходов;
- выполнение периодичности вывоза отходов с территории объекта;
- выполнение требований экологической безопасности и техники безопасности при загрузке, транспортировке отходов.

Транспортировка отходов осуществляется специализированными организациями, имеющими лицензии на осуществление данного вида деятельности автомобильным транспортом при соблюдении правил перевозки и наличие документов на транспортируемые отходы.

Сроки обобщения данных по учету в области обращением с отходами выполняются в соответствии с порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 08.12.2020 № 1028.

Установленный порядок учета отходов на предприятии с вводом в эксплуатацию проектируемого объекта не изменится.

12.2.5 Мониторинг почвы

Мониторинг почвы включает определение компонентного состава и его соответствие санитарным нормам.

Мониторинг почвы на ПАО «КуйбышевАзот» осуществляется аккредитованной лабораторией.

Часть территории ПАО «КуйбышевАзот», включая рассматриваемый участок проектируемого объекта, расположена в границах третьего пояса ЗСО подземного источника водоснабжения (реестровый номер зоны в ЕГРН 63:09-6.49). Мониторинг почвы включает в себя определение параметров в соответствии с Приложением 9 СанПиН 2.1.3684-21.

Опробование почв проводится из поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площади 1 м²) на глубину до 0,2 м. Периодичность контроля 1 раз в год.

При соблюдении природоохранных мероприятий, предусмотренных проектной документацией, воздействие на геологическую среду и земельные ресурсы в период эксплуатации объекта исключается (см. п. 7.4.2).

Таким образом, существующая система мониторинга почвы, установленная на ПАО «КуйбышевАзот», достаточна и в дополнительных проработках не нуждается.

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
225

12.2.6 Мониторинг растительного и животного мира

Согласно проведенным инженерно-экологическим изысканиям на территории проектируемого объекта и в зоне его влияния представители животного и растительного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Самарской области не зафиксированы.

В зону влияния проектируемого объекта ООПТ федерального, регионального и местного значения не попадают. Ближайшая ООПТ регионального значения – памятник природы регионального значения «Ставропольский сосняк» расположена на расстоянии 5,2 км в юго-западном направлении.

Растительность площадки проектируемого строительства, размещаемой в границах ПАО «КуйбышевАзот», бедна в видовом отношении и представлена видами растений, адаптированных к произрастанию в промышленной зоне

Животный мир рассматриваемого участка представлен синантропными видами. Территория предприятия огорожена и охраняема, животные на территорию предприятия не могут проникнуть.

Таким образом, организация мониторинга за состоянием растительного и животного мира на территории проектируемого объекта и в зоне его влияния является нецелесообразной.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
44233		

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
226

13 ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ

Расчеты платы за загрязнение окружающей среды проектируемым объектом в периоды строительства и эксплуатации проведены в соответствии со следующими правовыми документами:

- Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»;
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»;
- Постановление Правительства РФ от 01.03.2022 № 274 «О применении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

В плату за негативное воздействие на окружающую среду не включены:

- отходы ТКО и подобные им, согласно писем Росприроднадзора от 29.03.2016 года № АА-06-01-36/5099 «О плате за негативное воздействие на окружающую среду за размещение отходов» и от 06.12.2017 № АА-04-36/26733 «О направлении информации»;
- отходы, направляемые на утилизацию и/или обезвреживание, согласно п. 8 ст. 23 Федерального закона от 24.06.1998 № 9-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Платежи за НВОС определены по базовым тарифным ставкам, установленным правительством РФ по каждому виду загрязняющего вещества на 2022 год с коэффициентом 1,19 по проектным данным о составе и количестве выбросов и отходов, размещаемых в природной среде [53].

Водоотведение проектируемого объекта планируется через централизованные системы.

Расчет платы за водопотребление не проводился, т.к. водоснабжение проектируемого объекта планируется от существующих сетей ПАО «КуйбышевАзот».

Дополнительного отвода земель для проектируемого объекта не будет, расчет арендной платы за использование земель не требуется.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду является предварительным (оценочным).

Расчеты экологических платежей, представленные в таблицах, являются основой для компенсационных выплат.

Плата за выбросы ЗВ в АВ рассчитывается по формуле:

$$P_{нд} = \sum_{i=1}^n M_{ндi} \cdot H_{плi} \cdot K_{нд} \cdot K_{2022} ,$$

Инва. № подл.	44233	Подп. и дата	Взам. инв.№

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							227

где $M_{ндi}$ – масса выбросов ЗВ в количестве равном установленных нормативов допустимых выбросов ЗВ, т;

$H_{плi}$ – ставка платы за выброс i -того ЗВ в соответствии с Постановлением № 913 [51], руб./т;

$K_{нд}$ – коэффициент к ставкам платы за выброс i -го ЗВ в пределах нормативов допустимых выбросов, $K_{нд} = 1$

K_{2022} – коэффициент, применяемый в 2022 году с использованием ставок платы, установленных на 2018 год; $K_{2022} = 1,19$

n – количество ЗВ.

