

Общество с ограниченной ответственностью  
«СОИЛОТЭК»

Город Екатеринбург | ОГРН 1146678013250 | ИНН 6678048427 | support@soilotek.com

Регистрационный номер члена в реестре СРО: 0454  
ССРО «РЕПРА», номер в гос. реестре: СРО-П-144-03032010

Заказчик ПАО «НК «Роснефть» | ИНН 7706107510

**СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК»**

**ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ**

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами. Часть 1. Материалы оценки воздействия на  
окружающую среду

100022/00421Д-ОВОС

Том 10.1

Книга 1. Пояснительная записка; Приложения А1, А2

Директор

Е. А. Чехлов

Главный инженер проекта

Г. В. Чехлова



Изм.	№ док.	Подп.	Дата
1	015-22	<i>Чехлов</i>	03.11.22
2	002-23	<i>Чехлова</i>	03.02.23
3	008-23	<i>Чехлова</i>	22.05.23
4	010-23	<i>Чехлова</i>	26.09.23

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК».</u> <u>Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами.</u> <u>Часть 1. Материалы оценки воздействия на окружающую среду.</u> <u>Том 10.1</u>	Изм.4
100022/00421Д-ОВОС-С	Содержание тома 10.1	Изм.4(Зам.)
100022/00421Д-СП	Состав проектной документации	Отдельный том
	<u>Том 10.1. Книга 1</u> <i>Файл «10.1.1_100022_00421Д-ОВОС_Книга 1_Изм.4_010-23.pdf»</i>	Изм.4
100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Материалы оценки воздействия на окружающую среду. Пояснительная записка	Изм.4; Стр. 10 pdf
Приложение А1	Ситуационный план района размещения проектируемого объекта с указанием расчетных точек М 1:2500	
Приложение А2	Генплан проектируемого объекта с указанием источников выбросов и расчетных точек М 1:1000	

<b>100022/00421Д-ОВОС-С</b>						
4		Зам.	010-23	<i>Shkol</i>	26.09.23	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Составил	Носова			<i>Shkol</i>	26.09.23	
Проверил	Чигакова			<i>Chigakova</i>	26.09.23	
Н.Контр.	Соловьева			<i>Soloveva</i>	26.09.23	
ГИП	Чехлова			<i>Chelova</i>	26.09.23	
Содержание тома 10.1				Стадия	Лист	Листов
				П	1	8
				ООО «СОИЛОТЭК» 1146678013250 г. Екатеринбург		
Инв. № подл.			Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14100			29.03.2024		-	

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>Том 10.1. Книга 2</u> <i>Файл «10.1.2_100022_00421Д-ОВОС_Книга 2_Изм.4_010-23.pdf»</i>	Изм.4; всего 322 стр. в pdf
Приложение Б1	Справки ФГБУ «Северное УГМС» о климатических характеристиках района работ и фоновых концентрациях загрязняющих веществ в атмосферном воздухе: 1) от 22.06.2022 №99-А-2022; 2) от 12.10.2023 №306-07-34/6104к; 3) от 05.10.2023 №622	Стр. 10 pdf
Приложение Б2	Справки об ООПТ, ЗСО, ПКН, полезных ископаемых	Стр. 15 pdf
Приложение Б3	1) Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 7429623. 2) Санитарно-эпидемиологическое заключение от 10.10.2022 № 29.01.02.000.Т.000454.10.22 на Проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.	Стр. 35 pdf
Приложение Б4	Нормативы образования отходов и лимит на их размещение ООО «РН- Морской терминал Архангельск»: 1) Сводные данные о нормативах образования отходов и максимальном годовом количестве образования отходов (ПНООЛР); 2) 8. Планируемая ежегодная передача отходов другим хозяйствующим субъектам с целью их дальнейшей обработки и (или) утилизации, и (или) обезвреживания.	Стр. 40 pdf
Приложение Б5	1) Выкопировка из проекта НДС веществ и микроорганизмов в водные объекты:	Стр. 52 pdf


										Лист
4		Зам.	010-23	<i>St/Net</i>	26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-С				2
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024			-		

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<p>Спутниковая карта месторасположения выпуска очищенных сточных вод с привязкой к водному объекту; Принципиальная схема-чертеж месторасположения узлов учета водоподведения и водоотведения.</p> <p>2) Решение о предоставлении водного объекта в пользование Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 10.10.2023 № P032-01434-29/00679400 (номер учета в водохозяйственной системе 29-03.02.03.004-Р-РСВХ-С-2023-33011/00, «Решение 2023 г. на сброс сточных вод», действует по 20.09.2043).</p> <p>3) Решение о предоставлении водного объекта в пользование Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 12.12.2017 № 29-03.02.03.004-Р-РСВХ-С-2017-03668/00 («Решение 2017 г. на сброс сточных вод»).</p>	
Приложение Б6	<p>1) Письмо Филиала Федерального государственного бюджетного учреждения «Федеральная кадастровая палата Федеральной службы государственной регистрации, кадастров и картографии» по Архангельской области и Ненецкому автономному округу от 23.11.2020 №03-05/15810 «О внесении сведений в ЕГРН»</p> <p>2) Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12.05.2011 №54 «Об установлении размера СЗЗ имущественного комплекса ООО «РН-Архангельскнефтепродукт» на территории Приморского района Архангельской области»</p> <p>3) Санитарно-эпидемиологическое заключение от 18.06.2008 №29.01.02.516.Т.003066.06.08</p> <p>4) Экспертное гигиеническое заключение № 5/1/08 на проектные материалы по организации и благоустройству санитарно-защитной зоны терминала для перевалки</p>	Стр. 64 pdf


						100022/00421Д-ОВОС-С		Лист
4		Зам.	010-23	<i>St/Net</i>	26.09.23			3
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024		-	



Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	нефтепродуктов и нефти ООО «РН-Архангельскнефтепродукт»	
Приложение Б7	ЗООИТ 29:16-6.837 «Санитарно-защитная зона имущественного комплекса "РН-Архангельскнефтепродукт" на территории Приморского района Архангельской области». Выкопировка из проекта организации и благоустройства установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны (СЗЗ): Ситуационные планы (карты-схемы) с указанием границ расчетной СЗЗ и точек контроля	Стр. 95 pdf
Приложение Б8	Общественные слушания	Стр. 98 pdf
Приложение В1.1	Расчет выбросов на период строительства. Подготовительный период	Стр. 102 pdf
Приложение В1.2	Расчет выбросов на период строительства. Основной период	Стр. 135 pdf
Приложение В1.3	Расчет выбросов на период строительства. Благоустройство территории	Стр. 237 pdf
Приложение В2	Паспорт на нейтрализатор отработавших газов автотракторной техники	Стр. 309 pdf
Приложение В3	Расчет выбросов на период эксплуатации	Стр. 313 pdf
	Том 10.1. Книга 3 Файл «10.1.3_100022_00421Д-ОВОС_Книга 3_Изм.4_010-23.pdf»	Изм.4; всего 353 стр. в pdf
Приложение В4	Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ на период строительства и эксплуатации	Стр. 10 pdf
Приложение В5.1	Расчет рассеивания. Период строительства. Подготовительный период по максимально-разовым, среднегодовым и среднесуточным показателям (летний период без учёта фона)	Стр. 16 pdf

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-С			4
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024			-	


Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Приложение В5.2	Расчет рассеивания. Период строительства. Основной период по максимально-разовым, среднегодовым и среднесуточным показателям (летний период без учёта фона)	Стр. 136 pdf
	<u>Том 10.1. Книга 4</u> Файл «10.1.4_100022_00421Д-ОВОС_Книга 4_Изм.4_010-23.pdf»	Изм.4; всего 380 стр. в pdf
Приложение В5.3	Расчет рассеивания. Период строительства. Благоустройство территории по максимально-разовым, среднегодовым и среднесуточным показателям (летний период без учёта фона)	Стр. 10 pdf
Приложение В6	Расчет рассеивания. Период эксплуатации в штатном режиме и в период аварийной ситуации по максимально-разовым, среднегодовым и среднесуточным показателям (летний период без учёта фона / с учетом фона)	Стр. 127 pdf
Приложение В7	Расчет выбросов на период аварийной ситуации в период строительства. Расчет рассеивания выбросов в период аварии на период строительства по максимально-разовым, среднегодовым и среднесуточным показателям (летний период без учёта фона / с учетом фона)	Стр. 233 pdf
Приложение Г1	Замеры уровней шума	Стр. 356 pdf
Приложение Г2	Акустические характеристики строительной техники	Стр. 361 pdf
Приложение Г3	Акустические характеристики оборудования на период эксплуатации	Стр. 372 pdf

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-С				5
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024			-		

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<u>Том 10.1. Книга 5</u> Файл «10.1.5_100022_00421Д-ОВОС_Книга 5_Изм.4_010-23.pdf»	Изм.4; всего 328 стр. в pdf
Приложение Г4	Акустический расчет на период строительства	Стр. 10 pdf
Приложение Г5	Акустический расчет на период эксплуатации	Стр. 106 pdf
Приложение Д1	Расчет отходов автотранспорта	Стр. 137 pdf
Приложение Д2	Расположение мест сбора и накопления отходов	Стр. 142 pdf
Приложение Д3	Договоры на размещения отходов, <b>типовой договор с Подрядчиком на выполнение работ СМР</b>	Стр. 150 pdf; в отношении обращения с отходами см. п.10.13 типового договора
Приложение Д4	Расход строительных материалов	Стр. 216 pdf
<b>Приложение Д5</b>	<b>Письмо от производителя установок мойки колес</b>	Стр. 237 pdf
Приложение Е1	Договор водопользования технической водой	Стр. 239 pdf
Приложение Е2	Договор водопользования хозяйственно-питьевой водой	Стр. 254 pdf
Приложение Е3	Данные лабораторных исследований сточных вод	Стр. 274 pdf
Приложение Е4	<b>Расчет объемов поверхностного стока в период строительства</b>	Стр. 288 pdf
<b>Приложение Е5</b>	<b>Протоколы качества воды р. Каркуля</b>	Стр. 290 pdf
<b>Приложение Е6</b>	<b>Заключение ФА по Росрыболовству от 27.06.2023 №09-77/3258</b>	Стр. 295 pdf
Приложение Ж1	Программа производственного экологического контроля Архангельский терминал ООО «РН-Морской терминал Архангельск»	Стр. 302 pdf
Приложение Ж2	Карта-схема с расположением существующих точек контроля за всеми компонентами ОПС	Стр. 319 pdf

									Лист	
4		Зам.	010-23	<i>St/Net</i>	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-С</b>				6
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024			-		

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
Приложение ЖЗ	Ситуационный план размещения точек контроля в период проведения СМР на НС-2, линейной части СНПВ и при авариях в период СМР на линейной части М1:5000	Стр. 327 pdf
Приложение И1 (Аннулировано)		
	<u>Том 10.1. Книга 6</u> Файл «10.1.6_100022_00421Д-ОВОС_Книга 6_Изм.4_010-23.pdf»	Изм.4; всего 95 стр. в pdf
Приложение И2	Договор от 27.07.2022 №34520222/022126 на заправку автотранспорта и дорожной техники на АЗС, принадлежащей ООО «РН-Карт»	Стр. 10 pdf
Приложение И3	Технические условия №01-977 от 09.08.2022 «О подключении линейного объекта «Система наружного противопожарного водоснабжения» к сетям инженерно-технического обеспечения» (с Изменением №1)	Стр. 31 pdf
Приложение К	Паспорт безопасности химической продукции на краску Триофлейм АК7700	Стр. 50 pdf
Приложение Л	Организационно-технологическая схема и календарный план строительства	Стр. 70 pdf
Приложение М	Отчет 2-ТП (отходы)	Стр. 72 pdf
Приложение Н	Принципиальные схемы рассмотренных вариантов линейного объекта «Система наружного противопожарного водоснабжения»: 1) 100021/00581Д-ТКР.ГЧ(1) Изм.3 «Принципиальные технологические решения линейного объекта. Принципиальная схема СНПВ» (вариант, принятый к реализации в проектной документации);	Стр. 90 pdf

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-С				7
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024			-		

Обозначение	Наименование	Примечание
1	2	3
	<p>2) 100021/00581Д-ТКР.ГЧ(1а) Изм.3  «Принципиальные технологические решения линейного объекта. Схема перехода к оборотной системе водоснабжения при создании СНПВ» (вариант, принятый к реализации в проектной документации);</p> <p>3) 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ(5) Изм.2  «Принципиальная схема ТЭР. Вариант 1» (рассмотренный альтернативный вариант);</p> <p>4) 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ(6) Изм.2  «Принципиальная схема ТЭР. Вариант 2» (рассмотренный альтернативный вариант);</p> <p>5) 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ(7) Изм.2  «Принципиальная схема ТЭР. Вариант 3» (рассмотренный альтернативный вариант).</p>	

						<b>100022/00421Д-ОВОС-С</b>		Лист
4		Зам.	010-23	<i>St/No</i>	26.09.23			8
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14100					29.03.2024		-	

Общество с ограниченной ответственностью  
«СОИЛОТЭК»

Город Екатеринбург | ОГРН 1146678013250 | ИНН 6678048427 | support@soilotek.com

Регистрационный номер члена в реестре СРО: 0454  
ССРО «РЕПРА», номер в гос. реестре: СРО-П-144-03032010

**СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК»**

Материалы оценки воздействия на окружающую среду. Пояснительная  
записка

100022/00421Д-ОВОС-ПЗ

Изм.	№док.	Подп.	Дата
1	015-22	<i>Alex</i>	03.11.22
2	002-23	<i>Alex</i>	03.02.23
3	008-23	<i>Alex</i>	22.05.23
4	010-23	<i>Alex</i>	26.09.23

2022

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108	25.04.2024	RN01110011-1055768070-14016

## Предисловие

В настоящем документе представлены материалы оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) по результатам исследований по оценке воздействия на окружающую среду, проведенных с учетом альтернатив реализации, целей деятельности, способов их достижения в отношении линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ», выполненные по составу и содержанию согласно [#8] и [#8а]. Настоящий текстовый документ выполнен согласно стандартам [#7] и [#9]. Настоящая проектная документация является объектом государственной экологической экспертизы согласно [#4а], что учтено при подготовке материалов ОВОС [#8а, п.7.13.3.5].

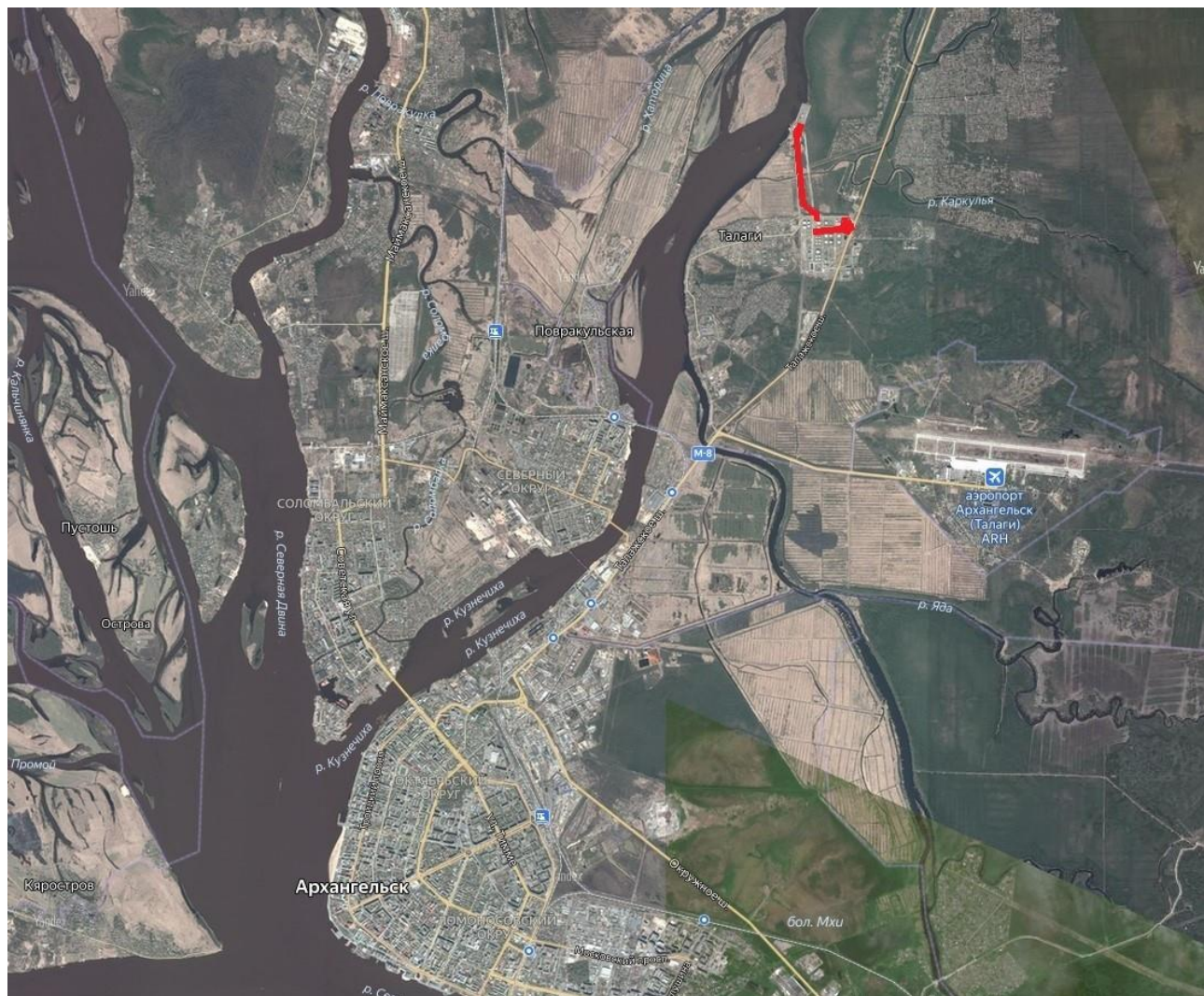
Материалы ОВОС разработаны в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов. В материалах ОВОС обеспечивается выявление характера, интенсивности и степени возможного воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, анализ и учет такого воздействия, оценка экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий реализации такой деятельности и разработка мер по предотвращению и (или) уменьшению таких воздействий с учетом общественного мнения.

В разделе 1 настоящего текстового документа представлено определение линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ», представлен перечень элементов линейного объекта: линейных участков и зданий, строений и сооружений, входящих в инфраструктуру линейного объекта, а также термины и определения в отношении таких участков, зданий, строений и сооружений. На рисунке 1 представлена схема расположения линейного объекта СНПВ; на рисунке 2 представлена схема расположения промплощадок ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК», элементы линейного объекта СНПВ в окружении других искусственных и природных объектов.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		
4		Зам.	010-23		26.09.23	Материалы оценки воздействия на окружающую среду. Пояснительная записка ООО «СОИЛОТЭК» 1146678013250 г. Екатеринбург		
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Разработал	Носова			26.09.23				
Проверил	Чигакова			26.09.23				
Н.Контр.	Соловьева			26.09.23				
ГИП	Чехлова			26.09.23				
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



Под хозяйственной и иной деятельностью в рамках настоящего проекта подразумевается строительство и реконструкция отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» для работы такой системы с заданным заказчиком функциональными и техническими показателями.



— граница проектирования (укрупненный обзор).  
**Рисунок 1 – Схема расположения линейного объекта СНПВ**

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4	Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23			3
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	





Место нахождения СНПВ: Россия, Архангельская область, р-н Приморский, п. Талаги.

**Рисунок 2 – Схема расположения промплощадок  
ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК»**

									Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			4
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Материалы ОВОС отражают результаты комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов. При подготовке материалов ОВОС заказчик и исполнитель рассмотрели альтернативные варианты реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, в том числе оценены потенциальные последствия отказа от такой деятельности. Участие общественности при организации и проведении ОВОС предусмотрено в форме общественных обсуждений материалов ОВОС.

При подготовке материалов ОВОС заказчик и исполнитель исходят из необходимости предотвращения и (или) уменьшения возможных негативных воздействий на окружающую среду и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий в случае реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, при этом, по итогам оценки потенциальных последствий отказ от такой деятельности является неприемлемым.


Степень детализации исследований по ОВОС определены заказчиком и исполнителем на основании предварительной оценки, исходя из состояния окружающей среды, особенностей планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, и является достаточной для выявления и оценки возможных экологических и связанных с ними социальных, экономических и иных последствий реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности. Исполнитель использует информацию об объектах-аналогах, сопоставимых по функциональному назначению, технико-экономическим показателям и конструктивной характеристике проектируемому объекту, и представляет такую информацию заказчику для совместной оценки проектного решения.

Для формирования материалов ОВОС исполнителем проведена предварительная оценка, в ходе которой собрана и задокументирована информация:

а) о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая цель и условия ее реализации, возможные альтернативы, сроки осуществления и предполагаемые требования к месту размещения, затрагиваемые муниципальные образования, возможность трансграничного воздействия, соответствие документам территориального и стратегического планирования;

б) о состоянии окружающей среды, которая может подвергнуться воздействию;

в) о возможных воздействиях на окружающую среду, включая потребности в земельных и иных ресурсах, отходы, нагрузки на транспортную и иные инфраструктуры, выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух и сбросы загрязняющих веществ в водные объекты, и мерах по предотвращению и (или) уменьшению этих воздействий.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		5
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Заказчиком принято решение о подготовке материалов ОВОС без подготовки технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Исполнителем проведены исследования по ОВОС, включающие:

а) определение характеристик планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернатив, в том числе отказа от деятельности;

б) анализ состояния территории, на которую может оказать влияние планируемая (намечаемая) хозяйственная и иная деятельность (в том числе состояние окружающей среды, имеющаяся антропогенная нагрузка и ее характер, наличие особо охраняемых природных территорий и их охранных зон прибрежных защитных полос, водоохранных зон водных объектов или их частей; водно-болотных угодий международного значения, зон с особыми условиями использования территорий, иных территорий (акваторий) или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации в целях охраны окружающей среды;

в) описание альтернативных вариантов реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая планируемые варианты размещения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;

г) выявление возможных воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив;


д) оценку воздействий на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности (степень, характер, масштаб, зона распространения воздействий, а также прогнозирование изменений состояния окружающей среды при реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий);

е) определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценка их эффективности и возможности реализации;


ж) оценку значимости остаточных воздействий на окружающую среду и их последствий;

з) сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, а также варианта отказа от деятельности, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации;

и) разработку предложений по мероприятиям программы производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			6
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


Приложения (графические и текстовые), в том числе документы о полученных предварительных технических условиях, проведенных согласованиях и графические, картографические (топографические) материалы, схемы, чертежи (при необходимости демонстрационные материалы) включены приложениями в настоящий текстовый документ, или приобщены к материалам ОВОС самостоятельными документами из состава проектной документации по линейному объекту «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ».