Плата за размещение отходов рассчитывается по формуле:

$$P_{лр} = \sum_{j=1}^m M_{лj} \cdot H_{плj} \cdot K_{л} \cdot K_{ст} \cdot K_{2022} ,$$

где $M_{лj}$ – масса отходов j -го класса опасности в количестве, равном установленным лимитам на размещение отходов, т;

$H_{плj}$ – ставка платы за размещение отходов j -того класса опасности в соответствии с Постановлением № 913 [51], руб./т

$K_{л}$ – коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности за массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, $K_{л} = 1$;

$K_{ст}$ – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности, принимаемый в соответствии с п. 6 ст. 16.3 ФЗ «Об охране окружающей среды», $K_{ст} = 1$

K_{2022} – коэффициент, применяемый в 2022 году с использованием ставок платы, установленных на 2018 год; $K_{2022} = 1,19$;

m – количество классов опасности отходов.

13.1 В период строительства

Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух в период строительства проектируемого объекта приведен в таблице 13.1.1.

Таблица 13.1.1 - Расчет суммы платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками в период СМР

№ п/п	Загрязняющее вещество		Фактический выброс ЗВ, т	Ставка платы за выбросы ЗВ, руб./т	K_{2022}	Сумма платы, руб./ПС
	Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6	7
1	0123	диЖелезо триоксид	0,005904	36,6	1,19	0,26

Инд. № подл.	44233	Взам. инв. №
		Подп. и дата

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

№ п/п	Загрязняющее вещество		Фактический выброс ЗВ, т	Ставка платы за выбросы ЗВ, руб./т	K ₂₀₂₂	Сумма платы, руб./ПС
	Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6	7
2	0143	Марганец и его соединения	0,000357	5473,5	1,19	2,33
3	0301	Азота диоксид	0,284997	138,8	1,19	47,07
4	0304	Азота оксид	0,046296	93,5	1,19	5,15
5	0328	Углерод	0,012687	36,6	1,19	0,55
6	0330	Сера диоксид	0,033386	45,4	1,19	1,80
7	0333	Дигидросульфид (водород сернистый)	0,000014	686,2	1,19	0,01
8	0337	Углерод оксид	0,289349	1,6	1,19	0,55
9	0703	Бензапирен	3,5·10 ⁻⁷	5472968,7	1,19	2,28
10	1210	Бутилацетат	0,012769	56,1	1,19	0,85
11	1325	Формальдегид	0,003116	7355,9	1,19	27,28
12	2732	Керосин	0,076344	6,7	1,19	0,61
13	2750	Сольвент нефтя	0,114924	29,9	1,19	4,09
14	2754	Углеводороды предельные C ₁₂ -C ₁₉	0,174584	10,8	1,19	2,24
15	2902	Взвешенные вещества	0,007245	36,6	1,19	0,32
16	2908	Пыль неорганическая: содержащая 70-20 % SiO ₂	0,162099	56,1	1,19	10,82
Итого по веществам:						106,21

Расчет платы за размещение отходов в период строительства проектируемого объекта приведен в таблице 13.1.2.

Таблица 13.1.2 - Расчет суммы платы за размещение отходов, образующихся в период проведения СМР

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Установленный лимит на размещение отхода, т	Ставка платы за размещение отхода, руб./т	K _{ст}	K ₂₀₂₂	Сумма платы всего, руб./ПС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Отходы битумного нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3	3	0,96	1327	1	1,19	1515,96
2	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 01 60 3	3	0,005	1327	1	1,19	7,89

Изм.	Кол.уч	Лист	Недок	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

229

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Установленный лимит на размещение отхода, т	Ставка платы за размещение отхода, руб./т	K _{ст}	K ₂₀₂₂	Сумма платы всего, руб./ПС
1	2	3	4	5	6	7	8	9
3	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 201 01 39 3	3	0,25	1327	1	1,19	394,78
4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	0,017	663,2	1	1,19	13,42
5	Обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами (в количестве менее 5 %)	8 92 110 02 60 4	4	0,0004	663,2	1	1,19	0,316
6	Отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные	8 11 111 11 49 4	4	2846,2	663,2	1	1,19	2246243,8
7	Осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный	7 29 010 11 39 4	4	2,893	663,2	1	1,19	2283,18
Итого:								2250459,4

13.2 В период эксплуатации

Расчет платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух от проектируемого объекта приведен в таблице 13.2.1.

Таблица 13.2.1 - Расчет суммы платы за выбросы ЗВ в атмосферный воздух стационарными источниками проектируемого объекта

№ п/п	Загрязняющее вещество		Фактический выброс ЗВ, т	Ставка платы за выбросы ЗВ, руб./т	K ₂₀₂₂	Сумма платы, руб./год
	Код	Наименование				
1	2	3	4	5	6	7
1	0301	Азота диоксид	7,30029-05	138,8	1,19	0,01
2	0302	Азотная кислота	7,992073	36,6	1,19	348,09
Итого по веществам:						348,1

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

230

Расчет платы за размещение отходов проектируемого объекта приведен в таблице 13.2.2.

Таблица 13.2.2 - Расчет суммы платы за размещение отходов производства и потребления проектируемого объекта

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности	Установленный лимит на размещение отхода, т	Ставка платы за размещение отхода, руб./т	K _{ст}	K ₂₀₂₂	Сумма платы всего, руб./год
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,05	1327	1	1,19	79
2	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	0,029	663,2	1	1,19	22,89
3	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,031	663,2	1	1,19	24,47
4	Средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства	4 91 105 11 52 4	4	0,006	663,2	1	1,19	4,74
5	Противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства	4 91 102 21 52 4	4	0,005	663,2	1	1,19	3,95
Итого:								135,05

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инд. № подл.
44233

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

231

14 МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

В соответствии с Приказом Минприроды России от 01.12. 2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее Приказ № 999) в материалах оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой хозяйственной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению или уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

Согласно п. 4.2 Приказа № 999 Заказчиком ПАО «КуйбышевАзот» принято решение о подготовке проекта Технического задания (ТЗ) на проведение ОВОС по объекту «Склад азотной кислоты с насосной».

На основании п. 4.6 Приказа № 999 в адрес Главы городского округа Тольятти были направлены письма от 09.11.2022 г. № 0047/1036, от 16.11.2022 г. № 0047/122-УИ с уведомлением о проведении общественных обсуждений проекта технического задания в указанные сроки (Приложения 2,3 тома 220118-633-ОВОС2).

Текст уведомления о проведении общественных обсуждений проекта ТЗ на проведение ОВОС представлен в Приложении 4 тома 220118-633-ОВОС2.

Согласно п. 4.9 Приказа № 999 осуществлялось информирование заинтересованных лиц о намерениях реализации проекта «Склад азотной кислоты с насосной» и начале процедуры общественных обсуждений проекта технического задания на проведение ОВОС (Приложение 5 тома 220118-633-ОВОС2):

- Исполнительному директору Фонда социально-экологической реабилитации Самарской области Беляевой Е.Ю.;

- Члену Общественной палаты городского округа Тольятти Булгакову П.Н.;

- Директору Поволжского ресурсного центра инженерной экологии и химической технологии управления научных исследований профессору кафедры «Химическая технология и промышленная экология» Института нефтегазовых технологий Васильеву А.В.;

- Председателю комиссии по охране окружающей среды и экологической безопасности Общественной палаты Самарской области Вахтиной М.А.;

- Заместителю ректора, директору института инженерной и экологической безопасности Гориной Л.Н.;

- Председателю Тольяттинского отделения социально-экологического союза Крючкову А.Н.;

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
44233					

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

232

- Заместителю ректора, директору института химии и энергетики Мельникову П.А.;
- Председателю центрального совета Межрегиональной социально-экологической общественной организации «Зеленая Лига» Симаку С.В.;
- Заведующей кафедрой «Химическая технология и промышленная экология» Института нефтегазовых технологий Тупицыной О.В.;
- И.о. директора института экологии Волжского бассейна Российской академии наук - филиала Федерального государственного бюджетного учреждения науки Самарского федерального исследовательского центра Российской академии наук Файзулину А.И.