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		7
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



## Содержание

Предисловие	2
Содержание	8
1 Термины, определения, обозначения и сокращения	17
1.1 Термины и определения	17
1.2 Обозначения и сокращения	22
2 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	24
3 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	25
3.1 Существующее положение	25
Таблица 3.1.6 – Расстояние до жилых и нормируемых объектов	30
Таблица 3.1.10 – Технологические показатели НС-2	34
3.2 Проектные решения	34
Таблица 3.2.7.1 – Перечень подрядных организаций для ремонта и обслуживания техники	40
Таблица 3.2.7.2 – Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на строительство линейного участка	41
Таблица 3.2.7.3 – Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на строительство насосной станции	42
Таблица 3.2.8 – Объем демонтируемых конструкций	43
4 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	45
5 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности	46
Таблица 1 (015-22)	48
Таблица 2 – Оценка продолжительности строительства (015-22)	51
6 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам	52

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		8
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

7 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	53
7.1 Описываемые условия	53
7.2 Климатическая характеристика района	53
Таблица 7.2.1	54
Таблица 7.2.2 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения проектируемого объекта	55
7.3 Географическая характеристика района	55
7.4 Геологическое строение и инженерно-геологические процессы	56
Таблица 7.4.3 – Ведомость инженерно-геологических элементов	57
7.5 Гидрогеологические условия	59
7.6 Состояние поверхностных водных объектов	61
7.7 Характеристика водных биоресурсов	62
7.8 Почвенно-растительные условия	63
7.9 Животный мир	65
7.10 Водоохраные зоны. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	67
Таблица 7.10.4 – Расстояние от участка строительства до ближайших объектов поверхностных вод и их размеры водоохранных зон, а так же прибрежных защитных полос	68
7.11 Объекты историко-культурного наследия	68
7.12 Особо охраняемые природные территории	68
7.13 Зоны с особыми условиями использования территории	69
8 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	71
8.1 Общая оценка	71
8.2 Воздействие на атмосферный воздух	71
Таблица 8.2.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение от промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск»	73




									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			9
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Таблица 8.2.3.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства (подготовительный период)	82
Таблица 8.2.3.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства (основной период)	83
Таблица 8.2.3.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства (благоустройство территории)	85
Таблица 8.2.3.4 – Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства	86
Таблица 8.2.4 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на период эксплуатации	91
8.3 Воздействие на почво-грунты, сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров	92
Таблица 8.3.4 – Грунтов (по наихудшим показателям в глубине выборочно из всех проб)	92
Таблица 8.3.7 – Микробиологические и паразитологические исследования почвы	93
Таблица 3.8.11 - Результаты агроэкологических исследований в пробах почвы	94
8.4 Воздействие на водные объекты (в том числе оценка экологического состояния поверхностных вод и донных отложений, оценка воздействия на водные биоресурсы)	95
Таблица 8.4.4 – Результаты гидрохимических исследований поверхностных вод	97
Таблица 8.4.5 - Результаты определения концентраций неорганических и органических загрязнителей в пробе донных отложений	98
Таблица 8.4.7 - Баланс водопотребления и водоотведения линейного объекта на период строительства	106
Таблица 8.4.8 – Баланс водопотребления и водоотведения насосной станции на период строительства	112
Таблица 8.4.9 – Баланс водопотребления и водоотведения насосной станции в период эксплуатации	119
8.5 Воздействие на подземные воды (оценка экологического состояния подземных вод)	121
Таблица 8.5.3 - Результаты гидрохимических исследований проб грунтовых вод	122

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			10
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

8.6 Оценка воздействия шумов, электромагнитных излучений и иных физических факторов, в том числе тепловое воздействие, вибрация, электромагнитное и радиоактивное излучение на окружающую среду и здоровье населения	122
Таблица 8.6.1.1 - Источники шума на период строительства проектируемого объекта	124
Таблица 8.6.1.2 - Источники шума на проектируемом объекте	127
Таблица 8.6.1.3 - Перечень источников шума с указанием шумовых характеристик и суммарный уровень шума в зданиях	129
Таблица 8.6.1.4 - Результаты акустического расчета от проектируемых источников шума	134
Таблица 8.6.1.5 - Результаты расчета эквивалентного / максимального уровня звука на период строительства и период эксплуатации в расчетных точках с учетом фонового шума	145
Таблица 8.6.1.6 – Результаты проведенных расчетов из проекта СЗЗ.	146
Таблица 8.6.1.7 – Сравнение уровней шума из проекта СЗЗ и данного проекта ПМООС	147
8.7 Воздействие на растительность	152
8.8 Решения по сбору накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления	154
Таблица 8.8.2 Перечень и количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта	158
Таблица 8.8.3.1 Расход строительных материалов	167
Таблица 8.8.3.2 - Номенклатура и расход строительных материалов	168
9 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	180
9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	180
9.2 Мероприятия по защите земельных ресурсов и почвенно-растительного покрова	180
Таблица 9.2.5 – Оценка озеленения линейной части	183
9.3 Мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды, при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений	186


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			11
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		




9.4 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб	188
9.5 Мероприятия по защите от воздействия отходов объекта на состояние окружающей среды	191
Таблица 9.5.4 – Перечень отходов, объем, способ и место накопления, периодичность вывоза и способ обращения с отходом	198
Таблица 9.5.5 – Сравнение образующих по проекту отходов с действующими нормативами на Предприятии	204
Таблица 9.5.6 – Организации принимающие отходы	207
9.6 Мероприятия по защите от шума и вибраций	210
9.7 Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности	211
9.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на проектируемом объекте и последствий их воздействия на экосистему региона	211
Таблица 3.9 – Перечень возможных аварий и чрезвычайных ситуаций	218
Таблица 3.9.1 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух	221
Таблица 3.9.2 – Максимальные приземные концентрации при аварийной ситуации с возгоранием	222
Таблица 3.9.3 – Перечень загрязняющих веществ на период аварийной ситуации	228
Таблица 3.9.4 – Максимальные приземные концентрации в период аварийной ситуации	228
Таблица 3.8.5 – Расчет компенсационных платежей за аварийный выбросов атмосферный воздух	230
10 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	233
Таблица 10.1 – Перечень профилактических мероприятий, показателей, подлежащих учету на период демонтажных и строительных работ, а также в период эксплуатации объекта	234
10.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха	239
Таблица 10.2 – План-график проведения мониторинга за качеством атмосферного воздуха в период строительства	241
10.2 Мониторинг состояния почвенного покрова	241

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		12
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Таблица 10.3 – Система контроля за земельными ресурсами на период строительства	242
10.3 Мониторинг уровня физических воздействий	243
Таблица 10.4 – План-график проведения мониторинга за уровнем шума в период строительства	244
10.4 Мониторинг состояния водной среды	244
Таблица 10.5 – Данные из протоколов испытаний р.Каркулья	245
Таблица 10.6 – Система контроля за качеством поверхностных вод в период строительства	246
Таблица 10.7 - Система контроля за качеством грунтовых вод в период строительства	247
Таблица 10.8 – Система контроля за донными отложениями в период строительства	248
10.5 Мониторинг животного и растительного мира	248
Таблица 10.9 – Параметры пунктов контроля растительности.	250
10.6 Мониторинг при аварийных ситуациях	251
Таблица 10.10 – Контроль за всеми компонентами окружающей среды в период строительно-монтажных работ (для линейной части - водовода СНПВ)	254
Таблица 10.11 – Контроль за всеми компонентами окружающей среды в период строительно-монтажных работ (площадка НС-2)	260
Таблица 10.12 – Параметры определения категории источников	264
Таблица 10.13 – План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов проектируемого объекта	264
Таблица 10.14 – Контроль за всеми компонентами окружающей среды в период эксплуатации	268
11 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	273
12 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	274
13 Дополнительные сведения в отношении объекта государственной экологической экспертизы, являющегося проектной документацией	275

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		13
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

13.1 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ, анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам загрязняющих веществ	275
Таблица 13.1.1 - Расчетные точки	276
Таблица 13.1.2 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства (подготовительный период)	279
Таблица 13.1.3 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства (основной период)	286
Таблица 13.1.4 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства (благоустройство территории)	300
Таблица 13.1.5 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства по среднесуточным показателям	307
13.2 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	328
13.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха	328
Таблица 13.3.1.1 – Определена категория предприятия по уровню воздействия на атмосферный воздух	329
Таблица 13.3.1.2 - Определена категория стройплощадки в подготовительный период строительства по уровню воздействия на атмосферный воздух	331
Таблица 13.3.1.3 - Определена категория стройплощадки в основной период строительства по уровню воздействия на атмосферный воздух	332
Таблица 13.3.1.4 - Определена категория стройплощадки в период благоустройства по уровню воздействия на атмосферный воздух	334
13.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению	334
13.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова	335
13.6 Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов	335
13.7 Мероприятия по охране недр	336
13.8 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (в том числе занесенных в Красную Книгу)	337

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		14
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

13.9 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биоресурсов и среды их обитания 339

Таблица 13.9.1 – Расстояние от участка строительства до ближайших объектов поверхностных вод и их размеры водоохраных зон, а также прибрежных защитных полос (по данным письма Росрыболовства от 06.04.22 № У05-1238) 340

Таблица 13.9.2 – Данные из протоколов испытаний р.Каркуля 340

Таблица 13.9.3 – Баланс водопотребления и водоотведения линейного объекта на период строительства 343

Таблица 13.9.4 – Баланс водопотребления и водоотведения насосной станции 347

13.10 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат 349

Таблица 13.10.1 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух 351

Таблица 13.10.2 – Расчет платежей за размещение отходов на полигоне отходов ТКО и ТПО 352

Таблица 13.10.3 – Стоимость выполнения работ рекультивации нарушенных земель линейной части 356

14 Сведения о проведении общественных обсуждений 359

14.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений 360


14.2 Сведения о дополнительном информировании общественности (в случае его осуществления) путем распространения информации, указанной в уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть «Интернет», а также иными способами, обеспечивающими распространение информации 360

14.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления 360

14.4 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении 361

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23		15
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

14.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности	361
15 Результаты оценки воздействия на окружающую среду	363
16 Резюме нетехнического характера	364
Ссылочные нормативные документы	365
Ссылочные документы	366
Библиография	367
Таблица регистрации изменений	375

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		16
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

# 1 Термины, определения, обозначения и сокращения

## 1.1 Термины и определения

1.1.1 **Нижняя промплощадка (Причал)** – Группа объектов капитального строительства ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК», расположенная на берегу реки Кузнечиха. На нижней промплощадке расположены танкерный причал, технологические трубопроводы, водозабор, насосная станция первого подъема НС-1, сети инженерно-технического обеспечения. Характерная отметка уровня земли 3,00 м по Балтийской шкале (этим обусловлено «нижняя» в названии).

Примечание – Определение «Нижняя промплощадка» и «Причал» употребляются наравне, схема расположения показана на рисунке 2.


1.1.2 **Верхняя промплощадка (Нефтебаза)** – Группа объектов капитального строительства ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК», расположенная на расстоянии ~1 км от Нижней промплощадки. На Верхней промплощадке расположены резервуарный парк, продуктовые насосные, железнодорожные пути и эстакады слива нефти и нефтепродуктов, очистные сооружения, котельная, пожарное депо. Характерная отметка уровня земли 15,00 м по Балтийской шкале (этим обусловлено «верхняя» в названии).

Примечание – Определение «Верхняя промплощадка» и «Нефтебаза» употребляются наравне, схема расположения показана на рисунке 2.

1.1.3 **Система наружного противопожарного водоснабжения (СНПВ)** – Линейный объект инженерной инфраструктуры, в состав которого входят трубопровод технической воды (он-же противопожарный водопровод), а также здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. СНПВ создается с целью обеспечить показатели, обеспечивающие необходимую эффективность противопожарной защиты и дальнейшую эксплуатацию Нефтебазы с пожарными рисками, не превышающими нормируемые, с учетом существующей системы пожаротушения. СНПВ территориально охватывает нижнюю и верхнюю промплощадки, а также муниципальные земли между Причалом и Нефтебазой, по которым проходит межплощадочный водовод. СНПВ создается без изменения существующего объема водопотребления из поверхностного источника водоснабжения (реки Кузнечиха).

Трубопроводы (водоводы) линейного объекта (линейная часть) объединенного противопожарного и производственного водоснабжения:

1.1.3.1 **Водовод В2.1** – Существующий однолинейный межплощадочный водовод DN250 (ПЭ100 SDR13,6 D315) от Нижней промплощадки до Верхней промплощадки. Сохраняется без изменения в рамках настоящего проекта (в границы проектирования не входит).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			17
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

1.1.3.2 **Водовод В2.2** – Существующий двух-линейный межплощадочный водовод 2х DN250 (Линия 1 D273x8 и Линия 2 D273x8) от Нижней промплощадки до Верхней промплощадки. В рамках настоящего проекта предусмотрена реконструкция Линии 1 водовода с заменой стальных труб на полиэтиленовые.

1.1.3.3 **Сеть водоводов В2.3** – Существующий разветвленный внутриплощадочный кольцевой трубопровод технической воды с пожарными гидрантами, предназначенный для подачи воды объектам Верхней промплощадки на технологические и пожарные нужды. Сохраняется без изменения в рамках настоящего проекта (в границы проектирования не входит).

Здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта:

1.1.3.4 **Существующая насосная станция первого подъема НС-1** – Действующая водопроводная станция на Причале, подающая воду в сеть совмещенного пожарно-технического водопровода нижней и верхней промплощадок. Является самостоятельным ОКС. Инвентарный номер 01170160. Реестровый номер 4-17/17-8.

НС-1 подключается на уровне системы управления технологическим процессом в систему наружного противопожарного водоснабжения. Реконструкция НС-1 в рамках настоящего проекта не предусмотрена (не требуется, НС-1 в границы проектирования не входит).

Источником водоснабжения является река Кузнечиха. Речная вода поступает в НС-1 по существующему водозабору на Причале. Реконструкция водозаборного сооружения в рамках настоящего проекта не предусмотрена (не требуется, водозабор в границы проектирования не входит).

1.1.3.5 **Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2** – Проектируемая насосная станция противопожарного водоснабжения, расположенная на Верхней промплощадке, и подающая воду из пожарных водоёмов верхней промплощадки в сеть совмещенного противопожарного и технического водопровода Верхней промплощадки (Нефтебазы). Является самостоятельным ОКС.

НС-2 создается в результате реконструкции существующей насосной станции КНС №58 и смены её функционального назначения. Инвентарный номер 01170165. Реестровый номер 4-17/23-10. КНС №58 выведена из эксплуатации, здание законсервировано.

К НС-2 относятся искусственные пожарные водоемы ПВ-1 и ПВ-2 и сети инженерно-технического обеспечения НС-2.

1.1.3.6 **ПВ-1 и ПВ-2** – Искусственные пожарные водоемы (№1 и №2 соответственно) одинаковой емкости для хранения в каждом из них пожарного запаса воды в объеме 3200 м<sup>3</sup>, что составляет по 50% пожарного запаса воды Верхней промплощадки (Нефтебазы). ПВ-1 и ПВ-2

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		18
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

вместе обеспечивают хранение 100% пожарного запаса воды Нефтебазы. Являются элементами вертикальной планировки в границах планировки земельного участка НС-2.

ПВ-1 и ПВ-2 создаются в рамках настоящего проекта на месте северной секции 2-х-секционного пруда дополнительного отстоя, выведенной из эксплуатации и законсервированной в настоящее время.

Для справки, Южная секция 2-х-секционного пруда дополнительного отстоя сохраняется без изменения. В отношении Южной секции ранее был выполнен капитальный ремонт. В настоящее время Южная секция используется по своему функциональному назначению (Инвентарный номер 01170188. Реестровый номер 4-17/18-8). В проектируемую Систему наружного противопожарного водоснабжения Южная секция не входит.

**1.1.3.7 Сети инженерно-технического обеспечения НС-2** – Наружные силовые кабельные линии и установки (оборудование) на таких линиях, кабельные линии связи и сигнализации, трубопроводы различного назначения (водовод, теплосеть), связывающие НС-2, ПВ-1 и ПВ-2 в единый комплекс, и подключающие такой комплекс к существующим сетям инженерно-технического обеспечения Нефтебазы в точках, согласно выданным техническим условиям.


**1.1.4 Линейный участок (линейная часть)** – Часть линейного объекта, включающая в себя наружные трубопроводы-водоводы, включая соответствующие строительные конструкции (камеры, колодцы, искусственные сооружения по трассе), и которые не являются сетями инженерно-технического обеспечения согласно п.1.1.3.7.

#### 1.1.5

**Объект капитального строительства** – Здание, строение, сооружение, объекты, строительство которых не завершено (далее - объекты незавершенного строительства), за исключением некапитальных строений, сооружений и неотделимых улучшений земельного участка (замощение, покрытие и другие) [#4, Статья 1, п.10].

#### 1.1.6

**Система водоснабжения** – Комплекс сооружений, самотечных и напорных сетей, служащий для забора воды из источников водоснабжения, её очистки до нормативных показателей и подачи потребителю [#10а, п.3.13].

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			19
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



1.1.7

**Источник водоснабжения** – Природный или антропогенный (примеч. – антропогенный – искусственный) поверхностный водоем (река, море, озеро, океан, водохранилище и т.д.) или подземные воды, обеспечивающие забор необходимого потребителю количества воды в течение длительного времени [#10а, п.3.5].

1.1.8

**Система противопожарного водоснабжения** – Система водоснабжения, обеспечивающая противопожарные нужды [#10а, п.3.14].

1.1.9

**Источники наружного противопожарного водоснабжения** – Наружные водопроводные сети, водные объекты, используемые для целей пожаротушения, и противопожарные резервуары [#10а, п.3.6].

1.1.10

**Водный объект** – Природный или искусственный водоем, водоток либо иной объект, постоянное или временное сосредоточение вод, в котором имеются характерные формы и признаки водного режима (изменение во времени уровня, расхода и объема воды) [#10а, п.3.1].

1.1.11


**Водоем** – Водный объект в углублении суши, характеризующийся замедленным движением воды или полным его отсутствием.

Примечание – Различают естественные водоемы, представляющие собой природные скопления воды во впадинах, и искусственные водоемы – специально созданные скопления воды в искусственных или естественных углублениях земной поверхности.

[#10а, п.3.2; #14, п.18].

1.1.12

**Водопровод** – Комплекс сооружений, включающий водозабор, водопроводные насосные станции, станцию очистки воды или водоподготовки, водопроводную сеть и резервуары для обеспечения водой определенного качества потребителей [#10а, п.3.3].

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				20
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

1.1.13

**Противопожарный водопровод** – Водопровод, обеспечивающий противопожарные нужды [#10а, п.3.12].

1.1.14

**Водовод** – Гидротехническое сооружение для подвода и отвода воды в заданном направлении [#15, п.128].

1.1.15

**Водозаборное сооружение** – Гидротехническое сооружение, предназначенное для водозабора [#15, п.119].

**Водозабор** – Отбор воды из водоема, водотока или подземного источника для хозяйственных целей [#15, п.118].

Примечание – **Водоприемник** – Часть водозаборного сооружения, служащая для непосредственного приема воды из водного объекта [#15, п.126].

1.1.16

**Насосная станция** – Комплекс сооружений и оборудования для осуществления забора воды и/или подъема воды насосами [#15, п.196].

1.1.17


**Пожарный водоем** – Водный объект, имеющий необходимый запас воды для тушения пожаров и оборудованный для ее забора пожарными автомобилями (мотопомпами) [#10а, п.3.10].

1.1.18

**Резервуар для воды** – Закрытое сооружение для хранения воды [#13, п.51].

1.1.19

**Пожарный резервуар** – Инженерное сооружение емкостного типа с необходимым запасом воды для тушения пожаров и обустроенное для ее забора пожарными автомобилями (мотопомпами) [#10а, п.3.11].

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			21
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

1.1.20

**Регулирующий резервуар для воды** – Резервуар для воды, служащий для регулирования неравномерности водопотребления в системе водоснабжения [#13, п.52].

1.1.21

С учетом преимущественного функционального использования территория города подразделяется на селитебную, производственную и ландшафтно-рекреационную.

**Селитебная территория** предназначена: для размещения жилищного фонда, общественных зданий и сооружений, в том числе научно-исследовательских институтов и их комплексов, а также отдельных коммунальных и промышленных объектов, не требующих устройства санитарно-защитных зон; для устройства путей внутригородского сообщения, улиц, площадей, парков, садов, бульваров и других мест общего пользования.

**Производственная территория** предназначена для размещения промышленных предприятий и связанных с ними объектов, комплексов научных учреждений с их опытными производствами, коммунально-складских объектов, сооружений внешнего транспорта, путей внегородского и пригородного сообщений.

**Ландшафтно-рекреационная территория** включает городские леса, лесопарки, лесозащитные зоны, водоемы, земли сельскохозяйственного использования и другие угодья, которые совместно с парками, садами, скверами и бульварами, размещаемыми на селитебной территории, формируют систему открытых пространств.

В пределах указанных территорий выделяются зоны различного функционального назначения: жилой застройки, общественных центров, промышленные, научные и научно-производственные, коммунально-складские, внешнего транспорта, массового отдыха, курортные (в городах и поселках, имеющих лечебные ресурсы), охраняемых ландшафтов.

[#18, п.1.7].


## 1.2 Обозначения и сокращения

СНПВ – Система наружного противопожарного водоснабжения.

ТЭР – Технико-экономическое решение объекта капитального строительства.

ЛО – Линейный объект.

ЛУ – Линейный участок (линейная часть) линейного объекта.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			22
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

ОКС – Объект капитального строительства.

НС-1 – Существующая насосная станция первого подъема НС-1.

НС-2 – Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2.

ПВ-1 – Искусственный пожарный водоем №1 емкостью 3200 м3.

ПВ-2 – Искусственный пожарный водоем №2 емкостью 3200 м3.

РВ-1-ПОЖ – Пожарный резервуар №1 емкостью 3200 м3 по вариантам №№1, 2, 3 ТЭР.

РВ-2-ПОЖ – Пожарный резервуар №2 емкостью 3200 м3 по вариантам №№1, 2, 3 ТЭР.

РВ-3-ТЕХ – Регулирующий резервуар №3 для воды по вариантам №№1, 2, 3 ТЭР.

КЛ-6КВ-1 – Силовая кабельная линия 6 кВ от РП-35/6 кВ до НС-1.


КЛ-6КВ-2 – Силовая кабельная линия 6 кВ к НС-2 по территории Нефтебазы.

КС-1 – Кабель связи к НС-2 по территории Нефтебазы.

АСУТП – Автоматизированная система управления технологическими процессами.


СМР – Строительно-монтажные работы.

ОВОС – Оценка воздействия на окружающую среду.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			23
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

## 2 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

2.1 Заказчиком планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности является ПУБЛИЧНОЕ АКЦИОНЕРНОЕ ОБЩЕСТВО «НЕФТЯНАЯ КОМПАНИЯ «РОСНЕФТЬ» (ПАО «НК «РОСНЕФТЬ», ОГРН 1027700043502). Адрес (место нахождения) юридического лица: 115035, ГОРОД МОСКВА, НАБЕРЕЖНАЯ СОФИЙСКАЯ, 26/1.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				24
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

### 3 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации

#### 3.1 Существующее положение

Сведения о земельных участках, на которых размещается «Система наружного противопожарного водоснабжения»

Проектируемый линейный объект «Система наружного противопожарного водоснабжения» расположен в границах следующих кадастровых кварталов: 29:16:064101, 29:16:062701, на земельных участках: 29:16:064101:24, 29:16:064101:25, 29:16:062701:50, 29:16:062701:51, 29:16:062701:52, 29:16:062701:53.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.


Виды разрешенного использования: для производственных нужд (29:16:064101:24, 29:16:064101:25), для размещения промышленных объектов (29:16:064101:25); для эксплуатации причалов (29:16:062701:50); для эксплуатации автодороги и трубопроводов (29:16:062701:51); для эксплуатации трубопроводов (29:16:062701:52); для эксплуатации автодороги (29:16:062701:53).

Местоположение объекта: Архангельская область, Приморский район, в районе пос. Талаги.

Сведения представлены по данным выписок из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости: от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000967, от 26 апреля 2021г. № КУВИ-999/2021-283310, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000966, от 4 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000372, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000970, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000968 (см. Том 1, ш. 100022/00421Д-ПЗ), а также по сведениям ГПЗУ от 16.08.2022 г. №РФ-29-5-23-0-00-2022-0060 (см. Том 4.1, ш. 100022/00421Д-ИЛО-ПЗ).

На предприятии ООО «РН-Морской терминал Архангельск» имеется следующая природоохранная документация:

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 29.01.02.000.Т.000454.10.22 от 10.10.2022г. на проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (НДВ) для ООО «РН-Морской терминал Архангельск», Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 7429623. Категория предприятия II, разрешение на выброс получать не требуется в соответствии с ФЗ «Об

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			25
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

охране окружающей среды»: **На объектах II категории:** расчет нормативов предельно допустимых выбросов предоставляется хозяйствующим субъектом вместе с Декларацией о воздействии на окружающую среду (п. 4 ст. 31.2 № 7-ФЗ от 10.01.2002), срок - один раз в 7 лет ([Приложение Б3](#))

- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, разработанный ООО «Экологическая компания» ([Приложение Б4](#));

- Проект нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты, (Проект НДС – выкопировка схем относительно КНС-58/будущей НС-2 [Приложение Б5](#)).

- Санитарно-эпидемиологическое заключение от 13.02.2013 №66.01.31.000.Т.000234.02.13 и экспертное заключение на Проект организации и благоустройства установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промплощадок Филиал «ООО «РН-Морской терминал Архангельск»» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация», Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 12.05.2011 №54 «Об установлении размера СЗЗ имущественного комплекса ООО «РН-Архангельскнефтепродукт» на территории Приморского района Архангельской области» ([Приложение Б6](#)).

Для выполнения проектной документации были проведены комплексные инженерные изыскания:


***Технические отчеты по результатам изысканий и обследований:***

- Технический отчет по результатам инженерно-экологическим изысканиям для подготовки проектной документации «Система наружного противопожарного водоснабжения» 100022/00421 ДТТ-1125-ИЭИ, выполненная ООО Геоизыскания» в 2022 г.

- Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологическим изысканиям для подготовки проектной документации «Система наружного противопожарного водоснабжения» 100022/00421 ДТТ-1125-ИГМИ, выполненная ООО Геоизыскания» в 2022 г.

- Технический отчет по результатам инженерно-геологическим изысканиям для подготовки проектной документации «Система наружного противопожарного водоснабжения» 100022/00421 ДТТ-1125-ИГИ, выполненная ООО Геоизыскания» в 2022 г.