В соответствии с п. 7.9.2 Приказа №999 уведомление о проведении общественных обсуждений проекта Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности по объекту государственной экологической экспертизы «Склад азотной кислоты с насосной» было размещено:

а) на муниципальном уровне - на официальном сайте органа местного самоуправления Администрации городского округа Тольятти: <https://tqi.ru/structure/department/Obshhestvennye-obsuzhdenija-objektov/> (Приложения 6,11 тома 220118-633-ОВОС2);

б) на региональном уровне - на официальном сайте территориального органа Росприроднадзора: <https://rpn.gov.ru/regions/63/public/161120221155475-5821572.html> и на официальном сайте органа исполнительной власти соответствующего субъекта РФ в области охраны окружающей среды на сайте Министерства лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области: https://priroda.samregion.ru/category/ohrana_okr_sredbi/eko_ekspertiza_i_normirovanie/ofic_zialnoe-publikovanie/ (Приложения 7,8 тома 220118-633-ОВОС2);

в) на федеральном уровне – на официальном сайте Росприроднадзора на сайте <https://rpn.gov.ru/public/161120221155475/> (Приложения 9, 12 тома 220118-633-ОВОС1.2);

г) на официальном сайте заказчика ПАО «КуйбышевАзот»: https://www.kuazot.ru/responsibility/ecology_and_resource_saving/ и на официальном сайте исполнителя АО «НИИК»: <https://niik.ru/references/modern-projects/ovos-kuaz.php> (Приложение 10 тома 220118-633-ОВОС2).

Всем участникам предоставлялась полная и достоверная информация.

Форма проведения общественных обсуждений проекта Технического задания – простое информирование (информирование общественности с указанием места размещения проекта Технического задания и сбором замечаний, комментариев и предложений).

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
							233

Техническое задание было доступно для ознакомления общественности в период с 28.11.2022 г. по 18.12.2022 г. включительно:

- на официальном сайте Администрации городского округа Тольятти <https://tgl.ru/> в разделе «Экология» и в бумажном виде по адресу 445011, Самарская область, г. Тольятти, ул. Карла Маркса, д. 42, каб. 306, в рабочие дни: пн-чт с 08:00 ч до 17:00 ч; пт с 08:00 ч до 16:00 ч (перерыв на обед с 12:00 ч до 12:48 ч) по местному времени (Приложение 11 тома 220118-633-ОВОС2);

- на сайте АО «НИИК» <https://niik.ru> по ссылке <https://niik.ru/references/modern-projects/ovos-kuaz.php> ;

- на сайте ПАО «КуйбышевАзот» <https://www.kuazot.ru> по ссылке https://www.kuazot.ru/responsibility/ecology_and_resource_saving/.

Замечания, комментарии и предложения общественности принимались в период проведения общественных обсуждений с 28.11.2022 г. по 08.12.2022 г. включительно и в течение 10 дней после их окончания с 09.12.2022 г. по 18.12.2022 г.:

- в письменном виде (по предлагаемой форме) в департаменте городского хозяйства администрации городского округа Тольятти по адресу: 445011, Самарская область, г. Тольятти, ул. Карла Маркса, д. 42, кабинет 306, в рабочие дни: пн.-чт. с 08:00 ч до 17:00 ч; пт. с 08:00 ч до 16:00 ч (перерыв на обед с 12:00 ч до 12:48 ч) по местному времени, телефон: 8(8482) 54-37-80; 54-46-34 (доб. 5290);

- в электронном виде по адресам электронной почты: fedoseeva@tgl.ru, office@kuazot.ru, круглосуточно.

Согласно письму Департамента городского хозяйства администрации г.о. Тольятти от 28.12.2022 г. № 10026/1 за период с 28.11.2022 г. по 18.12.2022 г. замечаний, комментариев и предложений от общественности не поступало (Приложение 13 тома 220118-633-ОВОС2).

Журнал учета замечаний и предложений общественности к проекту ТЗ на проведение ОВОС (в соответствии с п. 7.9.5.5 Приказа № 999) представлен в Приложении 14 тома 220118-633-ОВОС2.

Утвержденное Техническое задание на проведение ОВОС представлено в Приложении 1 тома 220118-633-ОВОС2.

В соответствии с требованиями Приказа № 999 проведение общественных обсуждений проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, по объекту экологической экспертизы «Склад азотной кислоты с насосной» будет осуществлено в установленном порядке. Соответствующая информация будет включена в материалы ОВОС.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв.№

Подп. и дата

Инов. № подл.
44233

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

234

15 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Публичное акционерное общество «КуйбышевАзот» планирует строительство нового склада азотной кислоты с насосной на свободных площадях в границах земельного участка с кадастровым номером 63:09:0302053:2489, по адресу: 445007, Российская Федерация, Самарская область, г. Тольятти, ул. Новозаводская, 6, территория ПАО «КуйбышевАзот».

Режим работы непрерывный, круглосуточный, посменный, 8040 часов в год.

Производственная мощность склада азотной кислоты 1575 тн/сут (в пересчете на 100% HNO_3) или 109 375 кг/час (в пересчете на 60% HNO_3).

Проектируемый объект предусматривается обслуживать существующим персоналом цеха № 5 ПАО «КуйбышевАзот» с вводом в штатное расписание дополнительно 5 человек.

Реализация данного проекта приведет к строительству объекта для хранения готового продукта – азотной кислоты, что положительно скажется на работе всего предприятия в части баланса объемов выпускаемой продукции.

Намечаемый срок строительства объекта 2023 г.

Согласно «Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 производство азотной кислоты относится к объектам I категории (п. 1, пп. 10 «по производству химических веществ и химических продуктов следующих неорганических веществ: ... азотная кислота...»). Проектируемый склад азотной кислоты с насосной неразрывно связан технологически с производством азотной кислоты, таким образом он будет являться частью объекта I категории, относящегося к областям применения наилучших доступных технологий.

В рамках оценки воздействия на окружающую среду рассматривались альтернативные варианты достижения цели планируемой деятельности, включая «нулевой вариант» - отказ от деятельности.

Вариант размещения проектируемого объекта на территории промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» является оптимальным. Выбранная площадка строительства находится в границах территории предприятия, на значительном удалении от жилых массивов и мест массового отдыха населения, на землях для размещения производственных объектов. Инженерная подготовка территории не требуется, т.к. площадка свободна от застройки.

Основное назначение склада - хранение продукционной неконцентрированной азотной кислоты, вырабатываемой в производстве азотной кислоты ООО «Нитроком», и выдача ее в ООО «Нитроком».

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	44233	220118-633-ОВОС1.ПЗ	Лист
											235

Продукционная азотная кислота с массовой долей HNO_3 не менее 57% масс. из производства азотной кислоты ООО «Нитроком» по коллектору поступает на склад азотной кислоты с насосной в проектируемые резервуары поз. Е-633 А,Б (корпус 633).

Технологической схемой склада также предусматривается прием в резервуары поз. Е-633А,Б неконцентрированной азотной кислоты с концентрацией не менее 57% – возврат после аварии, поступающей по реверсивному трубопроводу из склада цеха №5.

Технологические процессы, применяемые в проектируемом объекте, соответствуют требованиям наилучших доступных технологий согласно информационно-техническим справочникам ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот» и ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)».

«Нулевой» вариант - отказ от деятельности, будет связан с неполучением потенциальных экономических выгод для рассматриваемого региона. При этом, согласно принятым проектным решениям строительство проектируемого объекта не приведет к нарушению сложившегося экологического равновесия в рассматриваемом районе. Таким образом, «нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей.

В связи с тем, что проектируемый объект размещается на территории промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», для его функционирования будут задействованы не только вновь построенные, но и соответствующие объекты инфраструктуры предприятия, что позволит снизить финансовые затраты на строительство и эксплуатацию, но и, соответственно, экологическую нагрузку.

В состав намечаемого объекта входят сооружения склада и насосной:

- резервуарный парк, суммарная вместимость группы резервуаров: 1400 м³ (2 рабочих резервуара по 700 м³ азотной кислоты в каждом);
- насосная под навесом;
- узел сбора и откачки дренажей в составе: дренажная емкость объемом не более 5 м³ (в составе насосной под навесом).

Источниками выделения загрязняющих веществ в атмосферный воздух от проектируемого объекта являются:

- резервуары азотной кислоты при заполнении, выброс осуществляется поочередно через воздушку дыхательного клапана при заполнении каждого из резервуаров;
- дренажный бак при сливе из резервуаров, выброс осуществляется через воздушку периодически 1 раз в год перед ремонтом.

Инов. № подл.	44233	Подп. и дата	Взам. инв. №

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

В атмосферу выбрасываются азота диоксид и азотная кислота, вещества 3 и 2 класса опасности.

Общий валовый выброс загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух от проектируемого объекта, составит ~ 7,992 т/год.

Анализ проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ показал, что все рассматриваемые вещества и группы суммации полностью рассеиваются в атмосферном воздухе, не превышая установленных гигиенических нормативов согласно СанПиН 2.1.3685-21, что удовлетворяет требованиям п. 70 СанПиН 2.1.3684-21.

Таким образом, размещение проектируемого объекта на промышленной площадке ПАО «КуйбышевАзот» не окажет существенного влияния на уровень загрязнения атмосферного воздуха на границе санитарно-защитной зоны и ближайших нормируемых территориях.

Предусматриваемые проектом мероприятия по защите атмосферного воздуха – использование предохранительных клапанов на резервуарах, устройство линии перелива между резервуарами, применение автоматического контроля загазованности по ПДК паров азотной кислоты на наружной установке, использование герметичной запорной арматуры и трубопроводов, значительно сокращают выбросы загрязняющих веществ в атмосферу от проектируемого объекта.