- Технический отчет по результатам инженерно-геодезическим изысканиям для подготовки проектной документации «Система наружного противопожарного водоснабжения» 100022/00421 ДТТ-1125-ИГДИ, выполненная ООО Геоизыскания» в 2022 г.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		26
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

В рамках выполнения отчетов по результатам комплексных инженерных изысканий была получена следующая информация:

**Справки и письма от уполномоченных органов (Приложение Б1, Б2):**

- Письмо Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 от 15-47/10213 «О наличии ООПТ федерального значения»;
- Письмо Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 30.03.2022 №479 «О наличии РРПТ регионального и местного значения»;
- Письмо Инспекции по ветеринарному надзору Архангельской области от 29.03.2022 № 405-02-24/590 «Об отсутствии скотомогильников, биометрических ям»;
- Письмо Департамента по недропользованию Севзапнедра от 22.04.2019 № 01-06-06/162 «Об отсутствии полезных ископаемых»;
- Письмо от Инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области от 20.04.2022 № 409/540 «Об отсутствии объектов культурного наследия»
- Письмо Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район от 5.04.2022 № 01-14/283 «О традиционном природопользовании коренных и малочисленных народов», о СЗЗ, о зонах подтопления, от отсутствии аэродромов в районе строительства; о санитарно-курортных зонах и мест массового отдыха населения; о отсутствии водозаборов и зон санитарной охраны;
- Письмо от Двино-Печерского БВУ от 05.04.2022 №А-22/495 о «Водоохранных зонах близлежащих рек»;
- Письмо Федерального агентства по рыболовству от 06.04.2022 №У05-1238 «О категориях водных объектов рыбохозяйственного значения»;
- Письмо Управления лесного и охотничьего надзора от 14.04.2022 №204-07/3923 «Об отсутствии орнитологических территорий»;
- Письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителя от 18.04.2022 от 29-00-02/02-3976-2022 «Об отсутствии водозаборов и их зон охраны», «О производственных объектах, влияющих на окружающую среду»;
- Письмо Североморского ТУ Росрыболовства от 13.04.2022 №1683 «Об отсутствии рыбопромысловых участков и рыбохозяйственных заповедных зон,
- Письмо Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской от 03.05.2023 №204-07/4177 «Об отсутствии ключевых орнитологических территорий и водно-болотных угодий».

										Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				27	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			



**Технические условия на подключение:**

- Технические условия №01-977 от 09.08.2022 г. «О подключении линейного объекта «Система наружного противопожарного водоснабжения» к сетям инженерно-технического обеспечения (с Изменением №1, Приложение И3).

3.1.1 Документацией, обосновывающей планируемую (намечаемую) хозяйственную и иную деятельность, является проектная документация линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ». Данная проектная документация является объектом государственной экологической экспертизы в соответствии с [#4а].


3.1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: Строительство и реконструкция отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» для работы такой системы с заданными заказчиком функциональными и техническими показателями.

3.1.3 Место реализации: Российская Федерация, Архангельская область, Муниципальное образование «Приморский муниципальный район», Муниципальное образование «Талажское» (поселение) – по месту нахождения объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ». Ситуационный план района размещения проектируемого объекта представлен в [Приложении А1](#).

Адрес эксплуатирующей организации ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК»: 163530, Архангельская обл., Приморский район, п. Талаги, 30.

3.1.4 Основным видом деятельности ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК» является хранение и складирование нефти и продуктов ее переработки.

3.1.5 Система наружного противопожарного водоснабжения (СНПВ) – Линейный объект инженерной инфраструктуры, в состав которого входят трубопровод технической воды (он - же противопожарный водопровод), а также здания, строения и сооружения, входящие в инфраструктуру линейного объекта. СНПВ создается с целью обеспечить показатели, обеспечивающие необходимую эффективность противопожарной защиты и дальнейшую эксплуатацию Нефтебазы с пожарными рисками, не превышающими нормируемые, с учетом существующей системы пожаротушения. СНПВ территориально охватывает нижнюю и верхнюю промплощадки, а также муниципальные земли между Причалом и Нефтебазой, по

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			28
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

которым проходит межплощадочный водовод. СНПВ создается без изменения существующего объема водопотребления из поверхностного источника водоснабжения (реки Кузнечиха).

3.1.6 Ситуационный план района размещения проектируемого объекта представлен в [Приложении А1](#).

Почтовый адрес ориентира: обл. Архангельская, р-н Приморский, МО «Талажское», п. Талаги, дом 30.

Ближайшие здания и нормируемые объекты к терминалу ООО «РН—Морской терминал Архангельск»:

- с востока, юго-востока на расстоянии примерно 170 м расположен ближайшим жилой дом поселка Нефтебаза (в поселке также расположены жилые дома, детский сад, школа, магазины);

- севера примерно в 700 метрах находятся земли ДНТ «Алмаз»;

- с запада на расстоянии 300 м расположен ближайший жилой дом в д.Талаги;

- с юга-запада на расстоянии 350 м расположен СОТ «Клюковка»;

- с юга, юго-запада расположена ООПТ «Талажский сосновый бор» на расстоянии около 1 км.

Ближайшие здания и нормируемые объекты к насосной станции:

- с севера примерно в 700 метрах находятся земли ДНТ «Алмаз»;

- с юго-востока в примерно в 150 метрах находится АЗС, примерно в 220 метрах находятся жилые дома (9, 5, 2-х этажные дома), школа на расстоянии 388 метров, детский сад на расстоянии 570 метров;

- с запада находится территория нефтебазы.


Ближайшие здания и нормируемые объекты к водоводу 2.2:

- с востока примерно в 465 метрах находятся земли СНТ «Каркуль», примерно в 600 метрах земли ДНТ «Алмаз»;

- с севера находятся леса;

- с запада находится сельскохозяйственные земли;

- с юго-запада находится территория частных домов, ближайший дом расположен примерно в 260 метрах.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			29
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


**Таблица 3.1.6 – Расстояние до жилых и нормируемых объектов**

№ п.п.	Наименование объекта	Расстояние, м, до:				
		Жилых объектов	Сельскохозяйственных земель	Водных объектов	Водоохранных зон	Зон рекреации
1	Водовод 2.2	Архангельская область, Приморский район, муниципальное образование "Талажское", пос. Талаги (кад. номер 29:16:064001:695)-260 м	Архангельская область, Приморский район, муниципальное образование "Талажское" (кад. номер 29:16:000000:4974,	до р.Кузнечиха – 50м, р.Каркуля - пересекает	В водоохраной зоне р.Каркуля (200м) В водоохраной зоне р.Кузнечиха	Талажский сосновый бор (кад.номер) 29:16:000000:4638– 1,9 км, Беломорский государственный природный биологический заказник регионального значения – 8,5 км
2	Насосная станция 2	Архангельская область, Приморский район, МО "Талажское" в районе пос. Талаги, дом № 34 (29:16:062701:39) - 220 м	29:16:063901:127) – земли примыкают к водоводу	до р.Кузнечиха 1,5км, до р.Каркуля 538м	В водоохранной зоне не попадает	

Карта расположения производственной промплощадки «РН—Морской терминал Архангельск» представлена на рис.3.1.6.

Генплан проектируемого объекта с указанием источников выбросов на период эксплуатации и расчетных точек представлен в [Приложении А2](#).

Ситуационный план размещения проектируемого объекта с указанием расчетных точек на период эксплуатации представлен в [Приложении А1](#).

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				30
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	



**Рисунок 3.16 – Карта расположения производственной промплощадки**

3.1.7 Сведения о земельных участках, на которых размещается «Система наружного противопожарного водоснабжения»

Проектируемый линейный объект «Система наружного противопожарного водоснабжения» расположен в границах следующих кадастровых кварталов: 29:16:064101, 29:16:062701, на земельных участках: 29:16:064101:24, 29:16:064101:25, 29:16:062701:50, 29:16:062701:51, 29:16:062701:52, 29:16:062701:53.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Виды разрешенного использования: для производственных нужд (29:16:064101:24, 29:16:064101:25), для размещения промышленных объектов (29:16:064101:25); для эксплуатации причалов (29:16:062701:50); для эксплуатации автодороги и трубопроводов (29:16:062701:51); для эксплуатации трубопроводов (29:16:062701:52); для эксплуатации автодороги (29:16:062701:53).

Местоположение объекта: Архангельская область, Приморский район, в районе пос. Талаги.

Сведения представлены по данным выписок из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект

									Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			31
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

недвижимости: от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000967, от 26 апреля 2021г. № КУВИ-999/2021-283310, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000966, от 4 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000372, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000970, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000968 (см. Том 1, ш. 100022/00421Д-ПЗ), а также по сведениям ГПЗУ от 16.08.2022 г. №РФ-29-5-23-0-00-2022-0060 (см. Том 4.1, ш. 100022/00421Д-ИЛО-ПЗ).

3.1.8 На предприятии ООО «РН-Морской терминал Архангельск» разработана следующая природоохранная документация:

- Санитарно-эпидемиологическое заключение № 29.01.02.000.Т.000454.10.22 от 10.10.2022г. на проект нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (НДВ) для ООО «РН-Морской терминал Архангельск» ([Приложение Б3](#))

- Проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение, разработанный ООО «Экологическая компания» ([Приложение Б4](#));

- Проект нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты (Проект НДС – выкопировка схем относительно КНС-58/будущей НС-2 [Приложение Б5](#)).

- Для предприятия установлен лимит образования отходов на 2023 год: на передачу другим юридическим лицам в количестве **671,236 т** в год, к размещению на собственных объектах в количестве **3456,37 т** (согласно ПНООЛР, [Приложение Б4](#)).

- В настоящее время на предприятии оборудованы места хранения отходов в соответствии с санитарно-эпидемиологическим нормативами, заключены договоры на передачу отходов специализированным предприятиям на захоронение либо утилизацию, назначены ответственные лица за контролем схемы движения отходов. Предприятие отчитывается о движении отходов производства и потребления по установленным формам **отчет 2-ТП (отходы) за 2023 г** ([Приложение М](#)).

3.1.9 В настоящее время (по итогам инвентаризации 2022 г.) на ОНВ предприятия в результате проведенной инвентаризации было выявлено 79 источников загрязнения атмосферного воздуха (ИЗАВ), из них 77 стационарных (60 - организованных, 17 - неорганизованных) и 2 передвижных. Величина выбросов в атмосферный воздух составляет 3425,926789 т/год.

В 2013 году было получено СЭЗ от 13.02.2013 №66.01.31.000.Т.000234.02.13 на Проект организации и благоустройства установленной (окончательной) санитарно-защитной зоны (СЗЗ) для промплощадок Филиал «ООО «РН-Морской терминал Архангельск»» ОАО «ИНТЕР РАО-Электрогенерация» ([Приложение Б6](#)), согласно которому границы СЗЗ составляют:

- с севера – на расстоянии 30 м от территории промплощадки,

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		32
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

- с севера-запада – на расстоянии 60 м от территории промплощадки,
- с запада- на расстоянии 60 м от территории промплощадки,
- с юго-запада – на расстоянии 180 м от территории промплощадки,
- с юга – на расстоянии 110 м от территории промплощадки,
- с юго-востока – на расстоянии 111 м от территории промплощадки,
- с востока – на расстоянии 120 м от территории промплощадки,
- с севера-востока – на расстоянии 180 м от территории промплощадки.

3.1.10 Объектами реконструкции являются:

В2.2 – Существующий двух-линейный межплощадочный водовод

В рамках настоящего проекта предусмотрена реконструкция Линии 1 водовода с заменой стальных труб D273x8 на полиэтиленовые ПЭ100 SDR13,6 D315. После реконструкции линии 1 водовода В2.2 пропускная способность СНПВ между Причалом и Нефтебазой составит 170 л/с (612 т/ч), из которых на линию водовода В2.1 и на линию 1 водовода В2.2 приходится по 85 л/с (306 т/ч).

*Технико-экономическая характеристика проектируемого линейного объекта после реконструкции.*

1. Диаметры и протяженность В.2.2:

а) Реконструированная линия двух-линейного межплощадочного водовода технической воды диаметром 315 мм SDR13,6 протяженностью 1637 м с подземной прокладкой.

б) Сохраняемая стальная линия двух-линейного межплощадочного водовода технической воды диаметром 273 мм (стенка 8 мм) протяженностью 1637 м с подземной прокладкой.

2. Максимальная нагрузка рассматривается суммарная для одной линии В2.1 и реконструированной одной линии В2.2, при этом вторая (стальная) линия В.2.2 является резервной, и составляет 612 м<sup>3</sup>/час.

3. Расчетный срок эксплуатации полиэтиленового трубопровода 50 лет.

Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2

*Технико-экономические показатели объекта капитального строительства (после реконструкции).*

1. Площадь застройки 274,4 м<sup>2</sup>
2. Общая площадь здания 240,13 м<sup>2</sup>
3. Строительный объем 2089,77 м<sup>3</sup>.
4. Этажность здания = 1.
5. Технологические показатели сведены в таблицу 3.1.10

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				33
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		



**Таблица 3.1.10 – Технологические показатели НС-2**

Технологический показатель	Насосная станция	Пожарный водоем	
	НС-2	ПВ-1	ПВ-2
Напор в подающем трубопроводе за сетевыми насосами, м в.ст. в абс. отм.	74,50	-	-
Объемный расход (подача) в подающем за сетевыми насосами, л/с / м <sup>3</sup> /час	1077	-	-
Объемом противопожарного запаса воды, м <sup>3</sup>	-	3200	3200
		6400	
Высотная отметка, м абс. Балт.	11,50 <sup>1</sup>	15,80/12,80 <sup>2</sup>	15,80/12,80 <sup>2</sup>
Максимальная рабочая мощность электроустановки, кВт	500	-	-
Размещение на земельном участке	Отдельно стоящее производственное здание категории Д с оборудованием <sup>3</sup>	Элемент ландшафтной планировки	
Примечания: 1 Отметка оси всасывающего патрубка пожарного насоса 2 Максимальный / минимальный рабочий уровень воды в пожарном водоеме. 3 НС-2 – полностью автоматизированная насосная станция без постоянного присутствия обслуживающего персонала.			

### 3.2 Проектные решения


3.2.1 Территория строительства расположена в поселке Талаги, Приморского района, Архангельской области.

Система наружного противопожарного водоснабжения относится к I категории по степени обеспеченности подачи воды.

По степени ответственности межплощадочный водовод относится к 1-му классу (#10, п. 11.21).

Для обеспечения надежности и гидравлической устойчивости сети в проекте принято к установке следующее технологическое оборудование:

- высокотехнологичные насосы с плавным пуском (пожарные насосы) и регулируемой частотой вращения (технологические насосы поддержания давления) в НС-2;
- запорная арматура, в том числе с электроприводом;
- клапаны для выпуска/впуска воздуха;

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			34
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

- клапаны защиты от гидроудара;
- бетонные упоры;
- неподвижные опоры.

Эксплуатацию и ремонт проектируемой СНПВ будет осуществлять организация, обслуживающая сети коммунального хозяйства Причала и Нефтебазы. Работы на сетях проводятся квалифицированным инженерно-техническим и ремонтным персоналом, входящими в существующий штат. Дополнительной организации ремонтной и эксплуатационной базы не требуется.

Для предотвращения нарушения устойчивости и качества работы Системы наружного противопожарного водоснабжения в проектной документации приняты следующие мероприятия:

- управление насосами НС-2 (на Нефтебазе) осуществляется в автоматическом режиме поддержания давления в сети с помощью преобразователей частоты по сигналам датчиков давления на напорных трубопроводах;
- управление насосами НС-1 (на Причале) и НС-2 (на Нефтебазе) осуществляется в автоматическом режиме пожаротушения по команде из Главной диспетчерской Нефтебазы;
- пожарные насосы НС-2 имеют плавный пуск/останов;
- на сети установлены автоматические клапаны для впуска/выпуска воздуха.

Данные о работе насосов НС-1 и НС-2, давлении в напорном трубопроводе и т.д. обрабатываются/регистрируются/архивируются в головном контроллере, расположенном в Главной диспетчерской Нефтебазы.

3.2.2 Проектная мощность Системы наружного противопожарного водоснабжения составляет:

- а) по показателю максимального расхода технической воды на пожаротушение - 469 л/с (1689 т/ч);
- б) по показателю емкости хранения пожарного запаса воды - 6400 м<sup>3</sup>.

Размеры необходимых земельных участков для размещения реконструируемого водовода определены на основании планов М1:500, построенных с учетом конструктивных размеров водовода (габаритов каналов, камер, колодцев) и эксплуатационных условий.

Границы полосы отвода на период строительства соответствуют границам существующей полосы отвода линейного объекта. Изменение границ существующей полосы отвода не требуется.

Размеры земельных участков:

										Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				35	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			



а) Площадь полосы отвода В2.2 составляет 15355 м<sup>2</sup>;

Минимальная ширина полосы отвода В2.2 составляет 3,5 м;

Максимальная ширина полосы отвода В2.2 составляет 16,5 м.

В состав проектируемой реконструкции Линии №1 межплощадочного водовод В2.2 входят следующие искусственные сооружения:

- существующие сборные непроходные железобетонные каналы в месте пересечения реки Каркуля;

- стальные футляры в изоляции весьма усиленного типа;

- сборные железобетонные колодцы.

По трассе водовода предусмотрены прямолинейные участки с поворотами за счет применения фитингов (оводов). Уклоны реконструируемой линии водовода предусмотрены не менее 0,001 (одной промилле) в сторону узлов с дренажами.

Глубина прокладки водовода не менее 2 м от планировочной отметки земли. Пересечения под автодорогами и технологическими трубопроводами предусмотрены в стальных защитных футлярах.

Реконструируемая линия №1 межплощадочного водовода В2.2 от существующей камеры ВК-83 на Причале (перед насосной НС-1) до существующей камеры ПГ-2 на территории Нефтебазы (на пересечении внутриплощадочных проездов «Дорога №1» и «Дорога №2»):

а) Диаметр – Труба ПЭ100 SDR 13,6-315x23,2 техническая ГОСТ 18599-2001

б) Протяженность – 1637 м.

3.2.3 Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2 является объектом производственного назначения.

За отметку 0,000 принят уровень чистого пола первого этажа здания КНС №58, что соответствует абсолютной отметке 15,16 м по Балтийской шкале высот, и при реконструкции (для НС-2) не меняется.


Реконструкция насосной станции обеспечит работу НС-2 полностью в автономном режиме без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Проектным решением исключается необходимость присутствия оператора в НС-2.

Состав помещений здания насосной станции НС-2 после реконструкции:

– насосный зал, площадью 156,01 м<sup>2</sup>, категория помещения «Д»;

– электрощитовая, площадью 55,76 м<sup>2</sup>, категория помещения «В4»;

– трансформаторная, площадью 20,19 м<sup>2</sup>, категория помещения «В4» (предусмотрены сухие трансформаторы 6/0,4 кВ по ГОСТ Р 54827-2011);

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			36
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

– уборная, площадью 2,25 м2.

Итого общая площадь помещений после реконструкции – 234,21 м2

Пространственная и планировочная организация здания НС-2 выполнена с соблюдением действующих противопожарных норм при использовании здания по прямому функциональному назначению, которое изменилось в результате реконструкции.

После реконструкции здание НС-2 будет одноэтажным, без подвала и без чердака, отдельно стоящее. Размеры в плане, в осях А-Д/1-3, составит 18,0 x 12,6 м. Высота здания в коньке составит 6,750 м. Существующая надземная часть здания КНС №58 при реконструкции полностью демонтируется.

Насосный зал после реконструкции выполнен, как цокольный этаж, в заглубленной части которого размещено насосное оборудование. Существующие перегородки и перекрытия подземной части насосного зала демонтируются, формируется единый объем из подземной и надземной частей насосного зала.

При реконструкции предусматривается полный демонтаж существующего насосного оборудования и монтаж нового современного насосного оборудования с низким уровнем шума и вибрации. Размещение насосного оборудования в заглубленной части насосного зала дополнительно снижает шумовое загрязнение.


Насосный зал оборудован грузоподъемным механизмом: мостовым однобалочным краном грузоподъемностью 3,0 т, расположенным в осях А-Г/2-3, кран является вновь устанавливаемым. Обслуживание крана предусмотрено с мобильных средств доступа заводского изготовления – передвижной лестницы с площадкой и устройством блокировки передвижения такой лестницы.

Кровля - совмещенная малоуклонная, двускатная с наружным организованным водостоком. Водоотвод с кровли здания – наружный через систему водосливов.

Здание отапливаемое. Отопление насосного зала обеспечивается тепловентиляторами, работающими на электричестве от сети. Необходимость трубопроводов и насосов отопления, а также отдельных источников тепла для нагрева горячей воды на отопительные нужды отсутствует. Отопление уборной от электрического радиатора. Отопление электрощитовой и трансформаторной от электро-конвекторов. включаемых во время ремонтных работ в месте их проведения, в остальное время отопление электрощитовой и трансформаторной не требуется.

### 3.2.4 Решения по благоустройству:

- Проход к объекту осуществляется от КПП Нефтебазы по существующим внутриплощадочным проездам.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			37
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- Проезд специализированной техники (пожарных машин) предусмотрен со стороны Пожарного депо (с юной стороны Нефтебазы) по существующему асфальтобетонному и щебеночному покрытию, а также по покрытию из дорожных плит. Проезд имеет нормативную ширину.

- Покрытие проездов: существующее щебеночное за границей благоустройства территории, и из ж.б. дорожных плит с участками из монолитного железобетона в границах благоустройства территории (в проектных границах благоустройства).

- Проектируемое покрытие из ж.б. плит примыкает к существующей проезжей части с щебеночным покрытием.

- Покрытие тротуаров: асфальтобетонное. Покрытие чаши искусственных пожарных водоемов ПВ-1, ПВ-2 (снизу вверх): пространственная перфорированная георешетка, геотекстиль, геомембрана.

- Озеленение: почвенный субстрат на разрыхленном грунте.

- После завершения строительных работ все покрытия восстанавливаются.

- Отвод воды обеспечен по твердому покрытию, существующим водоотводным канавам, водоотводным лоткам. Все сточные воды собираются в пределах территории Нефтебазы и подаются для очистки на действующие локальные очистные сооружения Нефтебазы.

3.2.5 Строительство предусмотрено производить в межотопительный период, как наиболее благоприятный для строительства системы водоснабжения. Организационно-технологическая последовательность и календарный план строительства системы наружного противопожарного водоснабжения ООО «РН-Морской терминал Архангельск» (по данным ПОС) представлен в Приложении Л.


Общая продолжительность непрерывного строительства (реконструкции) линейных участков оставляет 2,0 месяца (Протяженность трубопровода 1637 м, СНиП 1.04.03 -85\* ч.II Раздел «3», п.20).

Общая продолжительность непрерывного строительства (реконструкции) насосной станции НС-2 оставляет 23,4 недели (см. ОТС и календарный план, Организационно-технологическая схема СМР) или 5,85 месяцев.

Общая продолжительность строительства принимается по большей и составляет менее 5,85 мес. (в том числе подготовительный период – 0,5 месяца).

Строительство рекомендуется производить в межотопительный период, как наиболее благоприятный для строительства системы водоснабжения.

3.2.6 Количество работающих на строительной площадке - 22 человек.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			38
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Бытовое обслуживание строителей предусматривается в бытовых вагончиках. На строительной площадке устанавливаются биотуалеты (химические кабины).

Рекомендуется использовать в качестве бытовых помещений мобильные здания по типу «Ермак» 800 размерами 8,0х2,8х2,65 м. Устройство и оборудование санитарно-бытовых помещений, должно быть завершено до начала строительных работ.

Для линейного объекта требуемая площадь бытовых помещений без учета уборных составила 19,92 м<sup>2</sup>. Принимаем: 1 бытовой строительный вагончик (вахтовка передвижная) и 1 временный туалет (хим. кабина).

Для насосной станции требуемая площадь бытовых помещений без учета уборных составила 18,80 м<sup>2</sup>. Принимаем: 1 бытовой строительный вагончик, общей площадью 22,40 м<sup>2</sup> и 1 временный туалет (хим. кабина).

Бытовое помещение необходимо обеспечить медицинской аптечкой с набором медикаментов, инструментов и перевязочных материалов для оказания первой медицинской помощи согласно Приказу № 169н от 05.03.2011 года. Социально – бытовое и медицинское обслуживании персонала производится по месту жительства в г. Архангельск.

Для отопления временного бытового помещения используемые электрические отопительные приборы должны быть только заводского изготовления с устройством тепловой защиты.

Душевых кабин на стройплощадке не предусмотрено. Рабочие прибывают на базу подрядной организации, где переодеваются в рабочую одежду и на автобусах доставляются на стройплощадку. После окончания смены рабочие умывают открытые участки тела в умывальнике, установленном в вагончике, проходят процедуру обеспыливания и их отвозят на базу подрядной организации, где оборудованы душевые. На стройплощадке каждый рабочий имеет шкафчик под личные нужды и запас сезонной одежды.

Приготовление пищи и мойка посуды на участке производства работ не предусмотрены. Организовать перевозку рабочих на обед в дежурных автобусах. Прием пищи - в существующих предприятиях общественного питания. Помещение для приема пищи в бытовом вагончике обеспечить электрочайником, одноразовой пластиковой посудой, микроволновой печью для разогрева бутербродов, холодильником.

Временное электроснабжение линейного объекта осуществляется от временных источников электроснабжения. Потребность в электроснабжении в период выполнения максимального объема работ составит 18,0 кВА (данные ПОС). Для освещения площадки требуется 1 прожектор ПЗС-45 мощностью 1кВт. Остальные прожекторы действующие.

									Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			39
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Временное электроснабжение насосной станции осуществляется от существующих сетей. Электроснабжение объекта осуществляется двумя взаиморезервируемыми кабельными линиями 0,4кВ, проложенными в траншее. Электроснабжение здания предусмотрено от сети 380/220В с системой заземления TN-C-S. Потребность в электроснабжении в период выполнения максимального объема работ составит 52,7кВА (данные ПОС), что покрывается за счет подключения к внутриплощадочной электросети.