Источниками внешнего шума (ИШ) проектируемого объекта является устанавливаемое насосное оборудование.

Проведенный анализ акустического расчета показал, что значения звукового давления в соответствующих частотах и уровни звука от новых источников внешнего шума проектируемого объекта с учетом фонового шума не превысят нормы допустимого шума на границе СЗЗ и нормируемых территорий согласно п. 100 СанПиН 2.1.3685-21.

Планируется, что строительный этап будет длиться 6 мес. с апреля 2023 г. по сентябрь 2023 года. В этот период масштаб воздействия будет носить временный и локальный характер.

Источниками выделения загрязняющих веществ при проведении строительно-монтажных работ (СМР) являются:

- дорожная техника и автопогрузчики, осуществляющие земляные, погрузочно-разгрузочные и строительные работы;
- транспорт, осуществляющий перевозку оборудования, строительных материалов, строительного мусора;
- сварочные работы;
- окрасочные работы;

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

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

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- заправка МТС;
- гидроизоляционные работы жидким битумом;
- дорожные работы (укладка асфальта);
- пересыпка материалов;
- работа буровой установки.

Суммарная масса выбросов ЗВ за период строительства составит ~ 2,759 т.

Проведенный анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ от источников загрязнения атмосферы в период строительного-монтажных работ с учетом фоновых концентраций свидетельствует о соблюдении гигиенических критериев качества атмосферного воздуха в период выполнения этих работ на границе СЗЗ предприятия и на границах нормируемых территорий.

Организация водопотребления и водоотведения проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации основывается на соблюдении существующего объема потребления речной воды и отведения сточных вод согласно действующим договорным и нормативно-разрешительным документам предприятия ПАО «КуйбышевАзот».

Постоянное водопотребление проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации отсутствует.

В период эксплуатации периодически вода потребляется на гидроиспытания, промывку резервуаров и насосов, эпизодически на смыв проливов.

Объем воды для нужд проектируемого объекта составляет:

- речной воды 1500 м³/год (максимально на гидроиспытания на период пуско-наладочных работ).
- водой питьевого качества 1507,5 м³/год (периодически на подачу воды к аварийным душам и на промывку насосов).

На хозяйственно-бытовые нужды дополнительного персонала будет потребляться воды питьевого качества 27,375 м³/год.

Существующая система водоснабжения ПАО «КуйбышевАзот» обеспечит водопотребление проектируемого объекта и дополнительного персонала.

В период строительства вода потребляется на производственные нужды (приготовление и поливку бетона, мытье колес автотранспорта) и хозяйственно-бытовые нужды.

Объем воды, потребляемой в период строительства, составит:

- речной воды 1265,55 м³/ПС (на приготовление и поливку бетона и мойку колес автотранспорта);
- питьевой воды 449,82 м³/ПС (на хозяйственно-бытовые нужды строителей).

Инва. № подл.	44233	Взам. инв. №	
		Подп. и дата	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Водоснабжение предусматривается от сетей ПАО «КуйбышевАзот» согласно технических условий. Для учета количества потребляемой воды устанавливаются расходомеры.

Объем отводимых сточных вод от проектируемого объекта в период эксплуатации составляет 1846,7 м³/год (поверхностные сточные воды 339,2 м³/год, сточные воды после промывки насосов – 1507,5 м³/год).

Увеличение количества хозяйственно-бытовых сточных вод с учетом дополнительного персонала, необходимого для обслуживания проектируемого объекта, составит 27,375 м³/год.

Объем отводимых сточных вод от проектируемого объекта за период строительства составляет 859,09 м³ (поверхностные сточные воды и сточные воды от пункта мойки колес 409,27 м³, хозяйственно-бытовые сточные воды – 449,82 м³).

Все, образующиеся сточные воды от проектируемого объекта в период строительства и эксплуатации, в зависимости от их происхождения и качественного состава (содержания в них загрязняющих веществ) направляются в сети канализации действующего предприятия. После чего они подвергаются отведению и очистке согласно принятой на предприятии схеме.

Рассматриваемый участок не попадает в водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов. Строительство склада азотной кислоты с насосной не приведет к увеличению разрешенного объема водопотребления, работы на акватории водоемов не предусматриваются. Таким образом, дополнительное и заметное негативное воздействие проектируемого объекта на существующее состояние водных ресурсов и среду их обитания отсутствует.

Сброса сточных вод в поверхностные водоемы от проектируемого объекта нет. Закачка сточных вод в подземные горизонты не предусмотрена. Изъятия подземных вод нет.