Для питьевого водоснабжения использовать привозную бутилированную воду.

На территории стройплощадки установить временные мусоросборные контейнеры отдельно для строительного и бытового мусора. Мусор вывозить своевременно, заключить договор со специализированной организацией на вывоз мусора полигон ТКО (подробнее в п. 3.6.3).

3.2.7 Во время строительства объекта будет задействована строительная техника подрядной организации, ремонт и обслуживание техники проводятся ее силами.


Заправка строительных машин на стройплощадке настоящим проектом не предусмотрена. Проектом предусмотрена заправка грузового автотранспорта и дорожно-строительной техники в рамках действующего договора от 27.07.2022 №34520222/022126 (между поставщиком ООО «РН-Карт» и покупателем ООО «РН-Морской терминал Архангельск», Приложение И2) на точках обслуживания (автозаправочных станциях / автозаправочных комплексах (АЗС)), подключенных к системе «РН-Карт». Гусеничная техника для заправки доставляется на АЗС тралом строительного подрядчика (и отвозится тралом обратно на стройплощадку), с учетом необходимости проведения конкурсных процедур по выбору строительного генподрядчика, обязанностью заказчика при реализации строительством настоящего проекта является указание в договоре строительного подряда соответствующего требования о перевозке гусеничной техники тралом, а также запрете заправки строительной техники на стройплощадке.

Ремонт и профилактические работы по обслуживанию строительных машин и механизмов производится вне стройплощадки – на базе подрядной организации, машины и механизмы для работы на стройплощадке предоставляются в исправном состоянии.

Перечень подрядных организаций для ремонта и обслуживания техники представлен в таблице 3.2.7.1.

**Таблица 3.2.7.1 – Перечень подрядных организаций для ремонта и обслуживания техники**

	Наименование организации	Номер договора	Вид техники
1	ООО Архмотордеталь-Сервис	№ 2251121/0056Д от 11.03.2021	Техника с двигателями внутреннего сгорания (автобус, самосвал, седельный)

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			40
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

	Наименование организации	Номер договора	Вид техники
			тягач, пожарный автомобиль, ассенизаторская машина, автокран, дизельгенераторная установка, автокран, полуприцеп и пр.)
2	ООО Архмотордеталь-Сервис	№ 2251122/0043Д от 10.03.2022	Транспортные средства и спецтехника (бортовые автомобили, легковые, фургоны, внедорожники, микроавтобус)
3	ООО Оптимал Техно	№ 2251121/0119Д от 30.04.2021	Тракторная техника (трактор, погрузчик, коммунально-уборочная машина)

Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах представлена в таблицах 3.2.7.2, 3.2.7.3

**Таблица 3.2.7.2 – Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на строительство линейного участка**

Марка транспортной единицы	Количество, шт	Продолжительность работы, мес.	Фонд рабочего времени, час	Тип машины	Вид топлива	Мощность техники, кВт (л.с.)	Грузоподъемность, т	Количество рейсов	
								в час	в сутки
Подготовительный период									
Бульдозер «Беларус» МТЗ	1	0,50	60	-	ДТ	55(81)		1	1
Борт. автомобиль КамАЗ-43253	1	0,50	80	грузовая	ДТ	(242)	7,82	1	1
Автомобильный кран КС-35714	1	0,50	60	грузовая	ДТ	221 (300)	20	1	1
Автоманипулятор ISUZU	1	0,50	60	грузовая	ДТ	(190)	5	1	1
Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	1	0,50	60	-	ДТ	20		1	1
Основной период									
Бульдозер «Беларус» МТЗ	1	1,25	150	-	ДТ	55(81)		1	1
Экскаватор-погрузчик JCB 3СХ SSM, стандартный ковш 0,3 м3	1	1,25	150	-	ДТ	(93)	2,88	1	1
Автосамосвал КАМАЗ - 65111	1	1,25	200	грузовая	ДТ	221(300)	14	1	1
Борт. автомобиль КамАЗ-43253	1	1,25	200	грузовая	ДТ	(242)	7,82	1	1
Автомобильный кран КС-35714	1	1,25	150	грузовая	ДТ	221 (300)	20	1	1
Автоманипулятор ISUZU	1	1,25	450	грузовая	ДТ	(190)	5	1	1
Поршневой компрессор К22 на макс. давление 16 атм, с электроприводом	1	1,25	450	-	электр	7,5		1	1
Насос АНС-60	1	1,25	100	-	электрич	4		1	1
Сварочный агрегат для сварки ПЭ трубопроводов ПРОСВАР Электро 630	2	1,25	100	-	электр	6,5		2	1
Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	1	1,25	150	-	ДТ	20		1	1
Ассенизаторская машина	1	1,25	50	-	ДТ	(203)		1	1
Автомобиль «Вахтовка» ГАЗ-3309	1	1,25	50	-	ДТ	(134)		1	2
УНБ для бестраншейной прокладки	1	1,25	50	-	бензин	110(143)		1	1
Трубный разрушитель ТР-2-120	1	1,25	50	-	ДТ	(83)		1	1
Благоустройство									
Бульдозер «Беларус» МТЗ	1	0,35	42	-	ДТ	55(81)		1	1
Автосамосвал КАМАЗ - 65111	1	0,85	136	грузовая	ДТ	221(300)	14	1	1
Борт. автомобиль КамАЗ-43253	1	0,85	136	грузовая	ДТ	(242)	7,82	1	1
Автомобильный кран КС-35714	1	0,85	102	грузовая	ДТ	221 (300)	20	1	1
Автоманипулятор ISUZU	1	0,85	102	грузовая	ДТ	(190)	5	1	1
Самоходный каток ДУ-48	1	0,85	102	-	ДТ	44 (60,2)	8	1	1
Поршневой компрессор К22 на макс. давление 16 атм, с электроприводом	1	0,85	102	-	электр	7,5		1	1
Электротрамбовки ИЭ-4502А	1	0,85	102	-	электр	6		1	1
Насос АНС-60	1	0,85	68	-	электрич	4		1	1

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				41
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		



Марка транспортной единицы	Количество, шт	Продолжительность работы, мес.	Фонд рабочего времени, час	Тип машины	Вид топлива	Мощность техники, кВт (л.с.)	Грузоподъемность, т	Количество рейсов	
								в час	в сутки
Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	1	0,35	42	-	ДТ	20		1	1
Ассенизаторская машина	1	0,85	34	-	ДТ	(203)		1	1
Автомобиль «Вахтовка» ГАЗ-3309	1	0,85	34	-	ДТ	(134)		1	2

**Таблица 3.2.7.3 – Потребность строительства в основных строительных машинах, механизмах и транспортных средствах на строительство насосной станции**

Марка транспортной единицы	Количество, шт	Продолжительность работы, мес.	Фонд рабочего времени, час	Тип машины	Вид топлива	Мощность техники, кВт (л.с.)	Грузоподъемность, т	Количество рейсов	
								в час	в сутки
Подготовительный период									
Бульдозер «Беларус» МТЗ	1	0,50	60	-	ДТ	55(81)		1	1
Борт. автомобиль КамАЗ-43253	1	0,50	80	грузовая	ДТ	(242)	7,82	1	1
Автомобильный кран КС-35714	1	0,50	60	грузовая	ДТ	221 (300)	20	1	1
Автоманипулятор ISUZU	1	0,50	60	грузовая	ДТ	(190)	5	1	1
Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	1	0,50	60	-	ДТ	20		1	1
Основной период									
Бульдозер «Беларус» МТЗ	1	4,5	540	-	ДТ	55(81)		1	1
Экскаватор-погрузчик JCB 3СХ SSM, стандартный ковш 0,3 м3	1	4,5	540	-	ДТ	(93)	2,88	1	1
Автосамосвал КАМАЗ - 65111	1	4,5	720	грузовая	ДТ	221(300)	14	1	1
Борт. автомобиль КамАЗ-43253	1	4,5	720	грузовая	ДТ	(242)	7,82	1	1
Автомобильный кран КС-35714	1	4,5	540	грузовая	ДТ	221 (300)	20	1	1
Автоманипулятор ISUZU	1	4,5	540	грузовая	ДТ	(190)	5	1	1
SamYang HTA510 на базе КамАЗ-43253	1	4,5	540	грузовая	ДТ	(203)	4	1	1
Автобетоносмеситель СБ-124	1	4,5	540	грузовая	ДТ	(210)	8	1	1
Поршневой компрессор К22 на макс. давление 16 атм, с электроприводом	1	4,5	540	-	электр	7,5		1	1
Электротрамбовки ИЭ-4502А	2	4,5	180	-	электр	6		1	2
Насос АНС-60	2	4,5	360	-	электрич	4		1	2
Сварочный агрегат для сварки ПЭ трубопроводов ПРОСВАР Электро 630	2	4,5	360	-	электр	6,5		1	2
Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	1	4,5	540	-	ДТ	20		1	1
Многофункциональный сварочный электрический аппарат инверторного типа HUGONG СТ 520 (3 в 1) для стальных трубопроводов и конструкций	2	4,5	360	-	электр	9		1	2
Ассенизаторская машина	1	4,5	180	-	ДТ	(203)		1	1
Автомобиль «Вахтовка» ГАЗ-3309	1	4,5	180	-	ДТ	(134)		1	2
УНБ для бестраншейной прокладки	1	4,5	180	-	бензин	110(143)		1	1
Трубный разрушитель ТР-2-120	1	4,5	180	-	ДТ	(83)		1	1
Благоустройство									
Бульдозер «Беларус» МТЗ	1	0,5	60	-	ДТ	55(81)		1	1
Экскаватор-погрузчик JCB 3СХ SSM, стандартный ковш 0,3 м3	1	0,5	60	-	ДТ	(93)	2,88	1	1
Автосамосвал КАМАЗ - 65111	1	0,85	136	грузовая	ДТ	221(300)	14	1	1
Борт. автомобиль КамАЗ-43253	1	0,85	136	грузовая	ДТ	(242)	7,82	1	1
Автомобильный кран КС-35714	1	0,85	102	грузовая	ДТ	221 (300)	20	1	1
Автоманипулятор ISUZU	1	0,85	102	грузовая	ДТ	(190)	5	1	1
Самоходный каток ДУ-48	1	0,85	102	-	ДТ	44 (60,2)	8	1	1

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				42
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



Марка транспортной единицы	Количество, шт	Продолжительность работы, мес.	Фонд рабочего времени, час	Тип машины	Вид топлива	Мощность техники, кВт (л.с.)	Грузоподъемность, т	Количество рейсов	
								в час	в сутки
SamYang HTA510 на базе КамАЗ-43253	1	0,85	102	грузовая	ДТ	(203)	4		1
Автобетоносмеситель СБ-124	1	0,85	102	грузовая	ДТ	(210)	8	1	1
Поршневой компрессор К22 на макс. давление 16 атм, с электроприводом	1	0,85	102	-	электр	7,5		1	1
Электротрамбовки ИЭ-4502А	2	0,85	102	-	электр	6		1	2
Насос АНС-60	2	0,85	68	-	электрич	4		1	2
Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	1	0,5	60	-	ДТ	20		1	1
Многофункциональный сварочный электрический аппарат инверторного типа HUGONG CT 520 (3 в 1) для стальных трубопроводов и конструкций	1	0,85	68	-	электр	9		1	1
Ассенизаторская машина	1	0,85	34	-	ДТ	(203)		1	1
Автомобиль «Вахтовка» ГАЗ-3309	1	0,85	34	-	ДТ	(134)		1	2

*Примечания:*

1. Указанные марки машин, механизмов и транспортных средств могут быть заменены на другие с аналогичными характеристиками.

2. Все строительные машины и механизмы работают посменно или по часовому графику.

3. Передвижной дизельный генератор используется последовательно: сначала при строительстве линейных участков, затем при строительстве инженерных сетей НС-2. Одновременная эксплуатация двух дизельных генераторов не предусмотрена.


4. Бульдозер используется последовательно при строительстве линейных участков и НС-2.

3.2.8 Основной период строительства начитается с демонтажных работ: демонтаж существующих надземных конструкций, оборудования и трубопроводов КНС№58 и демонтаж плит северной секции пруда.

Объем демонтируемых конструкций взят из ведомостей демонтажных работ (Приложение Д4) в представлен в таблице 3.2.8.

**Таблица 3.2.8 – Объем демонтируемых конструкций**

№ п/п	Наименование материала	ед. изм	Количество	Тонны	Количество
2-х секционный пруд					
	Ж/б монолитные конструкции	м <sup>3</sup>	499	т	1250
КНС №58					
1	Ж/бетон (Дм2, Дм8, Дм 10, Дм 11)	м <sup>3</sup>	24,1	т	57,84
2	Металл (Дм3, Дм12, Дм13)	м <sup>2</sup> т	10,3 1,71	т	1,926
3	Строительный мусор (Дм1, Дм4)	м <sup>3</sup>	37,7	т	49,01
4	Кирпич (Дм5, Дм7)	м <sup>3</sup>	67,84	т	101,76
5	Бетон (Дм6, Дм9)	м <sup>3</sup>	23,2	т	41,76

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				43
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


Лом черных металлов разрезается на части годные для транспортировки и передается на переработку предприятиям вторчермета. Железобетонные блоки, панели, плиты перекрытия разрушаются на части годные для транспортировки, а также строительный мусор вывозятся на полигон ТКО.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23		44
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

#### 4 Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой)

##### хозяйственной и иной деятельности

4.1 Строительство и реконструкция отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» выполняется для работы такой системы с заданными заказчиком функциональными и техническими показателями, обеспечивающими необходимую эффективность противопожарной защиты и дальнейшую эксплуатацию Верхней промплощадки (Нефтебазы) ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК» с пожарными рисками, не превышающими нормируемые, с учетом существующей системы пожаротушения.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				45
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

**5 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности**

**5.1 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

5.1.1 Строительство и реконструкция отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» выполняется для обеспечения дальнейшей эксплуатации Верхней промплощадки (Нефтебазы) ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК» с пожарными рисками, не превышающими нормируемые, поэтому отказ от такого строительства и реконструкции является неприемлемым.

5.1.2 Были предложены несколько вариантов строительства и реконструкции отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ», оформленные в виде документации основных проектных решений предпроектной стадии, и выбран оптимальный вариант, разработанный в настоящей проектной документации.


При разработке основных проектных решений предпроектной стадии были проработаны четыре варианта ТЭР. Любой из вариантов обеспечивает ключевые технические параметры, установленные для СНПВ, и которые являются неизменными для всех предлагаемых вариантов ТЭР.

В зависимости от масштаба СМР варианты ТЭР локализованы только на Верхней промплощадке (Нефтебазе), или охватывают Верхнюю промплощадку (Нефтебазу), Нижнюю промплощадку (Причал) и муниципальные территории между верхней и нижней промплощадками вдоль автодороги «Причал - Нефтебаза».

При разработке ОПР предпроектной стадии были оценены объемы необходимых капиталовложений в различные варианты ТЭР, объемы СМР, необходимые для реализации строительства/реконструкции элементов СНПВ, и как следствие размер техногенного воздействия на окружающую среду от производимых СМР с учетом концентрации СМР по участкам на территории МО «Талажское» (поселение) и близости таких участков к жилой застройке поселка Талаги.

5.2 Перечень вариантов, включая альтернативные: отдельными заголовками и 4 вариант подробно распишем

5.2.1 Вариант №1 (рассмотренный альтернативный) – Вариант ТЭР, предусматривающий строительство НС-2 на полную производительность в режиме

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			46
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

пожаротушения и строительство железобетонных резервуаров для хранения пожарного запаса воды;

5.2.2 Вариант №2 (рассмотренный альтернативный) – Альтернатива варианту №1 ТЭР, где вместо железобетонных резервуаров предусмотрено строительство стальных резервуаров;

5.2.3 Вариант №3 (рассмотренный альтернативный) – Избыточный вариант ТЭР, когда полная производительность в режиме пожаротушения может обеспечиваться как НС-2 (Вариант №3 содержит в полном объеме Вариант №1), так и НС-1 после реконструкции НС-1 с увеличением её производительности, при этом требуется реконструкция водозабора из реки Кузнечиха с увеличением его пропускной способности, а также реконструкция двух линий межплощадочного водовода В2.2 с существенным увеличением их пропускной способности;

5.2.4 Вариант №4 (рассмотренный и принятый к реализации, как наиболее эффективный) – Оптимальный вариант ТЭР с совместной работой НС-1 и НС-2 для обеспечения полной производительности в режиме пожаротушения с взаимной синхронизацией работы НС-1 и НС-2. Является вариантом с наименьшими капитальными затратами из четырех вариантов, не требует реконструкцию НС-1 и водозабора, требуется реконструкция только одной линии межплощадочного водовода В2.2 с сохранением его условного диаметра. Для хранения пожарного запаса воды предусмотрено создание искусственных водоемов в существующем ландшафтном окружении Верхней промплощадки. Вариант №4 обеспечивает минимальное воздействие на окружающую среду при производстве СМР за счет наименьшего объема СМР.

В настоящей проектной документации разработано ТЭР по варианту №4 предпроектной стадии.


Принципиальные схемы вариантов ТЭР представлены в прилагаемых документах в настоящем томе мероприятий ОВОС (Приложение Н):

а) Основной вариант (№4) – ТКР.ГЧ(1) Изм.3 «Принципиальные технологические решения линейного объекта. Принципиальная схема СНПВ»; ТКР.ГЧ(1а) Изм.3 «Принципиальные технологические решения линейного объекта. Схема перехода к оборотной системе водоснабжения при создании СНПВ»;

б) Альтернативные варианты:

- 1) 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ(5) – Принципиальная схема ТЭР. Вариант 1;
- 2) 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ(6) – Принципиальная схема ТЭР. Вариант 2;
- 3) 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ(7) – Принципиальная схема ТЭР. Вариант 3.


Примечание – Принципиальные схемы по вариантам 1, 2, 3 представлены по материалам ОПР предпроектной стадии.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			47
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

5.7 Объекты капитальных затрат по вариантам №№ 1, 2, 3, 4 ТЭР представлены в таблицах 1 и 2. Принят к проектированию вариант №4 ТЭР.

**Таблица 1 (015-22)**

Параметр, характеристика, классификация, накладываемые ограничения	ОКС, ИТО и ПС СНПВ, являющиеся объектами капитальных затрат <sup>6</sup>													
	Противопожарная насосная станция НС-2 на Нефтебазе	Резервуар РВ-1-ПОЖ	Резервуар РВ-2-ПОЖ	Резервуар РВ-3-ТЕХ	Кабель связи КС-1 (сеть ИТО НС-2)	Силовая КЛ-6КВ-2 (сеть ИТО НС-2, включая ДГУ)	Водоём ПВ-1 (элемент планировки участка НС-2)	Водоём ПВ-2 (элемент планировки участка НС-2)	Насосная станция первого подъёма НС-1 на Причале		Водозабор В7 (см. прим. 1)	Силовая КЛ-6КВ-1 (от РП-35/6 кВ до НС-1)	Водовод В2.2	АСУТП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
ОКС или сеть инженерно-технического обеспечения (ИТО) или подсистема (ПС) СНПВ	ОКС	ОКС	ОКС	ОКС	ИТО	ИТО	-	-	ОКС		ОКС			ПС
Является ЛУ ЛО												ЛУ	ЛУ	
Строительство (С) ОКС или ИТО/ Реконструкция (Р) ОКС или ИТО / Капитальный ремонт (К) ОКС или ИТО / Продолжение эксплуатации без изменений (Э) ОКС или ИТО // Создание (СПС) ПС/ Модернизация (МПС) ПС / Техническое перевооружение (ТПС) ПС, по вариантам ТЭР														
Состав варианта №1 ТЭР. Принципиальная схема 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ, лист 5	С	С	С	С	С	С	-	-	Э		Э	-	Э	СПС
Состав варианта №2 ТЭР. Принципиальная схема 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ, лист 6	С	С	С	С	С	С	-	-	Э		Э	-	Э	СПС

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				48
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

Параметр, характеристика, классификация, накладываемые ограничения	ОКС, ИТО и ПС СНПВ, являющиеся объектами капитальных затрат <sup>6</sup>													
	Противопожарная насосная станция НС-2 на Нефтебазе	Резервуар РВ-1-ПОЖ	Резервуар РВ-2-ПОЖ	Резервуар РВ-3-ТЕХ	Кабель связи КС-1 (сеть ИТО НС-2)	Силовая КЛ-6КВ-2 (сеть ИТО НС-2, включая ДПУ)	Водоём ПВ-1 (элемент планировки участка НС-2)	Водоём ПВ-2 (элемент планировки участка НС-2)	Насосная станция первого подъёма НС-1 на Причале		Водозабор В7 (см. прим.1)	Силовая КЛ-6КВ-1 (от РП-35/6 КВ до НС-1)	Водовод В2.2	АСУТП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Состав варианта №3 ТЭР. Принципиальная схема 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ, лист 7	С	С	С	С	С	С	-	-	Р		Р	С	Р	СПС
Состав варианта №4 ТЭР. Принципиальная схема ТКР.ГЧ, лист 1 с Изм.3	Р	-	-	-	С	С	С	С	Э		Э	-	Р	СПС
Для строительства, реконструкции ОКС требуется разрешение на строительство	Да	Да	Да	Да	Нет <sup>2</sup>	Нет <sup>2</sup>	Нет <sup>12</sup>	Нет <sup>12</sup>	Да		Да	Нет <sup>2</sup>	Нет <sup>2</sup>	-
Для строительства, реконструкции ОКС требуется обязательное прохождение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий согласно [#4, ст.49]	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>	Нет <sup>5</sup>		Да <sup>3</sup>	Нет <sup>4</sup>	Нет <sup>4</sup>	-
Для строительства, реконструкции ОКС требуется обязательное прохождение экологической экспертизы проектной документации на федеральном уровне согласно [#4а, ст.11, пп.7.9] и [#4г]	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да	Да		Да	Да	Да	-
Продолжительность строительства / реконструкции, мес.	5,85 <sup>10</sup>	10 <sup>10</sup>	10 <sup>10</sup>	10 <sup>10</sup>	5,85 <sup>9,10</sup>	5,85 <sup>9,10</sup>	5,85 <sup>9,10</sup>	5,85 <sup>9,10</sup>	10		10	1	2	-

										Лист				
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ								49
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата									
Инв. № подл.					Подп. и дата					Взам. инв. №				
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024					RN01110011-1055768070-14016				



Параметр, характеристика, классификация, накладываемые ограничения	ОКС, ИТО и ПС СНПВ, являющиеся объектами капитальных затрат <sup>6</sup>													
	Противопожарная насосная станция НС-2 на Нефтебазе	Резервуар РВ-1-ПОЖ	Резервуар РВ-2-ПОЖ	Резервуар РВ-3-ТЕХ	Кабель связи КС-1 (сеть ИТО НС-2)	Сиговая КЛ-6КВ-2 (сеть ИТО НС-2, включая ДПУ)	Водоём ПВ-1 (элемент планировки участка НС-2)	Водоём ПВ-2 (элемент планировки участка НС-2)	Насосная станция первого подъема НС-1 на Причале		Водозабор В7 (см. прим.1)	Сиговая КЛ-6КВ-1 (от РП-35/6 КВ до НС-1)	Водовод В2.2	АСУТП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
Категория объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду согласно [#46]	IV <sup>10</sup>	III <sup>10</sup>	III <sup>10</sup>	III <sup>10</sup>	IV <sup>10</sup>	IV <sup>10</sup>	IV <sup>10</sup>	IV <sup>10</sup>	III		III	IV	IV	-
Длительность проведения общественных обсуждений согласно [#8а, п.7.9.4] <sup>11</sup> , дней	10	-	-	-	10	10	10	10	-		-	-	10	-
Срок эксплуатации до капитального ремонта или замены <sup>8</sup> , лет	30	50 <sup>7</sup> 40 <sup>8</sup>	50 <sup>7</sup> 40 <sup>8</sup>	50 <sup>7</sup> 40 <sup>8</sup>	25	25	50	50	30		25	25	50	30

**Примечания**

1 Водозабор В7 является элементом гидротехнического сооружения причалов №№ 15, 17 Архангельского терминала «РН-Архангельскнефтепродукт» (в настоящее время реорганизовано в ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК») принимающих суда с максимальной осадкой 9,2 м и максимальной длиной 180 м согласно [#16, п.146]. Согласно классификатору I [#17] данное гидротехническое сооружение относится к II классу (глубина акватории у основания сооружения от 5 до 25 метров), и, соответственно, согласно [#4, ст.48.1] относится к особо опасным и технически сложным объектам.

2 Разрешение на строительство не требуется согласно [#5].

3 Требуется государственная экспертиза проектной документации и результатов инженерных изысканий на федеральном уровне согласно [#4, ст.49, п.4.1] с учетом примечания 1.

4 Обязательное прохождение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий не требуется на основании [#4, ст.49, п.3, п.3.1].

5 Обязательное прохождение экспертизы проектной документации и результатов инженерных изысканий не требуется на основании [#4, ст.49, пп.4,5) п.2, п.3.1].

6 Расшифровка обозначений объектов капитального строительства, входящих в систему наружного противопожарного водоснабжения (и подсистем) приведена в подразделе 1.2.