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться следующие виды отходов: обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства, спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная; обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства; средства индивидуальной защиты глаз, рук, органов слуха в смеси, утратившие потребительские свойства; противогазы в комплекте, утратившие потребительские свойства; мусор офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный).

Образующиеся отходы будут своевременно передаваться по договорам специализированным организациям на утилизацию, размещение.

До передачи отходы будут размещаться в специально отведенных местах временного хранения, оборудованных с учетом класса опасности, физико-химических

Инва. № подл.	Взам. инв. №
	Подп. и дата
44233	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

свойств и реакционной способности размещаемых отходов, а также в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды.

Максимально возможное количество отходов в год может составить:

3 класса опасности – 0,05 т;

4 класса опасности – 0,429 т.

При строительстве проектируемого объекта будут образовываться отходы 3, 4, 5 классов опасности: отходы битума нефтяного строительного, обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами, обтирочный материал, загрязненный лакокрасочными материалами, отходы грунта при проведении открытых земляных работ малоопасные, осадок механической очистки смеси ливневых и производственных сточных вод, не содержащих специфические загрязнители, малоопасный, мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме, лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме, отходы изолированный проводов и кабелей, остатки и огарки стальных сварочных электродов, лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные.

Максимально возможное количество отходов за период строительства может составить:

3 класса опасности – 1,215 т;

4 класса опасности – 2850,574 т;

5 класса опасности – 3,248 т

Образующиеся в период строительства отходы временно размещаются в специально отведенных местах временного хранения, оборудованных с учетом класса опасности, физико-химических свойств и реакционной способности размещаемых отходов, а также в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды.

По мере накопления отходы передаются специализированным организациям на утилизацию, размещение.

В рамках, выполненных на участке намечаемого строительства инженерно-экологических изысканий, было установлено, что:

- участок изменен антропогенной деятельностью;
- почвенный покров представлен насыпными грунтами;
- растительность участка бедна в видовом отношении и представлена травянистой растительностью, виды растений, занесенные в Красную книгу РФ и Красную Книгу Самарской области, на участке намечаемого строительства отсутствуют;

Ив. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

- ввиду значительной трансформации территории животный мир обеднен, представлен синантропными видами, представители животного мира, занесенные в Красную книгу РФ и Красную Книгу Самарской области, отсутствуют.

Согласно инженерно-экологическим изысканиям на площадке были встречены лишь представители птиц, обладающих определенной степенью мобильности, поэтому строительство не должно привести к прямой гибели представителей животного мира.

При этом, при строительстве ожидается повышение фонового уровня шума в результате движения транспорта с грузами, а также работы строительной техники. Отрицательное воздействия на животный мир будет ограничено зоной превышения фоновых значений уровня шума. Основное воздействие на животных будет заключаться в разрушении их мест обитания в пределах площадки, а также на территориях, примыкающим к подъездным дорогам.

Таким образом, воздействие на растительный и животный мир прогнозируется минимальным.

Реализация проектных решений должна оказать соответствующее влияние на социально-экономические условия населения как в районе его размещения, так и в регионе.

Влияние на социально-экономические условия на этапе проведения строительных работ оценивается как положительное с учетом обеспечения дополнительных объемов работ и услуг для местных строительных организаций.

Положительное воздействие на социально-экономические условия при эксплуатации проектируемого объекта будет заключаться в следующем:

- обеспечение сырьем непрерывного технологического процесса и стабильной работы градообразующего предприятия ПАО «КуйбышевАзот»;
- повышение промышленной и экологической безопасности производства азотной кислоты.

Вывод

Создание склада азотной кислоты с насосной на свободном участке в границах промышленной площадки ПАО «КуйбышевАзот», с сохранением ее химической специализации, а также доступность сырьевых и энергетических ресурсов, наличие кадров, обладающих опытом работы в данной области, свидетельствуют в пользу выбранного места размещения проектируемого объекта.

Наличие экономической составляющей – стабильный и прогнозируемый на будущее рост спроса на азотную кислоту, которая будет храниться на проектируемом складе, указывает на целесообразность его создания.

Намерения Инициатора по организации строительства склада азотной кислоты с насосной в границах промплощадки ПАО «КуйбышевАзот» оцениваются как логичные и убедительные.

Инва. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв.№	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

ПЕРЕЧЕНЬ ЗАКОНОДАТЕЛЬНЫХ, НОРМАТИВНО-МЕТОДИЧЕСКИХ И ДРУГИХ ИНФОРМАЦИОННЫМ МАТЕРИАЛОВ

1. Федеральный закон от 10.01.02 г. № 7-ФЗ Об охране окружающей среды.
2. Федеральный закон РФ от 23.11.95 г. № 174-ФЗ Об экологической экспертизе.
3. Федеральный закон от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
4. Федеральный закон от 21.07.1997 № ФЗ-116 «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»
5. Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
8. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 № 73-ФЗ
- 9.
10. «Лесной кодекс Российской Федерации» от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
11. «Водный кодекс Российской Федерации» от 03.06.2006 №74-ФЗ.
12. «Градостроительный кодекс Российской Федерации» от 29.12.2004 № 190-ФЗ.
13. «Земельный кодекс Российской Федерации» от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
14. Федеральный закон от 06.10.03 г. № 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации».
15. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
16. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
17. Постановление Правительства РФ от 05.03.2007 № 145 «О порядке организации и проведения государственной экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий».
18. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 2-2019 «Производство аммиака, минеральных удобрений и неорганических кислот», М., Бюро НДТ, 2019 г.
19. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 46-2019 «Сокращение выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ при хранении и складировании товаров (грузов)», М., Бюро НДТ, 2019 г.

Взам. инв. №		
Подп. и дата		
Инв. № подл.	44233	

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

20. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».

21. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

22. Приказ Минприроды России от 11.08.2020 № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».

23. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

24. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 3 «Об утверждении санитарных правил и норм 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».

25. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28.01.2021 № 2 «Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

26. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».

27. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».

28. Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25.09.2007 №74 «О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
44233					

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

243

29. Постановление Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».

30. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003. Утвержден Приказом Министерства регионального развития РФ от 28.12.2010 г. № 825.

31. СП 276.1325800.2016. Здания и территории. Правила проектирования защиты от шума транспортных потоков.

32. СП 131.13330.2020 Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*. Утвержден Приказом Минстроя России от 24.12.2020 № 859/пр.

33. Приказ Минприроды России от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

34. Распоряжение Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р «Об утверждении видов технических устройств, оборудования или их совокупности (установок) на объектах I категории, стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ которых подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

35. Постановление Правительства РФ от 13.03.2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».

36. Постановление Правительства РФ от 13.03.2019 № 263 «О требованиях к автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, к техническим средствам фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду».

37. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное). С-Пб.: ОАО «НИИ Атмосфера», 2012 г.

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата
44233					

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист
244

38. Унифицированная программа расчета приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе «Эколог». Версия 4.70. Руководство пользователя. Фирма «Интеграл».

39. Программный комплекс для расчета и нормирования акустического воздействия от промышленных источников и транспорта «Эколог-Шум». Версия 2.6. Руководство пользователя. Фирма «Интеграл».

40. Государственный доклад «О состоянии и об охране окружающей среды в Российской Федерации в 2021 г.»

41. Государственный доклад «Об экологической ситуации в Самарской области за 2021 год». Правительство Самарской области. Министерство лесного хозяйства, охраны окружающей среды и природопользования Самарской области, г. Самара, 2022 г.

42. Государственный доклад «О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Самарской области в 2021 году». Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Самарской области, г. Самара, 2022 г.

43. Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий для подготовки проектной документации «Склад азотной кислоты с насосной», шифр № 462-ИЭИ, ООО «ГЕОПРОЕКТ», 2022 г.

44. Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий для подготовки проектной документации «Склад азотной кислоты с насосной», шифр № 462-ИГМИ, ООО «ГЕОПРОЕКТ», 2022 г.

45. Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий для подготовки проектной документации «Склад азотной кислоты с насосной», шифр № 462-ИГИ, ООО «ГЕОПРОЕКТ», 2022 г.

46. «Рекомендации по устройству пунктов мойки колес автотранспорта на строительной площадке 52-03» ОАО «ПКТИпромстрой», Москва, 2003 г.

47. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения

48. РД 52.04.59-85 Требования к точности контроля промышленных выбросов. Методические указания.

49. ГОСТ 27384-2002 Вода. Нормы погрешностей измерений показателей состава и свойств

50. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов

Изм.	Кол.уч	Лист	№док	Подп.	Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инов. № подл.
44233

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

245

51. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах»
52. Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 № 255 «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду»
53. Постановление Правительства РФ от 01.03.2022 № 274 «О применении ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»
54. Гидрогеологическое заключение о состоянии подземных вод на территории ПАО «КуйбышевАзот» на 2016 г», ООО «Посейдон-2», Самара, 2016 г.

Инд. № подл.	44233
Подп. и дата	
Взам. инв. №	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата

220118-633-ОВОС1.ПЗ

Лист

246