7 Срок эксплуатации до капитального ремонта железобетонных резервуаров по варианту №1 ТЭР составляет 50 лет ГОСТ 31384-2017.

8 Срок эксплуатации до замены на новые для стальных резервуаров по варианту №2 ТЭР составляет 40 лет с обязательным полным диагностированием каждые 10 лет ГОСТ 31385-2023.

9 Составная часть ОКС НС-2.

10 В случае строительства НС-2 с резервуарами хранения воды РВ (по вариантам №№1, 2, 3 ТЭР) НС-2 рассматривается, как насосная станция подъема с продолжительностью нового строительства 10 месяцев, при этом категория объекта согласно [#46, пп.3) п.6] – III.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				50
Изм.	Колуч	Лист	№докум.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

Параметр, характеристика, классификация, накладываемые ограничения	ОКС, ИТО и ПС СНПВ, являющиеся объектами капитальных затрат <sup>6</sup>													
	Противопожарная насосная станция НС-2 на Нефтебазе	Резервуар РВ-1-ПОЖ	Резервуар РВ-2-ПОЖ	Резервуар РВ-3-ТЕХ	Кабель связи КС-1 (сеть ИТО НС-2)	Сиговая КЛ-6КВ-2 (сеть ИТО НС-2, включая ДПУ)	Водоем ПВ-1 (элемент планировки участка НС-2)	Водоем ПВ-2 (элемент планировки участка НС-2)	Насосная станция первого подъема НС-1 на Причале		Водозабор В7 (см. прим.1)	Сиговая КЛ-6КВ-1 (от РП-35/6 КВ до НС-1)	Водовод В2.2	АСУТП
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15

Создание НС-2 в результате реконструкции существующей НС по варианту №4 ТЭР с устройством ПВ-1 и ПВ-2 в существующем ландшафтном углублении занимает период **5,85 месяцев**, и укладывается в безморозный период года, при этом категория объекта согласно [#4б, п.7, п.8, п.11] – IV. Категория линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ», оказывающего негативное воздействие на окружающую среду согласно [#4б, п.7, п.8, п.11], разрабатываемая в настоящей проектной документации (по варианту №4 ТЭР предпроектной стадии) – IV.

11 Длительность проведения общественных обсуждений указана для проектного решения по варианту №4 ТЭР.

12 Не является объектом капитального строительства по определению [#4, ст.1, п.10]).

**Таблица 2 – Оценка продолжительности строительства (015-22)**


Вариант ТЭР	Состав ОКС и подсистем (ПС) СНПВ	Продолжительность строительства, мес.
Вариант №1 ТЭР. Принципиальная схема 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ, лист 5	НС-2; РВ-1-ПОЖ; РВ-2-ПОЖ; РВ-3-ТЕХ; КС-1; КЛ-6КВ-2; АСУТП	10
Вариант №2 ТЭР. Принципиальная схема 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ, лист 6	НС-2; РВ-1-ПОЖ; РВ-2-ПОЖ; РВ-3-ТЕХ; КС-1; КЛ-6КВ-2; АСУТП	10
Вариант №3 ТЭР. Принципиальная схема 100021/00581Д-ОПР-1-ГЧ, лист 7	НС-2; РВ-1-ПОЖ; РВ-2-ПОЖ; РВ-3-ТЕХ; КС-1; КЛ-6КВ-2; НС-1; В2.2; В7; КЛ-6КВ-1; АСУТП	18
Вариант №4 ТЭР. Принципиальная схема ТКР.ГЧ, лист 1 с Изм.3	НС-2; ПВ-1; ПВ-2; КС-1; КЛ-6КВ-2; В2.2; АСУТП	5,85

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**6 Описание возможных видов воздействия на окружающую среду  
планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по  
альтернативным вариантам**

6.1 Возможные виды воздействия по всем четырем рассмотренным вариантам ТЭР (основной + три альтернативных) одинаковы, за исключением варианта №3, в котором дополнительно появляются СМР по реконструкции водозабора на Причале, и соответственно работы на акватории реки Кузнечиха.

Вариант №4 ТЭР (основной) является самым экономичным среди четырех вариантов, и как следствие, оказывающим самое минимальное воздействие на окружающую среду в период строительства.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		52
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**7 Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

**7.1 Описываемые условия**

7.1.1 Описание окружающей среды включает физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия, характеристику растительного и животного мира, качество окружающей среды, в том числе атмосферного воздуха, водных объектов, почв.

**7.2 Климатическая характеристика района**

7.2.1 Климат района работ – Умеренный, морской, с продолжительной умеренно холодной зимой и коротким прохладным летом. Формируется под воздействием северных морей и переносов воздушных масс из Атлантики в условиях малого количества солнечной радиации. Климатические характеристики представлены в соответствии с [#12, пункт Архангельск] и по данным ФГБУ «Северное УГМС»:

В соответствии СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», самый жаркий месяц года – июль со средней температурой наружного воздуха  $+22,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ ; самый холодный месяц – январь со средней температурой наружного воздуха – минус  $13,3\text{ }^{\circ}\text{C}$ .

Средняя максимальная температура самого жаркого месяца года (июля) достигает  $+22,1\text{ }^{\circ}\text{C}$ .


Преобладающее направление ветров – юго-восточное и южное.

Данные по розе ветров приняты согласно письму-справке ФГБУ «Северное УГМС» от 12.10.2023 №306-07-34/6104к (Приложение Б1).

В соответствии с табл. 4.1 СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль составляет  $2,9\text{ м/с}$ .

Рельеф местности спокойный. Перепад высот не превышает 50 м на 1 км, коэффициент рельефа принят равным 1.


Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в соответствии с данными отчета ИЭИ в таблице 7.2.1.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			53
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**Таблица 7.2.1**

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	160
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, t °С	22,1
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца года, t °С	-13,3
Среднегодовая роза ветров, % :	
С	10
СВ	7
В	10
ЮВ	20
Ю	16
ЮЗ	12
З	13
СЗ	12
Штиль	7
Скорость ветра U (средняя по многолетним данным), повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	6,3

Существующий (фоновый) уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения проектируемого объекта по данным ФГБУ «Северное УГМС» от 22.06.2022 № 99-А-2022 (Приложение Б1) приведен в таблице 7.2.2.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		54
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 7.2.2 - Фоновые концентрации загрязняющих веществ в районе расположения проектируемого объекта**

Фон определен с учетом вклада предприятия

Пункт, район	Период наблюдений	Показатель	Фоновые концентрации, мг/м <sup>3</sup>				
			При скорости ветра 0-2 м/с	При скорости ветра 3 и более м/с и направлении			
				С	В	Ю	З
пос. Талаги	2017-2021 гг.	Взвешенные вещества	0,071	0,034	0,034	0,031	0,041
		Диоксид серы	0,005	0,003	0,005	0,005	0,003
		Оксид углерода	2,18	1,84	2,07	2,02	2,06
		Диоксид азота	0,057	0,030	0,029	0,040	0,042
		Оксид азота	0,039	0,022	0,016	0,011	0,017
		Бенз(а)пирен	0,48*10 <sup>-6</sup>	Без учета направления и скорости ветра			

Фоновые концентрации примесей рассчитаны по данным наблюдений на стационарном посту № 6, диоксида серы – в целом по городу Архангельска за 2017-2021 гг.

Фоновые концентрации действительны на период с июня 2022 года по декабрь 2023 года

Дополнительно представлено письмо ФГБУ «Северное УГМС» от 05.10.2023 №622 (Приложение Б1) о продлении срока действия справки по фоновым концентрациям на весь срок проведения экологической экспертизы по данной проектной документации.

Анализ фоновых концентраций загрязняющих веществ позволяет сделать вывод, что по всем ингредиентам уровень фоновых концентраций не превышает санитарные нормативы

### 7.3 Географическая характеристика района

7.3.1 Административно участок проектируемого объекта находится в Приморском районе Архангельской области (рисунок 1).

7.3.2 Ландшафтные условия района работ.

Участки под строительство расположены: Верхняя промплощадка (Нефтебаза) - на первой надпойменной террасе р. Сев. Двина; Нижняя промплощадка (Причал) - в дельтовой низменной части р. Сев. Двина, сложенной аллювиально-морскими осадками. Трасса межплощадочного водовода проходит от Причала, расположенного на берегу р. Кузнечиха, до Нефтебазы, расположенной в 1,2 км к югу от Причала, и проходящего вдоль технологической дороги Нефтебаза-Причал.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23			<b>55</b>
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Рельеф в районе работ равномерно повышается от Нижней промплощадки (Причала) к Верхней промплощадке (Нефтебазе), отметки изменяются в диапазоне 3 - 15 м по Балтийской шкале высот. Рельеф территории Нефтебазы в целом ровный, имеет техногенную нарушенность, абсолютные отметки в районе участка работ изменяются в диапазоне 13 - 16 м. Рельеф в районе Причала и по трассе межплощадочного водовода также преимущественно ровный, абсолютные отметки изменяются в диапазоне 2,0 - 3,5 м. Резкий подъем рельефа по трассе межплощадочного водовода происходит непосредственно перед Нефтебазой.


#### 7.4 Геологическое строение и инженерно-геологические процессы

7.4.1 Территория изысканий расположена в пределах Восточно-Европейской платформенной структуры, на участке Русской плиты, на Онего-Двинско-Печорской равнине. Рельеф местности равнинный с общим уклоном с юга на север.

Коренные породы представлены кембрийскими отложениями балтийской серии (Є1 b) нижнего палеозоя. Отложения представлены известняками, доломитами, красноцветными песчано-глинистыми породами. Коренные породы перекрыты четвертичными отложениями, мощность которых составляет 100-150 м. Представлены отложениями ледникового комплекса валдайского оледенения. Это моренные суглинки, пески, супеси, перекрытые морскими, болотными, аллювиальными осадками.

7.4.2 Распространение подземных вод находится в тесной зависимости от геологического строения. Основные запасы подземных вод приурочены к Северодвинскому артезианскому бассейну. Здесь в осадочной толще выделяется ряд водоносных комплексов. В верхней зоне (мощностью до 50-60 м) воды пресные карбонатные, но водоносные горизонты выражены неповсеместно и водообильность их невысокая. Наиболее водообильны средне- и верхнекаменноугольные отложения на западе области. С глубиной минерализация возрастает. Водоносные горизонты четвертичных отложений крайне разнообразны по глубине залегания, мощности, водообильности. Основные водовмещающие породы – пески разного происхождения. Дебит водоносных горизонтов невелик (обычно не превышает 0,5-1,0 л/сек.).

7.4.3 Выделенные при проведении изысканий инженерно-геологические элементы представлены в таблице 7.4.3 (сверху-вниз на глубину изысканий до 10,0 м).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		56
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



**Таблица 7.4.3 – Ведомость инженерно-геологических элементов**

№ ИГЭ	Генезис отложений	Описание грунтов
1*	Техногенные образования – t IV	Насыпной грунт смешанного состава (песок разнородный, суглинок, гравий, строительный мусор), слежавшийся, влажный и водонасыщенный
2*	Озёрно-болотные отложения – lh IV	Торфы сильноразложившиеся, водонасыщенные
3		Глины мягкопластичные, слабозаторфованные и с примесью органических веществ
4	Аллювиально-морские отложения – am IV	Пески мелкие, средней плотности, водонасыщенные, с примесью органического вещества
5		Пески пылеватые, средней плотности, водонасыщенные, заиленные и с прослоями ила
6*		Ил глинистый мягко- текучепластичный, редко тугопластичный и текучий, черный, с линзами песка пылеватого
7	Ледниковые отложения – g III	Суглинки лёгкие полутвёрдые, с включениями гравия до 10 %, в кровле ожелезнённые
8		Суглинки лёгкие тугопластичные, с включениями гравия до 10 %
9	Межледниковые морские отложения – m III	Пески пылеватые, плотные, водонасыщенные, с линзами суглинка полутвёрдого
10		Суглинки тяжёлые твёрдые, с прослоями и линзами песка пылеватого
Примечания * - Специфические грунты, см. описание и назначенные проектом мероприятия в разделе ПОС, см. ПОС.ТЧ, п.13.1 г).		


7.4.4 Согласно отчету ИГИ к специфическим грунтам разреза следует отнести техногенные образования, озёрно-болотные (биогенные) и органо-минеральные грунты.

Техногенные образования (ИГЭ-1) представлены насыпными грунтами песчаного состава (пески мелкие с примесями). В оцениваемый период находятся в маловлажном, влажном и водонасыщенном состоянии. Мощность слоя колеблется: в районе нефтебазы от 1,3 до 2,2 м, в районе причала от 3,1 до 3,6 м, по трассе межплощадочного водовода от 0,8 до 2,9 м.

К специфическим особенностям техногенных грунтов относятся:

- неравномерная сжимаемость;
- значительная неоднородность состава;
- возможность самоуплотнения при дополнительной нагрузке.

Биогенные грунты представлены торфами сильноразложившимися (ИГЭ-2), водонасыщенными. Залегают локально, Мощность слоя торфов 0,3-1,0 м.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			57
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Органо-минеральные грунты в разрезе исследуемой территории представлены глинами заторфованными и илами глинистыми мягко- и текучепластичными (ИГЭ-6) с частыми прослоями песка пылеватого. Мощность глин составляет 0,5-1,8 м, в районе перехода трассы через р. Каркуля мощность глин достигает 4,3 м. Мощность илов 1,3-1,6 м, вскрытая – 0,5-2,5 м.

К специфическим особенностям биогенных (ИГЭ-2) и органо-минеральных (ИГЭ-6) грунтов относятся:

- высокая пористость и влажность;
- малая прочность и большая сжимаемость с длительной консолидацией при уплотнении;
- существенное изменение деформационных, прочностных и фильтрационных свойств под воздействием динамических и статических нагрузок;
- разложение растительных остатков в зоне аэрации;
- повышенная коррозионная активность к металлическим конструкциям.

Эти особенности позволяют считать вышеперечисленные грунты (ИГЭ-1, 2, 6) сложными для строительства. В основании проектируемых объектов в качестве опорных могут быть использованы грунты ИГЭ-4, 5, 7, 8.

#### 7.4.5 Рекомендации по обращению со специфическими грунтами:

- техногенные грунты (ИГЭ-1) возможно использовать для обратной засыпки траншей;
- биогенные грунты (ИГЭ-2) необходимо извлечь и переместить на предоставляемые полигоны, либо использовать в благоустройстве;
- органо-минеральные грунты (ИГЭ-6) извлечь и переместить на предоставляемые полигоны, либо использовать для частичной обратной засыпки траншей с уплотнением.


7.4.6 Среди современных инженерно-геологических процессов можно отметить промерзание грунтов с поверхности, следствием чего является их пучинистость, и подтопление низменных территорий в период паводка.

Согласно отчету ИГИ нормативная глубина сезонного промерзания составляет 1,87 м для песчаных грунтов, 1,54 м для глинистых.

Степень пучинистости песчаных грунтов участка опередляется как непучинистая.

Рекомендуемая карта для характеристики сейсмичности территории с учётом нормального уровня ответственности – ОСР-2015 А. Расчётную сейсмичность принять менее 6 баллов.

Категория грунтов по сейсмическим свойствам согласно отчету ИГИ – II.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		58
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Категория сложности инженерно-геологических условий площадки проектируемого строительства согласно отчету ИГИ – II (средней сложности).

7.4.7 *Прогноз.* В процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов принципиального изменения геологической и гидрогеологической среды не ожидается, т.к. при строительстве будет задействован незначительный слой (до 3-х метров) с последующей обратной засыпкой выбранным грунтом, либо песчаным грунтом (при строительстве в биогенных или органо-минеральных грунтах).

В гидрогеологических условиях участка при строительстве и эксплуатации изменений не предусматривается. При замене изъятых биогенных грунтов на песчано-глинистые, возможно понижение уровня «верховодки», что не окажет влияния на окружающую среду.

## 7.5 Гидрогеологические условия

7.5.1 Гидрогеологические условия территории до глубины бурения (10,0 м) характеризуются наличием водоносного комплекса, представленного грунтовыми водами (первого от поверхности горизонта). Водовмещающими являются насыпные грунты смешанного (преимущественно песчаного) состава, торфы и пески озёрно-болотных отложений и пески мелкие и пылеватые аллювиально-морских отложений, а также пески пылеватые морских межледниковых отложений.

7.5.2 В период бурения (26-31 мая 2022 г.) уровень грунтовых вод установлен:


- на территории нефтебазы на глубине 0,9-2,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 13,31–14,46 м;

- в районе причала и по трассе водовода на глубине 0,4-2,7 м, что соответствует абсолютным отметкам 0,06-2,39 м.

7.5.3 Отмеченные уровни грунтовых вод замерялись в период паводка (для р. Северная Двина – с III-ей декады апреля до I-ой декады июня) и являются наивысшими. Амплитуда колебаний УГВ между паводком и летней (зимней) меженью составляет около 1 м помноголетним наблюдениям. Наименьший уровень грунтовых (летняя и зимняя межень) вод наблюдается со второй декады июля.

7.5.4 По органолептическим свойствам грунтовые воды жёлтоватого цвета, прозрачные, без запаха. По минерализации воды весьма пресные, по химическому составу гидрокарбонатные, натриево-кальциево-магниевые, умеренно щелочные, очень мягкие и умеренно мягкие.

7.5.5 Оценка защищенности грунтовых вод выполнена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			59
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

воды достигнут водоносного горизонта. Балльная оценка защищенности грунтовых вод выполнена согласно приложению Ж СП 502.1325800.2021. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых грунтов и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод.

Оценка грунтового горизонта участка строительства:

- мощность зоны аэрации – 1 балл (уровень грунтовых вод 0,7-3,8 м; во всех опробованных скважинах песчаные грунты группы (а) – 1 балл; по фильтрационным свойствам – относятся к группе «а»; сумма баллов, в зависимости от глубины, – 1 или 2 балла, фильтрационная категория условий защищенности грунтовых вод по сумме баллов ( $\leq 5$  баллов) - I, следовательно, водоносный горизонт является незащищенным.


7.5.6 По типизации территорий по подтопляемости участок работ между нижней и верхней промплощадками относится к подтопляемым в естественных условиях согласно отчету ИГИ.

Категория опасности процесса подтопления классифицируется как весьма опасная (таблица 5.1 СП 115.13330.2016). В неблагоприятные периоды года в районе Причала возможно повышение уровня грунтовых вод до поверхности земли. Амплитуда колебаний уровня изменяется в пределах 1 м. При уровне грунтовых вод на отметках поверхности земли согласно отчету ИГИ территория относится к району I-A (подтопление в естественных условиях), к участку I-A-2 - сезонно подтопленные территории в естественных условиях. Для исключения подтопления территории нижней промплощадки (Причала) действует существующая дренажная система, что обеспечивает выполнение требования отчета ИГИ по понижению уровня грунтовых вод в районе причала. На территории между нижней и верхней промплощадками дренажная система отсутствует, и для строительства и эксплуатации проектируемого объекта такая система не требуется.

7.5.7 Для оценки возможного затопления территории вдоль береговой линии р.Каркулья в месте проведения СМР на межплощадочном водоводе В2.2. в отчете ИГМИ представлена информация по моделированию сезонного затопления при высшем расчетном уровне высоких вод (РУВВ) 2%/3%/10% р. Каркулья.

Согласно отчету ИГИ наименьший уровень грунтовых (летняя и зимняя межень) вод наблюдается со второй декады июля». Выделены три участка ведения СМР:

- 1) на территории Причала (от ПК0 до ПК2+57,45),
- 2) на территории между Причалом и Нефтебазой (от ПК2+57,45 до ПК16+23,29),

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		60
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

3) на территории Нефтебазы, включая переход автодороги вдоль ограждения Нефтебазы (от ПК16+23,29 до ПК16+65,00).

Для выделенных участков зоны в моделях затопления и подтопления характерно различаются.

Наложены данные о сезонности затопления и подтопления по таким моделям на календарный график производства СМР, представленный в графической части ПОС. Последовательность работ на календарном графике выстроена с учетом такой сезонности (Приложение Л).

## 7.6 Состояние поверхностных водных объектов


7.6.1 Ближайшими водными объектами являются протока Кузнечиха (до границ участка 50 м) и р. Каркуля (пересекает трассу проектируемого водопровода) и р. Войжновка.

7.6.2 По данным справочника «Гидрологическая изученность» р. Каркуля (Каркуля) впадает в прот. Кузнечиха (прот. Маймакса - рук. Корабельный - Двинская губа Белого моря) с правого берега на 14 км от устья. Длина реки 5 км.

Водосбор р. Каркуля расположен между бассейнами Юраса и р. Войжновка. Водосбор листовидной формы, расширенный в средней части, вытянутый в направлении с юго-востока на северо-запад. Длина водосбора 9,7 км, наибольшая ширина 5,3 км. Площадь водосбора 29,0 км<sup>2</sup>. С севера водосбор проходит по водоразделу с р. Войжновка (Войжановка, Волживка). Водосбор пересекает с юго-запада на северо-восток автодорога в направлении пос. Ижма, которая отделяет пос. Талаги, расположенный в приустьевой части, от остальной части водосбора. На водосборе реки Каркуля имеется сеть осушительных канав. В северной части, на правобережье Каркуля, расположены садовые участки.

7.6.3 Протока Кузнечиха – вторая по величине и значимости протока дельты р. Северная Двина (длина водотока – 28 км, ширина 300-700 м). Кузнечиха окаймляет дельту справа и является её восточной границей. Русло Кузнечихи умеренно-извилистое, слабо разветвленное. Острова расположены около истока, в средней части и вблизи её устья. Глубины в верхней части протоки от Кузнечевского моста до острова Шилов не превышают 3,5 м в малую воду. Ниже острова Шилов глубины несколько увеличиваются, достигая в отдельных местах по фарватеру 6-7 м. На участке от нефтебазы до слияния с протокой Маймакса протока Кузнечиха глубоководна, с максимальными глубинами 13-15 м.

7.6.4 По данным справочника «Гидрологическая изученность» р. Войжновка (Войжановка, Волживка) впадает в протоку Кузнечиха с правого берега на 11 км от устья. Длина

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			61
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

реки 4,5 км. Водосбор р. Войжновка расположен между водосборами рек: Лодьмы - с севера, Каркуля - с юга. Границы водосбора слабо выражены. Водосбор прямоугольной формы, расположен в широтном направлении с востока на запад. Площадь водосбора 13,5 км<sup>2</sup>. Северная и восточная часть водосбора заболочены, окружены сетью мелиоративных каналов, соединенных с руслом р. Войжновка. Водосбор пересекает с юго-запада на северо-восток автодорога в направлении пос. Ижма, которая делит водосбор на две части. Восточнее автодороги по обоим берегам вдоль русла реки расположены дачные участки. Западнее автодороги и до устья – низменная местами заболоченная территория с редкими постройками. Длина водосбора 4,5 км, наибольшая ширина 3,0 км.

7.6.5 Уровенный режим р. Каркуля не изучен, но на расчётном участке он полностью зависит от уровня режима прот. Кузнечиха и является типовым для дельты Северной Двины. Стационарных гидрологических наблюдений на протоке Кузнечиха не проводилось, за исключением отрывочных наблюдений на ведомственных постах. Поэтому для характеристики гидрологического режима р. Каркуля в расчётном створе 0,63 км от устья приводятся данные по опорному пункту наблюдений в дельте Северной Двины, которым является МПП-2 Соломбала - рук. Корабельный с отметкой нуля поста минус 1,083 м Балтийской системы 1977 года.


Режим уровней в дельте Северной Двины отличается большой сложностью. Это объясняется, прежде всего, изменчивостью факторов, определяющих уровень режим со стороны реки и со стороны моря.

Основные черты режима уровней воды дельты заключаются в следующем:

- периодические приливо-отливные колебания уровня, имеющие полусуточный характер;
- ежегодные весенние половодья с максимальными подъёмами уровня в период вскрытия;
- неперодические сгонно-нагонные колебания уровней.

## 7.7 Характеристика водных биоресурсов

7.7.1 Согласно ответу, предоставленному Североморскому территориальному управлению федерального агентства по рыболовству (письмо № 09-22/1683 от 13.04.2022 г, [Приложение Б2](#)), на исследуемой территории (р. Кузнечиха и р. Каркуля) рыбопромысловые, рыбоводные участки, рыбохозяйственные заповедные зоны отсутствуют.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		62
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

7.7.2 Характеристика биоресурсов дана согласно отчета ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН от 25.05.23 г. о «Мерах по сохранению биоресурсов и среды обитания «СНПВ ООО «РН-Морской терминал Архангельск».

Исследования фитопланктона, зоопланктона, зообентосных сообществ р. Каркуля не проводились. В качестве объекта-аналога используются результаты исследований дельты р. Северная Двина.

- В составе планктона р. Северная Двина было выявлено 298 видов водорослей, относящихся к 8 отделам. За весь период исследований было выявлено 167 уникальных и всего 40 повторяющихся видов фитопланктона. Таксономический спектр отделов представлен пеннатными, шовными, навикулоидными диатомеями, что характерно для северных рек.

- Зоопланктон нижнего течения р. Северная Двина в 2019-2021 гг. был 14 представлен тремя крупными таксономическими группами микро- и мезозоопланктона - Rotifera, Cladocera и Соперода. За весь период исследований идентифицировано 79 видов. Наибольшего развития во все годы наблюдений достигали ветвистоусые ракообразные.


- В составе зообентоса за весь период исследований (2012-2018 гг.) было обнаружено 20 таксонов. Основу численности в дельте р. Северная Двина формировали малощетинковые черви и личинки комаров-звонцов. Эпизодически относительно высокий вклад в формирование численности вносили бокоплавцы.

Состав ихтиофауны рассматриваемых водных объектов (р.Северная Двина и р.Каркуля) включает от 6 до 42 видов рыб. Искусственное воспроизводство водных биоресурсов и рыбохозяйственная мелиорация в рассматриваемых водных объектах не осуществляется. Рыболовные и рыбоводные участки в месте проведения работ не сформированы.

## 7.8 Почвенно-растительные условия

7.8.1 В соответствии с ботанико-географическим районированием (Исаченко, Лавренко, 1980; Геоботаническое районирование..., 1989), исследуемая территория района работ относится к Евроазиатской таежной (хвойно-лесной) области, северотаежной лесной провинции, полосе северотаежных лесов. Согласно схеме флористического районирования – Онего-Усть-Двинскому округу, включающему Онежский полуостров и дельту Северной Двины.

7.8.2 Участок строительства находится в основном на территории нефтебазы и территории терминала, часть трассы проектируемого водопровода проходит вдоль дороги. Рельеф и почвенный покров территории под влиянием процессов урбанизации трансформированы.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		63
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016




Маршрутные исследования позволили детально изучить наиболее часто встречающиеся сообщества на всем протяжении исследуемого объекта. В результате рекогносцировки были выделены следующие представители природных и антропогенных экосистем: мелколиственные леса, речные пойменные экосистемы, антропогенно-техногенные ландшафты на территории нефтебазы и причала. На участке строительства широко распространены мелколиственные леса.

7.8.3 Отдельного внимания заслуживают механизмы формирования ивовых лесов паркового типа в дельте р. Северной Двины, суть которых требует дальнейшего детального изучения. Эти сообщества отличаются разреженным древостоем и хорошо выраженным травяным покровом с хорошо выраженной дерниной. В условиях затенения мелколиственного леса с высокой плотностью древостоя боковые побеги у ивы пятичичиной (*Salix pentandra*) развиваются слабо, отмирают в большом количестве. В результате происходит процесс самоочищения ствола от боковых ветвей на значительную высоту от уровня почвы. Проектируемый водопровод будет проходить по территории, где дендрофлора также представлена березой пушистой (*Betula pubescens*), осиной (*Populus tremula*), ольхой (*Alnus incana*), черемухой обыкновенной.

7.8.4 Напочвенный покров в основном состоит из сосудистых растений, среди которых доминируют злаковые: лерхенфельдия извилистая (*Lerchenfeldia flexuosa*), лисохвост луговой (*Alopecurus pratensis* L.), ежа сборная (*Dactylis glomerata*), овсяница песчаная (*Festuca arenaria* Osbeck), овечья (*Festuca ovina* L.) и красная (*Festuca rubra*), мать-и-мачеха обыкновенная (*Tussilago farfara*), полынь обыкновенная (*Artemisia vulgaris* (L.)), клевер красный (*Trifolium rubens*), чина луговая (*Lathyrus pratensis*), кипрей узколистный (иван-чай) (*Chamaenerion angustifolium* L. Scop.), сурепка обыкновенная (*Barbarea vulgaris*), бодяк полевой (*Cirsium arvense* (L.) Scop.), одуванчик полевой (*Taraxacum officinale* L.) Часто встречается лютик многоцветковый (*Ranunculus polyanthemos* L.) и ползучий (*Ranunculus repens* L.), полынь и другие. В более пониженных участках рельефа встречаются в большом количестве: хвощ полевой (*Equisetum arvense* L.), вейник наземный (*Calamagrostis epigeos*), белозор болотный (*Parnassia palustris* L.), на заболоченных участках встречается рогоз (*Typha latifolia*) и различные виды осок. Первым ярусом присутствует мох рода *Polytrichum*.

7.8.5 Растений включённых в Красную Книгу Архангельской области и Красную Книгу РФ в процессе полевых исследований на территории объекта строительства не обнаружено (ИЭИ, л.29).

7.8.6 Почвы преобразованных ландшафтов трансформированы и имеют измененный состав и структуру почвенного покрова. Основным отличием таких почв от природных является

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		64
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

наличие диагностического горизонта «урбик». Это поверхностный насыпной, перемешанный горизонт, часть культурного слоя мощностью от 50 см и более, с примесью антропогенных включений (строительно-бытового мусора, промышленных отходов). Ведущим фактором почвообразования в большинстве типов доминирующих и субдоминирующих урболандшафтов является техногенез, часто «перекрывающий» влияние естественных, в первую очередь, биоклиматических почвообразующих факторов.


7.8.7 Почвы участка строительства в основном подвержены антропогенному влиянию, но встречаются также и почти ненарушенные почвы в основном это аллювиальные почвы, которые расположены в пойме реки Каркулья. Сюда входят дерново-аллювиальные и дерново-аллювиально-глеевые почвы. Формируются они под луговой растительностью при условии периодического или ежегодного затопления паводковыми водами, за счёт которого на поверхности этих почв ежегодно откладываются плодородные наилки, обогащающие почву элементами питания растений. Это способствует развитию здесь дернового процесса. Верхним слоем почвенного профиля является плотная луговая дернина мощностью 5-10 см, под которой залегает тёмно-серый суглинистый горизонт или глеевато-песчаный, постепенно переходящий в слоистую материнскую породу.

7.8.8 Для почв нефтебазы характерно наличие резкой границы между двумя горизонтами, различающимися между собой по структуре, сложению, плотности, окраске и химическому составу, это обусловлено характером их формирования человеком — образование большинства происходило в результате их перемещения с природных мест залегания, что в равной степени деформирует их структуру и порядок расположения горизонтов.

7.8.9 Урбаноземы – собственно городские почвы, имеющие горизонт урбик мощностью более 50 см, физически преобразованные почвы, в которых произошла физико-механическая перестройка профиля, которые могут включать несколько горизонтов урбика и формируются на грунтах разного генезиса. По сравнению с природными почвами в урбанозёмах нефтебазы распространены: повышенная щебнистость (вследствие включения значительного количества строительного мусора), бесструктурность, переуплотненность и повышенная антропогенная нагрузка.

## 7.9 Животный мир

7.9.1 В результате испытываемого на протяжении длительного времени воздействия человека, растительные и животные сообщества пос. Талаги претерпели значительные изменения, всю рассматриваемую территорию занимают антропогенные ландшафты.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		65
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Территория строительства объекта находится в зоне активного антропогенного воздействия человека, поэтому большого количества животных не наблюдается.

В настоящее время широко распространенные процессы синатропизации и урбанизации птиц изучены во многих отношениях. В антропогенных ландшафтах, при мощном антропогенном прессе, невозможно избежать действия на птиц различного рода стрессовых факторов, из-за этого происходит обеднение видового состава птиц.

7.9.2 Перелетные птицы, гнездящиеся на Европейском Севере, используют два основных миграционных пути: беломоро-балтийский (морской) и волжско-каспийский (сухопутный). В районе зоны строительства проходит сухопутный миграционный путь птиц, приуроченный к руслу и долине р. Северная Двина. Пик весеннего пролета большинства водоплавающих и околоводных птиц приходится на 10-25 мая. Основное направление миграций северо-восточное, северное, редко южное. В районе городов Северодвинска, Архангельска и островов дельты р. Северной Двины на пролете доминируют: из водоплавающих – гумменик и белолобый гусь (38-40 тыс.), лебедь (11 тыс.), морская чернеть (3 тыс.), обыкновенный гоголь (2 тыс.); из куликов – фифи (более 4,5 тыс. особей), чернозобик (2,5 тыс.), турухтан (1,2 тыс.), золотистая ржанка (1,0 тыс. особей).


Всего в период весенних миграций в районе пролетает более 160 тыс. водных и околоводных птиц. Осенние миграции орнитофауны выражены слабо и растянуты по времени. Пролетающие птицы отмечаются в основном в сентябре и октябре (пик миграций наблюдается во вторую-третью декаду сентября и первую декаду октября). Основное направление миграций юго-западное и южное. Больших скоплений птицы не образуют.

7.9.3 Район строительства проектируемого объекта не используется водоплавающими птицами для отдыха и кормежки во время сезонных миграций из-за близости человека. Их пролёт в этом районе происходит в основном в сумеречное и ночное время на высоте около 500 метров.

Для изучаемого района характерно распространение синатропных видов, в основном мелких наземных животных и домашних животных.

7.9.4 Фауна наземных позвоночных животных территории, где будет производиться строительство/реконструкция объекта, не включает в себя животных, занесённых в Красные книги РФ и Архангельской области, они не встречены в результате маршрутных наблюдений. Места гнездований представителей орнитофауны не встречены в период изыскательских работ (ИЭИ, л.36).

7.9.5 Согласно сведениям, предоставленным Министерством природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области (письмо от 03.05.23 №204-07-4177,

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			66
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Приложение Б2), в районе работ ключевые орнитологические территории отсутствуют. Самый ближайший Беломорский природный биологический заказник регионального значения, является ключевой орнитологической территорией (КОТР), и участок под строительство находится вне границ КОТР (расстояние до границ участка строительства 8,5 км).


### 7.10 Водоохранные зоны. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения

7.10.1 Земельный участок под стройку находится вне зон санитарной охраны источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, вне приаэродромной территории и вне зон подтопления - письмо Администрации муниципального образования «Приморский муниципальный район» от 5.04.2022г №01-14/283 (приложение Б2).

7.10.2 Участок строительства попадает в водоохранную зону реки Кузнечиха, от уреза воды которой 50 м до границ участка. Ширина водоохраной зоны р. Кузнечиха составляет 200 м, а её прибрежная полоса равна 40 м. Трасса проектируемого водопровода пересекает в водоохранную зону реки Каркулья (Каркурья) — ширина водоохраной зоны составляет 50 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м (письмо от Двинско-Печерского БВУ от 05.04.22 №А-22/495, приложение Б2). Характеристика рек представлена в п. 7.6.

7.10.3 Протока Кузнечиха имеет высшую категорию водного объекта рыбохозяйственного значения, р. Каркулья — вторую категорию (письмо Федерального агентства по рыболовству № У05-1238 от 06.04.2022 г., Приложение Б2). В районе строительства рыбопромысловые, рыбоводные участки и рыбохозяйственные заповедные зоны отсутствуют (письмо Североморского территориального управления Федерального агентства по рыболовству № 09-22/1683 от 13.04.2022 г., Приложение Б2).

7.10.4 Расстояние от участка строительства до ближайших объектов поверхностных вод и их размеры водоохранных зон, а так же прибрежных защитных полос представлено в таблице 7.10.4

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		67
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 7.10.4 – Расстояние от участка строительства до ближайших объектов поверхностных вод и их размеры водоохранных зон, а так же прибрежных защитных полос**

Наименование объекта поверхностных вод	Протяженность протока, км	Рыб-хоз категория (приложение Б2)	Мин. расстояние до участка строительства, м	Ширина ВОЗ, м (приложение Б2)	Ширина ПЗП, м (приложение Б2)
Протока Кузнечиха	28	высшая	50	200	40
Река Каркуля	5	вторая	пересекает	50	50
Река Войжановка	4,5	н/д	514	50	50


### 7.11 Объекты историко-культурного наследия

7.11.1 По информации Инспекции по охране объектов культурного наследия Архангельской области, исследуемый участок под строительство, находится вне границ зоны охраны, защитные зоны, выявленные объекты культурного наследия и объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации (письмо от 20.04.22 №409/540, [приложение Б2](#))

### 7.12 Особо охраняемые природные территории

7.12.1 Согласно ответам на запросы объект не входит в границы существующих ООПТ федерального, регионального и местного значения, а также в их охраняемые зоны; в границы зарезервированных земель под создание ООПТ (письмо Минприроды России от 30.04.20 № 15-47/10213, сроком действия до 31.12.2024г., письмо ГБУ Архангельской области «Центр природопользования и охраны окружающей среды» письмо от 30.03.22 №479, [приложение Б2](#)), отсутствуют ключевые орнитологические территории и на участке объекта и водно-болотные угодья отсутствуют (письмо Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 03.05.23 №204-07-4177, [приложение Б2](#)), а также отсутствуют скотомогильники и биотермические ямы (письмо Инспекции по ветеринарному надзору Архангельской области от 29.03.22 № 405-02-24/590, [приложение Б2](#)), и отсутствуют месторождения полезных ископаемых в зоне строительства (письмо Севзапнедра от 22.04.2019 № 01-06-06/162, [приложение Б2](#)).

7.12.2 В соответствии с информацией Администрация муниципального образования «Приморский муниципальный район» (письмо от 5.04.2022г №01-14/283, [приложение Б2](#)), в

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		68
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

границах исследуемого земельного участка территории традиционного природопользования и родовые угодья коренных малочисленных народов РФ, зоны затопления территории, зоны ограничения застройки от источников электромагнитного излучения, территории и зоны санитарной охраны лечебно-оздоровительных местностей и курортов, места массового отдыха отсутствуют.

### 7.13 Зоны с особыми условиями использования территории


7.13.1 Участок строительства, согласно открытым данным Росреестра, находится в 4 зонах с особыми условиями использования территории (рисунок 7.13.1):

– реестровый номер ЗОУИТ29:16-6.837 — Санитарно-защитная зона имущественного комплекса ООО «РН-Морской терминал Архангельск» на территории Приморского района Архангельской области; зоны защиты населения. Зона с особыми условиями использования территории. Санитарно-защитная зона предприятий, сооружений и иных объектов;

– реестровый номер ЗОУИТ29:16-6.49 — Зона с особыми условиями использования территории "Охранная зона ВЛ-6 кВ "11-20". Зона охраны искусственных объектов. Зона с особыми условиями использования территории;

– реестровый номер ЗОУИТ29:16-6.1436 — Публичный сервитут "ВЛ-6 кВ "11-06". Прочие зоны с особыми условиями использования территории. Зона с особыми условиями использования территории;

– реестровый номер ЗОУИТ29:16-6.30 — Зона с особыми условиями использования территории «Охранная зона ВЛ-6 кВ «11-06». Зона с особыми условиями использования территории. Охранная зона инженерных коммуникаций. Зона охраны искусственных объектов.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		69
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016





□ - границы участка изысканий

- ЗОУИТ29:16-6.837 — Санитарно-защитная зона имущественного комплекса "РН Архангельскнефтепродукт"
- ЗОУИТ29:16-6.49 — Зона с особыми условиями использования территории "Охранная зона ВЛ-6 кВ "11-20"
- ЗОУИТ29:16-6.1436 — Публичный сервитут "ВЛ-6 кВ "11-06"
- ЗОУИТ29:16-6.30 — Зона с особыми условиями использования территории «Охранная зона ВЛ-6 кВ «11-06»

**Рисунок 7.13.1 – Схема расположения зон с особыми условиями использования, согласно открытым данным Росреестра**

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23		70
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



**8 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по рассмотренным альтернативным вариантам ее реализации, в том числе оценка достоверности прогнозируемых последствий планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности**

**8.1 Общая оценка**

8.1.1 Окружающая среда включает атмосферный воздух, поверхностные водные объекты, геологическую среду и подземные воды, почвы, растительный и животный мир, воздействие отходов производства и потребления на состояние окружающей среды, оценка физических факторов воздействия, описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях.


8.1.2 Строительство/реконструкция приведет к дополнительной нагрузке на компоненты природной среды. Основные неблагоприятные воздействия объекта на окружающую среду: выбросы в атмосферу вредных веществ отработавшими газами оборудования, строительной техники и автомобилей; воздействие на почво-грунты; загрязнение поверхностных и грунтовых вод; электромагнитное излучение от оборудования; шум от основного генерирующего оборудования; нанесение ущерба растительному миру за счет усиления антропогенного влияния.

**8.2 Воздействие на атмосферный воздух**

8.2.1 Уровень загрязнения атмосферного воздуха является важным показателем экологического состояния территории. Загрязняющие вещества, поступающие в атмосферный воздух в концентрациях, превышающих предельные допустимые значения (ПДК), оказывают негативное воздействие на компоненты окружающей среды и здоровье человека. Превышение допустимого уровня загрязнения воздуха зависит от объемов выбросов и развития неблагоприятных метеорологических ситуаций, препятствующих рассеиванию и способствующих накоплению загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы. Загрязняющие вещества переносятся воздушными потоками на большие расстояния, подвергаясь при этом различным физическим и химическим трансформациям. Химические и фотохимические реакции в атмосфере с участием загрязняющих веществ, приводят к образованию вторичного загрязнения.

**8.2.2 Существующее положение**

В настоящее время (по итогам инвентаризации 2022 г.) на ОНВ предприятия в результате проведенной инвентаризации было выявлено 79 источников загрязнения атмосферного воздуха

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			71
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

(ИЗАВ), из них 77 стационарных (60 - организованных, 17 - неорганизованных) и 2 передвижных. Величина выбросов в атмосферный воздух составляет 3425,926789 т/год.

На предприятии разработан проект НДВ и получено санитарно-эпидемиологическое заключение – Приложение Б3. Предприятие относится ко II категории объект НВОС (присвоенная категория объекта НВОС представлена в Приложении Б3), разрешение на выброс получать не требуется. Данные по утвержденным выбросам представлены в таблице 3.1.3.1.

Архангельский терминал ООО «РН-Морской терминал Архангельск» осуществляет производственную деятельность на следующих земельных участках: 29:16:064101:24, 29:16:064101:25, 29:16:062701:50, 29:16:062701:51, 29:16:062701:52, 29:16:062701:53.

Категория земель: Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения.

Виды разрешенного использования: для производственных нужд (29:16:064101:24, 29:16:064101:25), для размещения промышленных объектов (29:16:064101:25); для эксплуатации причалов (29:16:062701:50); для эксплуатации автодороги и трубопроводов (29:16:062701:51); для эксплуатации трубопроводов (29:16:062701:52); для эксплуатации автодороги (29:16:062701:53).

Сведения представлены по данным выписок из Единого государственного реестра недвижимости об основных характеристиках и зарегистрированных правах на объект недвижимости: от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000967, от 26 апреля 2021г. № КУВИ-999/2021-283310, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000966, от 4 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000372, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000970, от 6 сентября 2019г. № КУВИ-999/2019-000968 (см. Том 1, ш. 100022/00421Д-ПЗ), а также по сведениям ГПЗУ от 16.08.2022 г. №РФ-29-5-23-0-00-2022-0060 (см. Том 4.1, ш. 100022/00421Д-ИЛО-ПЗ).

Промплощадка № 1 - Терминал расположена в районе п.Талаги Приморского района.




						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		72
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Таблица 8.2.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на существующее положение от промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				т/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0366937	0,036694
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0006206	0,000812
0203	Хром (в пересчете на хрома (VI) оксид)	ПДК с/с ПДК с/г	0,00150 0,000008	1	0,0000590	0,000128
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	2,0077910	0,458013
0302	Азотная кислота (по молекуле HNO <sub>3</sub> )	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 0,15 0,04	2	0,0002180	0,002292
0303	Аммиак	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,1 0,04	4	0,0010200	0,032167
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/г	0,40000 0,06000	3	0,3241047	0,006270
0322	Серная кислота (по молекуле H <sub>2</sub> SO <sub>4</sub> )	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,1 0,001	2	0,0010753	0,011116
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,0092504	0,001900
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с	0,50000 0,05000	3	0,0481004	0,007834
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/г	0,00800 0,00200	2	0,0440162	0,285135

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				73
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моно-окись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	3,3780194	1,318642
0342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0002196	0,000474
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с	0,20000 0,03000	2	0,0004486	0,000969
0410	Метан	ОБУВ	50,00000	-	0,0030000	0,094608
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с	200,00000 50,00000	4	343,6187486	2020,453608
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с	50,00000 5,00000	3	165,2158888	1245,194926
0501	Пентилены (Амилены - смесь изомеров)	ПДК м/р	1,50000	4	8,8339480	22,517240
0602	Бензол (Циклогексаatriен; фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,06000 0,00500	2	8,1635930	21,412755
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/г	0,20000 0,10000	3	1,8093636	13,020061
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/г	0,60000 0,40000	3	7,7116835	20,193864
0627	Этилбензол	ПДК м/р ПДК с/г	0,02000 0,04	3	0,2117542	0,536011
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с ПДК с/г	1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000006	2,98e-08
0906	Тетрахлорметан	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	4,00000 0,04 0,017	2	0,0147244	0,154783
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р	0,10000	3	0,0008333	0,015000
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0005556	0,010000
1071	Гидроксibenзол (фенол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,006 0,003	2	0,0007643	0,012914
1119	2-Этоксietанол (2-Этоксietиловый эфир; моно-этиловый эфир этиленг	ОБУВ	0,70000	-	0,0004444	0,008000
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р	0,10000	4	0,0005556	0,010000
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксоацетат, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0017582	0,000206
1401	Пропан-2-он (Диметилкетон; диметилформальдегид)	ПДК м/р	0,35000	4	0,0057569	0,063428
1555	Этановая кислота	ПДК м/р ПДК с/с	0,20000 0,06	3	0,0000470	0,000495
1715	Метантол	ПДК м/р	0,00600	4	0,0000300	0,000946
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с	5,00000 1,5	4	0,0352045	0,022389
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000	-	6,5585737	37,355445
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000	-	0,0123828	0,170368
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,00000	4	10,9315450	42,061906
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с	0,30000 0,1	3	0,0002869	0,000517
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000	-	0,0190000	0,017100
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000	-	0,0608016	0,437772
<b>Всего веществ : 40</b>					<b>559,0628815</b>	<b>3425,926789</b>

					Лист		
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	<b>74</b>
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

в том числе твердых : 9		0,1271614	0,495891
жидких/газообразных : 31		558,9357201	3425,430898
Группы вещества, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:			
6003	(2) 303 333		
6004	(3) 303 333 1325		
6005	(2) 303 1325		
6010	(3) 330 337 1071		
6013	(2) 1071 1401		
6035	(2) 333 1325		
6038	(2) 330 1071		
6040	(4) 303 304 322 330		
6041	(2) 322 330		
6043	(2) 330 333		
6046	(2) 337 2908		
6053	(2) 342 344		
6204	(2) 301 330		
6205	(2) 330 342		

### 8.2.3 Период строительства

Согласно представленным проектным решениям в период строительства будут организованы 2 площадки строительства:


- 1 – площадка строительства линейной части водовода В2.2 за границей промплощадки,
- 2 – площадка строительства НС-2 на территории промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск».

На каждой площадке строительства предусмотрено производство работ в 3 периодах:

- подготовительный период ([Приложение В1.1](#)),
- основной период ([Приложение В1.2](#)),
- благоустройство территории ([Приложение В1.3](#)).

При проведении работ по строительству проектируемого объекта по основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются:

- демонтажные работы ([перегрузка демонтируемых конструкций и строительного мусора](#));
- двигатели внутреннего сгорания при работе и проезде автотранспорта и дорожно-строительной техники;
- земляные работы: работа экскаваторов и бульдозера;
- работа вспомогательного строительного оборудования: сварочных аппаратов для сварки электродами и полиэтилена;
- укладка асфальта;
- газовая резка;
- работа с лакокрасочными материалами;


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			75
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

- пересыпка щебня и отсева;
- обмазка фундаментов битумными мастиками;
- электроснабжение от ДГУ: работа самой ДГУ;
- посадка травы.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на периоды строительства по каждой площадке строительства представлены в [Приложении В1.1 – В1.3](#).

Для оценки воздействия на окружающую среду, рассматриваемые источники выделения условно объединены в два площадных источника выбросов загрязняющих веществ:

Площадка	Период строительства	Перечень техники и работ	Высота источника	Номер
<b>Строительство линейной части</b>				
1	Подготовительный период	Работа автотранспорта и дорожной техники	5	6101
1	Подготовительный период	Пыление при работе бульдозера	2	6102
1	Подготовительный период	Работа ДГУ	5	6103
1	Основной период	Работа автотранспорта и дорожной техники, сварка полиэтилена	5	6104
1	Основной период	Пыление при работе бульдозера и экскаватора, устройство основания под трубопроводы из щебня и отсева	2	6105
1	Основной период	Работа ДГУ	5	6106
1	Благоустройство	Работа автотранспорта и дорожной техники	5	6107
1	Благоустройство	Пыление при работе бульдозера, пыление от внесения семян для озеленения	2	6108
1	Благоустройство	Работа ДГУ	5	6109
<b>Строительство насосной станции НС-2</b>				
2	Подготовительный период	Работа автотранспорта и дорожной техники	5	6201
2	Подготовительный период	Пыление при работе бульдозера	2	6202
2	Подготовительный период	Работа ДГУ	5	6203

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			76
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



Площадка	Период строительства	Перечень техники и работ	Высота источника	Номер
2	Основной период	Работа автотранспорта и дорожной техники, сварка полиэтилена, сварка электродами	5	6204
2	Основной период	Пыление при работе бульдозера и экскаватора, пересыпка щебня и отсева, гидроизоляция фундаментов, работа с ЛКМ, перегрузка демонтируемых конструкций и строительного мусора	2	6205
2	Основной период	Работа ДГУ	5	6206
2	Благоустройство	Работа автотранспорта и дорожной техники, сварка электродами	5	6207
2	Благоустройство	Пыление при работе бульдозера, пыление от внесения семян для озеленения	2	6208
2	Благоустройство	Работа ДГУ	5	6209

Параметры источников вбросов представлены в [Приложении В4](#).

Все источники на период строительства являются неорганизованными, данные по параметрам неорганизованных источников выбросов определены следующим образом:

*Высота:*

- высоту неорганизованных источников выбросов (ист. 6101, 6103, 6104, 6106, 6107, 6109, 6201, 6203, 6204, 6206, 6207, 6209) – согласно п/п 3, 4, п. 2.2.2 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» [17] - принимаем 5 м;

- высоту неорганизованных источников выбросов (ист. 6102, 6105, 6108, 6202, 6205, 6208) – согласно п/п 12, п. 2.2.2 «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» [17] - принимаем 2 м;


*Габаритные размеры*

- габариты неорганизованных источников выбросов (ист. 6101-6109) принимаем по наибольшему линейному участку трассы прокладки водовода, ширина равна ширине временной полосы отвода на период строительства согласно разделу ПОС,

- габариты неорганизованных источников выбросов (ист. 6201-6209) принимаем по наибольшему прямоугольному участку, охватывающему границы благоустройства НС-2 согласно разделу ИЛО-ПЗУ.

*Температура*

Для неорганизованных источников вбросов температура не задается.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			77
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Коэффициент оседания

Коэффициент оседания для твердых веществ в расчетах рассеивания принят:

- на всех источниках для пылевых выбросов –  $F = 3$  для твердых частиц в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» - ист. 6101 - 6109 (диАлюминий триоксид, Титан диоксид, железа оксид, марганец и его соединения, меди оксид, Никель оксид, свинец и его соединения, Углерод (Пигмент черный), Бенз/а/пирен, Взвешенные вещества, Пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>, Пыль неорганическая: до 20% SiO<sub>2</sub>, Пыль древесная, Пыль зерновая)

- на всех источниках для газообразных выбросов –  $F = 1$  в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» - ист. 6101 – 6109.

### **Автотранспорт и дорожно-строительная техника**


Вся техника, работает на дизельном топливе, кроме автобуса и насоса. Насос и автобус работают на неэтилированном бензине.

При работе техники в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бензин нефтяной малосернистый и керосин.

Количество и состав продуктов сгорания топлива от автотранспорта и дорожно-строительной техники определен по программе «АТП–Эколог» (версия 3.10.18.0 от 24.06.2014) фирмы ИНТЕГРАЛ», реализующей «Методику проведения инвентаризации выбросов ...» [18] и «Методику проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)» [23].

Вся дорожно-строительная техника и автотранспорт снабжена нейтрализаторами для снижения выбросов загрязняющих веществ в отработанных газах. Установка нейтрализатора позволяет снизить выброс загрязняющих веществ по: оксидам азота (NO<sub>x</sub>) – на 60%; саже – на 70%; углерода оксиду – на 75%; по углеводородам (бензин и керосин) – на 65%. Паспорт на нейтрализатор представлен в [Приложении В2](#).

**При проведении погрузочно-разгрузочных работ** - выемка грунта и обратная засыпка экскаватором и бульдозером - в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая 20-70 % SiO<sub>2</sub>. Количество выделяющейся пыли при работе экскаватора и бульдозера определено по «Методике расчета...» [20].

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			78
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

### При пересыпке щебня и отсева

При пересыпке щебня в атмосферный воздух выделяется пыль неорганическая до 20 % SiO<sub>2</sub>. Количество выделяющейся пыли определено согласно методике «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» на программном комплексе «РНВ-Эколог» версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 фирмы «Интеграл» [21].

### При перегрузке отходов

Количество выделяющейся пыли определено согласно методике «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» на программном комплексе «РНВ-Эколог» версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 фирмы «Интеграл» [21].


При перегрузке отходов в атмосферный воздух выделяется:

- лома металлического – железа оксид,
- отходов щебня - пыль неорганическая до 20 % SiO<sub>2</sub>,
- отходов железобетона - железа оксид и пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub> (состав определен в процентном соотношении армирования контрукций в среднем принят 10%),
- отходов бетона - пыль неорганическая: 70-20% SiO<sub>2</sub>,
- лом строительного кирпича – взвешенные вещества,
- лом и отходы цветных металлов - диАлюминий триоксид, Железа оксид, Медь оксид (в пересчете на медь), Никель оксид, Свинец и его неорганические соед, Взвешенные вещества (состав выбросов определен аналогично составу отхода, указанный в табл. 3.6.1 раздела ООС),
- древесные отходы – пыль древесная,
- отходы строительного мусора – взвешенные вещества (имеет сложный компонентный состав, так как в состав отходы включены различные отходы от демонтажа конструкций из разных материалов).

### При посадке травы

При посадке травы в атмосферный воздух выделяется пыль пыль зерновая (по массе/по грибам хранения) при внесении семян. Количество выделяющейся пыли определено согласно методике «Методическое пособие по расчету по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» на программном комплексе «РНВ-Эколог» версия 4.20.5.4 от 25.12.2012 фирмы «Интеграл» [21].

**При ручной дуговой сварке** металлоконструкций штучными электродами марки ОЗС-4 в атмосферу не организованно поступают: железа оксид, марганец и его соединения. Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных работах, проводится по программе «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018 фирмы «Интеграл», реализующей «Методику расчета выделений (выбросов)» [19].

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			79
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**При сварке полиэтилена** в атмосферу не организованно поступают: углерода оксид и Хлорэтен (Хлорэтилен, Винилхлорид). Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных работах, проводится по программе «Сварка» версия 3.0.22 от 02.10.2018 фирмы «Интеграл», реализующей «Методику расчета выделений (выбросов)» [19].

**Расчет выбросов при работе передвижных дизельных электростанций.** Электростанции работают на дизельном топливе, при сжигании которого в атмосферный воздух выделяются азота оксид, азота диоксид, сажа, сера диоксид, углерода оксид, бенз/а/пирен, формальдегид, керосин. Расчет выбросов от электростанции произведен согласно "Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" [22].

### **Лакокрасочные работы**

Для защиты металлических конструкций предусмотрены грунтование и покрытие эмалью открытых металлических поверхностей. При работа с грунтовкой и эмалью в атмосферный воздух поступают следующие загрязняющие вещества: Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый), 2-Этоксиганол (Этилцеллозольв, Этиловый эфир этиленгликоля), Сольвент нафта, Уайт-спирит, Метилбензол (Толуол), Этанол (Спирт этиловый), Бутилацетат, Титан диоксид, Этилбензол, Пропан-2-ол, 2-Аминоэтанол, Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония, 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин, 2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамат). Состав выбросов определен согласно используемым ЛКМ. Используемая эмаль для окраски поверхностей предусмотрена марки Триофлейм АК700, паспорт безопасности химической продукции на краску представлен в [Приложении К](#).

Нанесение ЛКМ производится кистью.

Качественный и количественный состав выбросов определен на программе «Лакокраска» фирмы «ИНТЕГРАЛ» (версия 3.0.13 от 16.09.2016) в соответствии с утвержденной методикой расчета «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)» [35].

### **Обмазка фундаментов битумной мастикой**

При гидроизоляции фундаментов битумной мастикой в атмосферу не организованно поступают: Алканы C12-19 (в пересчете на С). Расчет выбросов загрязняющих веществ, выделяющихся при сварочных работах, проводится по программе «АБЗ-Эколог», версия 2.10.4 от 30.03.2021 фирмы «Интеграл», реализующей «Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом)» [36].

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			80
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

### Укладка асфальта

При укладке асфальта в атмосферу выделяются пары алканов C12-19 (в пересчете на C), количество выброса определено в соответствии с «Методическим пособием» [17] и «Методикой расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования» [38].

### Заправка строительной техники

Заправка строительных машин на стройплощадке настоящим проектом не предусмотрена. Проектом предусмотрена заправка грузового автотранспорта и дорожно-строительной техники в рамках действующего договора от 27.07.2022 №34520222/022126 (между поставщиком ООО «РН-Карт» и покупателем ООО «РН-Морской терминал Архангельск», Приложение И2) на точках обслуживания (автозаправочных станциях / автозаправочных комплексах (АЗС)), подключенных к системе «РН-Карт». Гусеничная техника для заправки доставляется на АЗС тралом строительного подрядчика (и отвозится тралом обратно на стройплощадку), с учетом необходимости проведения конкурсных процедур по выбору строительного генподрядчика, обязанностью заказчика при реализации строительством настоящего проекта является указание в договоре строительного подряда соответствующего требования о перевозке гусеничной техники тралом, а также запрете заправки строительной техники на стройплощадке.

Воздействие на атмосферный воздух и последствия при заправке техники на площадках строительства линейной части водовода и НС-2 исключается.


Воздействия на атмосферный воздух при заправке техники, учтены при разработке проектной документации на действующую АЗС и в рамках разработки природоохранной документации на нее.

Параметры источников выбросов, их координаты на карте – схеме и перечень выбрасываемых загрязняющих веществ на период строительства представлены в [Приложении В4](#).

Расположение источников выбросов на период строительства представлено на Ситуационном плане района размещения проектируемого объекта с указанием расчетных точек и источников выбросов ([Приложение А1](#))

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства, представлены:

- подготовительный период в таблице 8.2.3.1,
- основной период в таблице 8.2.3.2,
- благоустройство территории в таблице 8.2.3.3,

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			81
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- суммарные тонны за период строительства показаны в таблице 8.2.3.4.

**Таблица 8.2.3.1 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства (подготовительный период)**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/за подготовительный период
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0226960	0,009625
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0037106	0,001567
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0026548	0,000846
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0060917	0,003063
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	0,0486215	0,019855
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	5,58e-09	2,24e-09
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0003600	0,000140
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200		0,0130131	0,005471
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300 0,100 --	3	0,0060000	0,001200
Всего веществ : 9					0,1031478	0,041768
в том числе твердых : 3					0,0086548	0,002046
жидких/газообразных : 6					0,0944930	0,039721
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			82
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**Таблица 8.2.3.2 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства (основной период)**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/за основной период
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,010 0,005	2	0,0000242	7,46e-08
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	ОБУВ	0,500		0,0061600	0,035482
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,040 --	3	0,0572124	0,001851
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010 0,001 5,00e-05	2	0,0000750	0,000194
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,002 2,00e-05	2	0,0000139	4,29e-08
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,001 --	2	0,0000054	1,68e-08
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,001 3,00e-04 1,50e-04	1	0,0000079	2,42e-08
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0334814	0,135369
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0054632	0,021997
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0042488	0,012095
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0089706	0,036463
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	0,1625252	0,157240
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 -- 0,100	3	0,0315000	0,132386
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,040 -- 0,002	2	0,0061600	0,035482
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600 -- 0,400	3	0,0100800	0,002984

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23			<b>83</b>
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м <sup>3</sup>	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/за основной период
1	2	3	4	5	6	7
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	5,58e-09	1,29e-08
0827	Винилхлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,040 0,010	1	0,0000108	0,000018
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100 -- --	3	0,0100800	0,012061
1051	Пропан-2-ол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600 -- --	3	0,0015400	0,008870
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000----	4	0,0050400	0,001492
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700		0,0006370	0,000612
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100 -- --	4	0,0252000	0,007459
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0003600	0,000780
1852	2-Аминоэтанол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,020 --	2	0,0006160	0,003548
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	ОБУВ	0,080		0,0172480	0,099348
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020 0,010 --	2	0,0086240	0,049674
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 1,500 --	4	0,0285857	0,000514
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200		0,0155826	0,047448
2750	Сольвент нефти	ОБУВ	0,200		0,0262444	0,025195
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000		0,0091637	0,008797
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000 -- --	4	0,0006028	0,000001
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,150 0,075	3	0,0031111	0,000123
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300 0,100 --	3	0,0074800	0,017531

						Лист		
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		84
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/за основной период
1	2	3	4	5	6	7
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,150 --	3	0,0062950	0,000257
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500		0,0009570	0,000003
3638	2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамаг)	ОБУВ	0,040		0,0073920	0,042578
Всего веществ : 36					0,5006982	0,897853
в том числе твердых : 13					0,0855907	0,067536
жидких/газообразных : 23					0,4151075	0,830317
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

**Таблица 8.2.3.3 - Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства (благоустройство территории)**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/за период благоустройства
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,040 --	3	0,0005684	0,000278
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010 0,001 5,00e-05	2	0,0000750	0,000037
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0282775	0,014901
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0046176	0,002413
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0034615	0,001357
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0075778	0,005045
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	0,0546612	0,024032

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			85
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)	
код	наименование				г/с	т/за период благоустройства
1	2	3	4	5	6	7
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	5,58e-09	1,90e-09
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0003600	0,000120
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200		0,0148621	0,006498
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000 -- --	4	0,0382000	0,000200
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300 0,100 --	3	0,0077000	0,001800
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,150 --	3	0,0002881	0,000005
Всего веществ : 13					0,1606492	0,056685
в том числе твердых : 6					0,0120930	0,003477
жидких/газообразных : 7					0,1485562	0,053208
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

**Таблица 8.2.3.4 – Суммарный перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу от проектируемого объекта на период строительства**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)
код	наименование				т/за весь период строительства
1	2	3	4	5	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,010 0,005	2	7,46e-08
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	ОБУВ	0,500		0,035482
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,040 --	3	0,002129
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,010 0,001 5,00e-05	2	0,000231
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,002 2,00e-05	2	4,29e-08

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			86
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)
код	наименование				т/за весь период строительства
1	2	3	4	5	7
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,001 --	2	1,68e-08
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,001 3,00e-04 1,50e-04	1	2,42e-08
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,159895
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,025977
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,014298
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,044571
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	0,201127
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 -- 0,100	3	0,132386
0620	Этилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,040 -- 0,002	2	0,035482
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600 -- 0,400	3	0,002984
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	1,70e-08
0827	Винилхлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,040 0,010	1	0,000018
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100 -- --	3	0,012061
1051	Пропан-2-ол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,600 -- --	3	0,008870
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000---- -- --	4	0,001492
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	ОБУВ	0,700		0,000612

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				87
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2024 год)
код	наименование				т/за весь период строительства
1	2	3	4	5	7
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,100 -- --	4	0,007459
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,001040
1852	2-Аминоэтанол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,020 --	2	0,003548
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	ОБУВ	0,080		0,099348
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,020 0,010 --	2	0,049674
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 1,500 --	4	0,000514
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200		0,059417
2750	Сольвент нафта	ОБУВ	0,200		0,025195
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,000		0,008797
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000 -- --	4	0,000201
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,150 0,075	3	0,000123
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,300 0,100 --	3	0,020531
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,150 --	3	0,000257
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,500		0,000003
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,150 --	3	0,000005
3638	2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамат)	ОБУВ	0,040		0,042578
Всего веществ : 37					0,996306
в том числе твердых : 14					0,073059
жидких/газообразных : 23					0,923246
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):					
6034	(2) 184 330 Свинца оксид, серы диоксид				
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				88
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

## 8.2.4 Период эксплуатации

### Линейная часть

На период эксплуатации линейной части проектируемого объекта выделения загрязняющих веществ в атмосферу отсутствуют. Воздействие на атмосферный воздух исключается. Дополнительные мероприятия разрабатывать не требуется

### Насосная станция НС-2

Предусмотрено размещение следующих неорганизованных источников выбросов от проезда автотранспорта по территории, заправки ДГУ:

- проезд по территории грузового транспорта (доставка ДТ для ДГУ) - **ист. 6001**,
- заправка дизельным топливом – **ист. 6002**.

Организованный источник выбросов дымовая труба от работы ДГУ – **ист. 0001**.

### ДГУ 480 кВт Scania (АД-480-Т400)

Основная мощность = 480 кВт / 600 кВА

Резервная мощность = 528 кВт / 660 кВА (Примечание – Кратковременно добавляется 48 кВт к основной мощности);

Род тока переменный, 3-фазный;

Номинальная частота = 50 Гц;

Номинальное напряжение = 400 В;

Номинальная сила тока = 864 А;

Расход топлива при 100% мощности = 116,2 л/ч, при 75% мощности = 86,4 л/ч, при 50% мощности = 59,0 л/ч;

Автономная работа от встроенного топливного бака, при 75% мощ. = 11,0 ч;

Топливный бак 950 л.

Для аварийного электроснабжения предусмотрена ДГУ мощностью 528 кВт.

Режим работы в штатном режиме составляет 10 минут в неделю, 9 часов в год.


Высота выхлопной трубы ДГУ 5 м.

Диаметр трубы – 0,4 м.

Объем дымовых газов – 1,5 м<sup>3</sup>/с.

Температура отходящих газов – 482 °С.

При определении максимального количества выбросов принята заправка ДТ в течение 20 минут, объем закачиваемого топлива принят 12,3255 м<sup>3</sup> с учетом аварийной работы. При определении валовых выбросов приняты данные согласно штатному режиму работы 9 часов и аварийному режиму 72 часа – 12,3255 м<sup>3</sup> в худший - летний период.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				89
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

Доставка топлива предусмотрена 1 раз в год в полном объеме для покрытия аварийной ситуации топливозаправщиком марки КАМАЗ г/п до 16 т – **ист. 6001.**

Заправка топлива предусмотрена 1 раз в год – **ист. 6002.**

Расчёт выбросов от ДГУ выполнен в соответствии с данными завода-изготовителя на основании "Методики расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок" (СПб, 2001) [22]. При работе ДЭС в атмосферный воздух выделяются: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид, бенз/а/пирен, формальдегид и керосин.

Расчет выбросов от заправки ДТ выполнен на программе «АЗС-ЭКОЛОГ», версия 2.2.15 от 06.06.2017 фирмы «ИНТЕГРАЛ» в соответствии с:

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

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

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


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

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

При заправке в атмосферу неорганизованно поступают сероводород и углеводороды предельные C12-C19.

Количество и состав продуктов сгорания топлива от топливозаправщика определен по программе «АТП-Эколог» фирмы «Интеграл», реализующей «Методику проведения инвентаризации выбросов ...» [18]. При работе автотранспорта в атмосферу выделяются следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, углерод оксид и керосин.

Расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации представлены в [Приложении В3](#).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			90
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Параметры источников выбросов, их координаты на карте – схеме и перечень выбрасываемых загрязняющих веществ на период эксплуатации представлены в [Приложении В4](#).

Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на период эксплуатации, представлен в таблице 8.2.4.

**Таблица 8.2.4 - Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу на период эксплуатации**

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2023 год)	
код	наименование				г/с	т/г
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,200 0,100 0,040	3	0,0914884	0,026503
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,400 -- 0,060	3	0,0148256	0,004301
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,150 0,050 0,025	3	0,0009358	0,000200
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,500 0,050 --	3	0,0037504	0,001001
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,008 -- 0,002	2	0,0000535	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,000 3,000 3,000	4	0,4583330	0,134608
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000001	2,93e-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,050 0,010 0,003	2	0,0050000	0,001500
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,200		0,1220790	0,035501
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,000 -- --	4	0,0190518	0,000319
Всего веществ : 10					0,7155176	0,203934
в том числе твердых : 2					0,0009359	0,000200
жидких/газообразных : 8					0,7145817	0,203734
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			91
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



### 8.3 Воздействие на почво-грунты, сведения о местах хранения отвалов растительного грунта, а также местонахождении карьеров, резервов грунта, кавальеров

8.3.1 В территориальном плане нарушения почвенно-растительного покрова можно классифицировать как линейные и площадные. Линейные нарушения преимущественно связаны с прокладкой новой дороги, движением транспорта. Площадные нарушения обусловлены производством земляных работ.

8.3.2 Механические воздействия сопровождаются быстрым и часто полным уничтожением почвенно-растительного покрова. Обнажение минеральной породы приводит к нарушению температурного режима грунтов, вследствие чего ускоряются эрозионные процессы, и происходит увеличение площади первоначального техногенного воздействия.

Изменение состояния и качества почв может происходить в течение весьма продолжительного периода как под влиянием загрязняющих веществ, поступающих от техногенных источников, так и в результате ухудшения поверхностного и внутрисочвенного стока влаги после проведения земляных работ.


8.3.3 Опыт обустройства и эксплуатации объектов в зоне строительства свидетельствует о том, что строгое выполнение проектных решений, соблюдение технологической дисциплины позволяет минимизировать негативное влияние процессов освоения территории.

8.3.4 Для оценки химического загрязнения почво-грунтов на территории строительства проведено литогеохимическое опробование с последующим химическим анализом тяжелых металлов, мышьяка, 3,4 бенз(α)пирена, нефтепродуктов. Результаты лабораторных исследований сведены в таблицу 8.3.4.

**Таблица 8.3.4 – Грунтов (по наихудшим показателям в глубине выборочно из всех проб)**

Глубина отбора, м	рН сол.	Фенолы	НП, мг/кг	3,4-бензапилен	Валовое содержание, мг/кг							Zc
					1 класс					2 класс		
					Hg	Pb	As	Cd	Zn	Ni	Cu	
0,0-0,2	8,2-8,9	0,173	320	0,0064	0,016	6,6	<b>2,8</b>	0,1	39	<b>22</b>	16,3	7,521
0,2-1,0	7,9-8,7	-	530	-	0,014	3,8	<b>2,5</b>	0,03	33	17	15,2	6,544
1,0-2,0	7,8-8,1	-	970	-	0,017	4,2	<b>2,7</b>	0,05	32	19	16,5	7,396
2,0-3,0	7,5-8,4	-	170	-	0,013	4,6	<b>2,3</b>	0,05	39	19	15,6	6,234
ПДК / ОДК (СанПиН)			1000/-	0,02/-	2,1/-	-/32	-/2	-/0,5	-/55	-/20	-/33	

8.3.5 В результате исследований, в почвенных пробах обнаружены превышения предельно допустимых концентраций мышьяка в пределах 1,15-1,4 раза по всей глубине. Также на глубине 0-0,20 м превышено содержание никеля до 1-1,1 ПДК. Остальные показатели содержания загрязняющих веществ соответствуют нормативам. Значение суммарного

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23							92
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №				
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016				

показателя загрязнения ( $Z_c$ ) для почво-грунтов в диапазоне 6,2-7,5. Пробы почв с обследуемой территории относятся к «Допустимой» категории загрязнения почв (с глубины 0,0 м до 2,0 м), следовательно, возможно использование без ограничений, исключая объекты повышенного риска (в соответствии с Приложение N 9 к СП 2.1.3684-21).

8.3.6 Химические факторы риска определялись по приоритетным неорганическим веществам и соединениям, органическим токсикантам. Химические анализы почвы проводились ФГБУ САС «Архангельская». Пробы почв отобраны в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». Точки отбора проб представлены на схеме ИЭИ (Приложение Г1).

8.3.7 Для микробиологического, паразитологического и энтомологического исследований почвы отобраны пробы, которые затем были переданы аккредитованный испытательный лабораторный центр ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области». Результаты исследований приведены в таблице 8.3.7.

**Таблица 8.3.7 – Микробиологические и паразитологические исследования почвы**

Название пробы и глубина отбора, м	Микробиологические исследования			Паразитологические исследования		Энтомологические исследования	Категория загрязнения
	Обобщенные колиформные бактерии, в том числе E.coli, КОЕ/г	Энтерококки, КОЕ/г	Патогенные микроорганизмы, в том числе сальмонеллы, г	Цисты патогенных кишечных простейших, экз/кг	Яйца гельминтов, экз/кг	Личинки-Л, куколки-К синантропных мух, экз. в пробе	
БАК 1-1 (0,0-0,05 м)	1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	допустимая
БАК 1-2 (0,05-0,20 м)	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	чистая
БАК 2-1 (0,0-0,05 м)	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	чистая
БАК 2-2 (0,05-0,20 м)	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	чистая
БАК 3-1 (0,0-0,05 м)	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	чистая
БАК 3-2 (0,05-0,20 м)	менее 1	менее 1	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	не обнаружены	чистая

8.3.8 Пробы грунта по микробиологическим, паразитологическим и энтомологическим показателям соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21 и оцениваются в основном как «Чистые», за исключением пробы БАК 1-1, которая была отнесена к «Допустимой» категории загрязнения.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		93
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

8.3.9 Агрехимическое состояние почвенного покрова участка под строительство объекта оценивалось в соответствии с общепринятой кадастровой характеристикой почв. Основное внимание при этом уделялось содержанию и запасам в нем органического вещества (гумуса), являющегося одним из показателей оценки пригодности нарушенного плодородного слоя почв для землевания. Оптимальным содержанием гумуса для основных типов почв являются следующие значения: 2,5-3,0% для глинистых и суглинистых почв, 2,0-2,5% для супесчаных и 1,8-2,2% для песчаных почв.


8.3.10 В соответствии с ГОСТ 17.4.3.02-85 снятие и рациональное использование плодородного слоя почвы при производстве земляных работ следует производить на землях всех категорий. Целесообразность снятия плодородного, потенциально-плодородного слоев почвы и их смеси устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей свойств почв: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов (рН солевой вытяжки, водного раствора), содержания поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.

8.3.11 В соответствии с ГОСТ 17.5.3.06-85 рекомендуемый диапазон глубины снятия плодородного слоя почвы для дерново-подзолистых почв составляет 20 см. На участках, занятых лесом, плодородный слой почвы мощностью менее 10 см не снимается. Результаты лабораторных исследований на агрохимические показатели представлены в таблице 3.8.11.

**Таблица 3.8.11 - Результаты агроэкологических исследований в пробах почвы**

№ пробы, глубина отбора	Массовая доля органического вещества, %	Содержание физической глины, %	рН водной вытяжки	рН солевой вытяжки
БС 1-1 (0,0-0,2 м)	0,47	40	8,9	7,6
БС 6-1 (0,0-0,2 м)	0,059	69,4	8,8	7,4
БС 22-1 (0,0-0,2 м)	0,069	2,57	8,2	7,2
Нормативные требования для плодородного слоя почв (ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.06-85)	не менее 1	10-75	5,5-8,2	не менее 4,5

8.3.12 Результаты лабораторных исследований показали, что содержание органического вещества в самом верхнем слое отбора проб участка строительства (0-0,20 м) находится на низком уровне – 0,059-0,47%, что не соответствует нормативным требованиям для плодородного слоя почв. В пробах «БС 1-1» и «БС 6-1» наблюдается превышение содержания никеля и рН вод, поэтому верхний слой почв строительного участка не является плодородным, согласно ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.06-85.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		94
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

8.3.13 На участке под строительство в период полевых работ был произведен отбор почвенных образцов на определение плотности загрязнения почвы техногенными радионуклидами. Пробы почв прошли радиологические исследования в ФГБУ САС «Архангельская». Удельная активность радионуклидов в почвах участках строительства: калий-40 – в пределах 260-330 Бк/кг; радий-226 – в пределах. По результатам лабораторных исследований удельная активность радионуклидов почвы не превышает фоновых значений радиоактивного загрязнения почвы для территории Российской Федерации и Архангельской области.

8.3.14 Гамма-съемка территории проведена по маршрутным профилям с последующим проходом по территории в режиме свободного поиска. Общее число контрольных точек 60. Поверхностных радиационных аномалий на территории не обнаружено. Среднее значение мощности дозы гамма-излучения на территории – 0,11 мкЗв/ч. Мощность дозы гамма излучения на земельном участке под строительство соответствует требованиям СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности (НРБ-99/2009)» и МУ 2.6.2398-08 «Радиационный контроль и санитарно-эпидемиологическая оценка земельных участков под строительство жилых домов, зданий и сооружений общественного и производственного назначения в части обеспечения радиационной безопасности».

8.3.15 Территория под строительство в п. Талаги по ряду признаков не относится к радоноопасной. По фактору радиационной безопасности данную территорию можно использовать под строительство без каких-либо ограничений.

8.3.16 По данным ИЭИ на площадке строительства присутствует грунт категорий «Допустимый». Излишки грунта в соответствии с ПЗМ образуются в количестве 244,75 м<sup>3</sup> (425,865 м<sup>3</sup> при плотности отхода 1,74 т/м<sup>3</sup>). Вывоз излишков грунта во время строительства, а также строительного мусора, предусмотрен на площадку в восточной части территории нефтебазы.

8.3.17 После окончания строительства предусматривается благоустройство территории с восстановлением покрытий территории и с озеленением 1899,0 м<sup>2</sup> (НС-2) и 416,6 м<sup>2</sup> (линейная часть). Согласно ПЗУ, требуется плодородный грунт в объеме 379,80 м<sup>3</sup>.

#### **8.4 Воздействие на водные объекты (в том числе оценка экологического состояния поверхностных вод и донных отложений, оценка воздействия на водные биоресурсы)**

8.4.1 Необходимо планировать меры по предотвращению и ликвидации разливов различных жидкостей, используемых в процессе работ.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				95
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		


Не соответствующие нормативам хранения топлива и операции по заправке, включая разливы, могут привести к загрязнению поверхностного стока, который, в свою очередь, может воздействовать на поверхностные водные объекты. Такое воздействие может быть временным, с низкой или средней интенсивностью и ограниченными размерами землеотвода под площадку строительства.

8.4.2 Сброс неочищенных сточных вод (как производственных, так и хозяйственно-бытовых) на рельеф без предварительной очистки проектом запрещен. В целом остаточные воздействия от возможных разливов различных типов сточных вод будут минимальными при условии принятия соответствующих мер по их снижению.

8.4.3 Движение транспортных средств также может потенциально воздействовать на ближайшие водоемы в результате загрязнения взвешенными частицами. Эти воздействия будут иметь низкую интенсивность, местный масштаб и временный характер.

8.4.4 Поверхностные воды являются наиболее уязвимыми в экологическом отношении компонентами природной среды, это объясняется высокой скоростью миграции химических элементов в приповерхностной гидросфере. Для оценки содержания загрязняющих веществ в поверхностных водах был отобраны пробы из р. Каркуля и р. Северная Двина (протока Кузнечиха). Предельно допустимые концентрации были приняты согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Санитарно-химические исследования поверхностной воды определялись по приоритетным загрязнителям. Результаты гидрохимических исследований в таблице 8.4.4.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		96
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016


**Таблица 8.4.4 – Результаты гидрохимических исследований поверхностных вод**

Определяемый компонент, ед. измерения	ПДК*	Результаты исследований поверхностных вод	
		р. Каркуля	р. Северная Двина (протока Кузнечиха)
Хлорид-ион, мг/дм <sup>3</sup>	350	10,1	<10
Сульфат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	500	18,2	12,7
Нитрит-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	3,0	<0,02	<0,02
Ионы аммония, мг/дм <sup>3</sup>	1,5	0,50	0,27
Концентрация сухого остатка, мг/дм <sup>3</sup>	1000	141	109
Концентрация взвешенных в-в, мг/дм <sup>3</sup>	0,75	<b>15</b>	<b>14,6</b>
Значение pH	6,5-8,5	7,5	7,5
Цветность	< 30	<b>490</b>	<b>313</b>
Мутность	2,6-3,5	<b>9,8</b>	<b>16,2</b>
АПАВ, мг/дм <sup>3</sup>	0,5	<0,01	<0,01
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	1,0	<0,001	<0,001
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	5,0	0,002	<0,001
Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	<0,005	<0,005
Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	0,001	<0,0005	<0,0005
Никель, мг/дм <sup>3</sup>	0,02	<0,01	<0,01
Ртуть, мг/дм <sup>3</sup>	0,0005	<0,00001	<0,00001
Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	0,01	<0,002	<0,002
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	0,3	<b>1,22</b>	<b>0,93</b>
Хим. потр. кислорода (ХПК), мг/дм <sup>3</sup>	30	7	6
БПК <sub>5</sub> , мг О <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	2	<b>2,9</b>	<b>2,6</b>
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,027	0,024
Бенз(а)пирен, мкг/дм <sup>3</sup>	0,00001	<0,002	<0,002

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

По результатам гидрохимического анализа поверхностные воды относятся к нейтральным. Согласно СанПиН 1.2.3685-21 показатель pH не выходит за установленные пределы. Биохимическое потребление кислорода БПК<sub>5</sub> в реках Каркуля и р. Северная Двина зафиксированы на уровне 2,9-2,6 мг О<sub>2</sub>/дм<sup>3</sup>, что превышает ПДК в 1,45-1,3 раза. В пробах поверхностных вод взвешенные вещества превышают ПДК в 19,5-20 раз. По органолептическим свойствам воды темноокрашенные и мутные в обоих водотоках. Также зафиксировано повышенное содержание железа в р. Каркуля – 4 ПДК, в р. Северная Двина 3,1 ПДК.

8.4.5 Для более полной оценки экологического состояния р. Каркуля одновременно с пробами воды была отобрана проба донных отложений. Содержание загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов в Российской Федерации в настоящее время не нормируется, поэтому для их оценки были использованы ПДК и ОДК соответствующие почвенным условиям. Отобранные донные отложения оценены как почва, в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21. Анализируемые компоненты: кадмий, медь, никель, свинец, цинк, ртуть, мышьяк, нефтепродукты. Результаты химического исследования пробы донных отложений приведены в таблице 8.4.5.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			97
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



**Таблица 8.4.5 - Результаты определения концентраций неорганических и органических загрязнителей в пробе донных отложений**

Название пробы	Валовое содержание, мг/кг							
	1 класс				2 класс		3 класс	
	Hg	Pb	As	Cd	Zn	Ni	Cu	НП
р. Каркулья	0,07	9,8	1,6	<1	53	15	8,9	270
ПДК / ОДК (СанПиН)	2,1/-	-/32	-/2	-/0,5	-/55	-/20	-/33	1000/-

В результате исследования донных отложений не обнаружено превышение содержания загрязняющих веществ.

8.4.6 Степень и характер негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания согласно п.11 Методики согласно Приказа Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 г. № 238:

- а) по продолжительности воздействия: временное и постоянное;
- б) по кратности воздействия: единовременное;
- в) по площади воздействия: локальное;
- г) по интенсивности воздействия: снижение биологической продуктивности водных биоресурсов и частичная потеря компонентов водных биоресурсов;
- д) по фактору воздействия: прямое и косвенное;
- е) по времени восстановления до исходного состояния нарушенных компонентов водных биоресурсов на участке воздействия: восстановление в течение нескольких лет.

Суммарные потери водных биоресурсов при реализации проекта сложатся из временных и постоянных потерь. Размер временных потерь составит 1,76 кг, размер постоянных потерь – 0,36 кг. Суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, составляет 2,12 кг. Таким образом, в соответствии с п. 31 Методики согласно Приказа Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 г. № 238, негативное воздействие незначительно (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются из-за их экономической нецелесообразности, поскольку затраты для расчета, разработки, организации и проведения мероприятий превышают потери водных биоресурсов в денежном эквиваленте.

8.4.7 Согласно отчету Росрыболовства было выявлено следующее влияние на водные биоресурсы и среду их обитания путем:

- временного изменения 2453,16 м<sup>2</sup> и постоянного изменения 289,53 м<sup>2</sup> естественной поверхности водосборного бассейна водных объектов;
- временной утраты части нерестовых площадей 70 м<sup>2</sup>;

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			98
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



- создания шумового и вибрационного воздействия на ихтиофауну в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

Поскольку прогнозируемый вред водным биологическим ресурсам водного объекта и среды их обитания равен 2,12 кг, и соответственно, мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются из-за их экономической нецелесообразности (отчет ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН от 25.05.23 г.), то Управление Росрыболовства считает допустимым воздействие намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания, и согласовывает осуществление деятельности по объекту «СНПВ» при выполнении природоохранных мероприятий (отчет ФА по Росрыболовству от 27.06.2023 № 09-72/3258, Приложении Е6).

При проведении инженерных работ строительства следует соблюдать ограничения хозяйственной и иной деятельности, установленные статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации для водоохранных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, устанавливаемых как в целях предотвращения загрязнения водных объектов, так и сохранения среды обитания водных биоресурсов.

#### 8.4.8 Потребность строительства в воде для **линейного участка**

##### *Водоотведение*

Продолжительность строительства 2 месяца.

Штат строителей – 10 чел, в том числе МОП, ИТР – 2 чел, рабочие – 8 чел.

Согласно таблице А.1 СП30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» расход воды на хоз.-бытовые нужды составляет:

п. 9 (административные здания) – 12 л/сутки на 1 работающего (применительно для сотрудников ИТР, МОП)

п. 25 (цеха, остальные цеха) – 25 л/сутки на 1 работающего. (применительно для строителей).


Расход воды на хоз.-бытовые нужды составит:

$$8 \text{ чел} \times 0,025 \text{ м}^3/\text{сут} + 2 \text{ чел} \times 0,012 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,2 + 0,024 = 0,224 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,224 \text{ м}^3/\text{сут} \times 40 \text{ дней} = 8,96 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

Вода для хозяйственных нужд привозится в автоцистерне.

Для питьевого водоснабжения использовать привозную бутилированную воду. Бытовой вагончик должен быть оборудован местом для установки 19-литровой емкости (баллона) для бутилированной воды с помпой, из расчета на одного рабочего 3,0÷3,5 л летом. Питьевая вода

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			99
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество воды указано в табл. 1 СанПиН 2.1.4.1116-02 и представлено ниже:

Показатели	Единицы измерения	Нормативы качества расфасованных питьевых вод, не более		Показатель вредности**	Класс опасности
		Первая категория	Высшая категория		
я. Критерии эстетических свойств					
а) органолептические показатели:					
Запах при 20 °С	баллы	0	0	орг.	-
При нагреве до 60 °С		1	0		-
Привкус	баллы	0	0	орг.	-
Цветность	градусы	5	5	орг.	-
Мутность	ЕМФ	1,0	0,5	орг.	-
Водородный показатель (рН), в пределах	использование	6,5-8,5	6,5-8,5	орг.	-
б) показатели солевого состава*:					
Хлориды	мг/л	250	150	орг.	4
сульфаты	мг/л	250	150	орг.	4
Фосфаты (Р О4)	мг/л	3,5	3,5	орг.	3

\* Показатели солевого состава, нормированные по влиянию на органолептические (эстетические) свойства воды.  
 \*\* Лимитирующий признак вредности веществ, по причине установленного норматива: «с.-т.» - санитарно-токсикологический, «орг.»- органолептический.

Расход воды на хоз.-питьевые нужды составит:

$$10 \text{ чел} \times 0,0035 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,035 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,035 \text{ м}^3/\text{сут} \times 40 \text{ дней} = 1,4 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

Душевых кабин на стройплощадке не предусмотрено. На стройплощадке каждый рабочий имеет шкафчик под личные нужды и запас сезонной одежды.

Техническая вода для ООО «РН-Морской терминал Архангельск» подается из реки Кузнечихи – согласно договору водопользования №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/00 от 01.01.2016 с доп. соглашением №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/01 от 14.12.2023 (продление срока действия договора по 31.12.2035) (Приложение Е1). Объем забора 309,180 тыс м<sup>3</sup>/год.

Качество свежей технической воды принято согласно таблице 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022 и представлено в таблице:

Наименование загрязняющего вещества	Результат испытаний, мг/дм <sup>3</sup>	Реквизиты протокола испытаний
Биохимическое потребление кислорода / БПКп	2,6	Протокол испытаний №232 от 30.05.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); --- Протокол испытаний №441 от 29.08.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №600 от 07.11.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область);
Массовая концентрация сухого остатка	233,5	
Химическое потребление кислорода / ХПК	20	
Растворенный кислород	8,8	
Массовая концентрация аммония	0,4	
Массовая концентрация нитрат-ионов	1	
Массовая концентрация нитрит-	0,07	

4	Зам.	010-23	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.		Подп.
Инв. № подл.				Подп. и дата	Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024	RN01110011-1055768070-14016

Наименование загрязняющего вещества	Результат испытаний, мг/дм <sup>3</sup>	Реквизиты протокола испытаний
ионов		Протокол испытаний №508 от 28.09.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №569 от 24.10.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №509 от 28.09.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №570 от 24.10.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений Россия, Архангельская область)
Массовая концентрация взвешенных веществ	3,5	
Массовая концентрация нефтепродуктов	0,05	
Массовая концентрация фосфат-ионов	0,18	
Массовая концентрация хлорид-ионов	28,8	
Массовая концентрация сульфат-ионов	52,1	
Примечания 1. Таблица 3.2.4 скорректирована по отношению к первоначальной редакции от 09.08.2022, где был учтен только протокол испытаний №232 от 30.05.2022, с учетом протоколов испытаний на ноябрь 2022 года. 2. В таблицу 3.2.4 включены показатели с наилучшими результатами испытаний среди указанных в протоколах испытаний.		

Согласно данным раздела ПОС испытания (опрессовку) трубопроводов следует выполнять воздухом (от передвижного компрессора) с соблюдением основных требований.

На производственные нужды на стройплощадке линейной части предусмотрен расход воды только на мойку колес:

Согласно «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ ПУНКТОВ МОЙКИ (ОЧИСТКИ) КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ» (ш. 52-03 разработанных ОАО ПКТИпромстрой в 2003 г):


- Расчетная удельная норма расхода воды на обмыв колес и днища автомобиля, используемая для подбора оборудования пункта мойки (очистки), принимается равной:

- для моющих аппаратов высокого давления - 180 литров.

Расход воды, необходимой для обеспечения работы пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта, оборудованных оборотными системами, определяется потерями воды при производстве моечных процессов, которые следует принимать в размере 10-15%.

В среднем в сутки через мойку проходит в среднем 4 транспортных средства (раздел ПОС). Расход воды на 1 машину составляет 0,18 м<sup>3</sup>/сут; на 4 машины – 0,72 м<sup>3</sup>/сутки; 28,8 м<sup>3</sup>/за период строительных работ.

Подпитка осуществляется в количестве 15 % в сутки – 0,108 м<sup>3</sup>/сут, 4,32 м<sup>3</sup>/за период строительства.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		101
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Согласно разделу ПОС определен максимальный секундный расход воды по потребителям:

На территории стройплощадки оборудуются временные туалеты (хим. кабина), стоки от хим.кабин осуществляется на локальные очистные сооружения, в цех очистки стоков.

Использованную при производстве работ воду сливать в кессонную транспортируемую емкость (вывоз и слив емкости на локальные очистные сооружения, в цех очистки стоков).

Вода для хозяйственных нужд привозится в автоцистерне.

Расчет максимального суммарного расхода воды для стройплощадки:

$$Q = Q_{пр} + Q_{хоз} = 0,06 + 0,008 = \mathbf{0,068} \text{ л/с}$$

где: Q - суммарный расчетный расход воды, л/с;

Q<sub>пр</sub> - расход воды на производственные нужды, л/с;

Q<sub>хоз</sub> - расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды, л/с;

Расчет потребности в воде на производственные нужды (Q<sub>пр</sub>):

$$Q_{пр} = K_n \times (q_n \times P_n \times K_{ч} / 3600 \times t = 1,2 \times (500 \times 2 \times 1,5 / 3600 \times 8) = 0,06 \text{ л/с}$$

где: K<sub>n</sub> = 1,2 – коэффициент на неучтенные расходы воды;

q<sub>n</sub> = 500 л – расход воды на производственного потребителя (мытьё колес машин);

P<sub>n</sub> – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

K<sub>ч</sub> = 1,5 – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 8 – число часов в смене.

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды (Q<sub>хоз</sub>):

$$Q_{хоз} = q_x \times P_p \times K_{ч} / 3600 \times t = 15 \times 8 \times 2 / 3600 \times 8 = 0,008 \text{ л/с}$$

где: q<sub>x</sub> = 15 л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

P<sub>p</sub> = 8 - численность работающих в наиболее загруженную смену;


K<sub>ч</sub> = 2 - коэффициент часовой неравномерности потребления воды.

Расход воды для пожаротушения стройплощадки Q<sub>пож</sub> = 10 л/сек. Забор воды для тушения случайных возгораний от существующих пожарных гидрантов.

#### Водоотведение

На стройплощадке образуются следующие стоки:

- хоз.-бытовые (от строителей и ИТР),
- производственные (при появлении верховодки и водоотлив в период обильных дождей),
- поверхностные сточные воды (дожди).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			102
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Количество хоз.-бытовых сточных вод соответствует количеству потребляемой воды на хоз.-бытовые нужды и составит:

$$8 \text{ чел} \times 0,025 \text{ м}^3/\text{сут} + 2 \text{ чел} \times 0,012 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,2 + 0,024 = 0,224 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,224 \text{ м}^3/\text{сут} \times 40 \text{ дней} = 8,96 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$


Состав хоз.-бытовых сточных вод соответствует требованиям п. 4.1.5 ТУ 01-977 от 09.08.2022:

Показатели	Содержание загрязняющих веществ, мг/дм <sup>3</sup>
	Поступающие сточные воды на СБО
ХПК	315
БПК <sub>полн.</sub>	225
Взвешенные вещества	100
Ионы аммония	24
Нитраты	-

Хоз.-бытовые сточные воды собираются в емкости объемом 1 м<sup>3</sup>, с последующим вывозом на собственные биологические очистные сооружения ООО «РН-Морской терминал Архангельск». Периодичность вывоза составит 1 раз в 4 суток.

Безвозвратные потери с уносом колесами автотранспорта на мойке колес составят – 0,108 м<sup>3</sup>/сут, 4,32 м<sup>3</sup>/за период строительства.

Водоотлив верховодки или водоотлив в период обильных дождей составит 213,2 м<sup>3</sup>/сут, 4074,9 м<sup>3</sup>/за период строительства (в районе ППК 16 и ППК17). Водоотлив с период СМР не превышает суточный лимит 236 м<sup>3</sup>/сут, установленный согласно п.4.3.6 ТУ № 01-977 от 09.08.2022 с учетом выделенного лимита в мощности локальных очистных сооружений Нефтебазы. Технология водоотлива, предусмотренная разделом ПОС (...-ПОС.ТЧ, р.9, р.12) с учетом общих проектных решений ПОС и требований к ППР строительного подрядчика об учете фактических погодных условий, обеспечивает выполнение требований заказчика, установленных в п.4.3 ТУ № 01-977 от 09.08.2022.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		103
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Качество водоотлива будет соответствовать качеству грунтовых вод, которое определено в отчете ИЭИ (таблица 4.13 на л. 57-58) и представлено ниже по наибольшим показателям:


Наименование компонента	Единица измерения	Значение показателей стоков водоотлива
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	37
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	17,1
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	2,4
Ионы аммония	мг/дм <sup>3</sup>	3,9
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	334
рН	Ед.рН	8,5
Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	32,5
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	36
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	30
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,03
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,004
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	<0,00001
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,0021
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	1,31
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,023
Бенз/а/пирен	мг/дм <sup>3</sup>	<0,002
Фенолы	мг/дм <sup>3</sup>	<2

При появлении в траншеях и котлованах дождевых вод производить открытый водоотлив с помощью насоса АНС-60 (иметь резервный). Водоотлив осуществлять с использованием существующей второй линии водовода тех. воды d273 (стальной), и смонтированных участков реконструируемой линии трубопровода тех. воды d315 (полиэтиленовый). Чтобы исключить промежуточные узлы перемычек между двумя линиями водовода проектом предусмотрена следующая схема перекачки воды: от точки создания напора насосом АНС-60 по смонтированному участку d315 мм до ВК-83 на территории Причала, далее по существующей второй линии d273 мм до территории Нефтебазы в ПГ-2, далее по временной перемычке сброс в действующую производственную канализацию Нефтебазы, и далее на локальные очистные сооружения Нефтебазы. Сброс в трубопровод очищенных сточных вод запрещается.

Поверхностные сточные воды образуются в период дождей.

Площадь полосы отвода В2.2 составляет – 1,5355 га, покрыта газоном. Объем дождевого стока составит – 586,56 м<sup>3</sup>/за год, за период СМР (2 месяца) – 234,62 м<sup>3</sup>/за период строительства. Расчет поверхностного стока в период строительства представлен в [Приложении Е4](#).

Поверхностный сток отводится аналогично водоотливу (схема указана выше).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		104
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Качество поверхностного стока определено по табл. 15 СП 32.13330.2018 Канализация.

Наружные сети и сооружения и представлено ниже:

Тип участка	Значения показателей загрязнения дождевого стока, мг/л			
	Взвешенные вещества	БПК 5	ХПК	Нефтепродукты
Территории, прилегающие к промышленным зонам	800	120	100	18

Количество загрязненных сточных вод от мойки колес.

Суточное потребление воды на мойку колес 0,72 м<sup>3</sup>. По окончании строительства остаток сточных вод будет равен суточному потреблению, т.е. 0,72 м<sup>3</sup> – производственные стоки (1 раз за период строительства).

Характеристика качества воды для производственных нужд (наружная мойка грузовых автомобилей) определена по табл. 1 «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ ПУНКТОВ МОЙКИ (ОЧИСТКИ) КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ» (ш. 52-03 разработанных ОАО ПКТИпромстрой в 2003 г) и представлено ниже:

Показатели качества воды								
температура, °С	взвешенные вещества, мг/л	нефтепродукты, мг/л	железо, мг/л	тетраэтилсвинец, мг/л	сухой остаток, мг/л	БПК полн., мг/л	жесткость общая, мг.экв/л	рН
5-40	70	20	5,0	0,001	10000	80	18	6,5-8,5

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства линейной части водовода представлен в таблице 8.4.7


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			105
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



**Таблица 8.4.7 - Баланс водопотребления и водоотведения линейного объекта на период строительства**

Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/период строительства)				Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³/ период строительства)			Безвозвратное потребление	Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Всего	Вода питьевого качества на хозяйственные нужды	Вода на производственные нужды	Оборотное водопотребление			Всего	Хозяйственные сточные воды	Производственные сточные воды			
<b>Привозная вода хоз.-питьевого качества</b>												
Хоз.-бытовые нужды строительной	0,224 (8,96)	0,224 (8,96)	-	-	Хлор свободный – 0,5 Хлор связанный – 1,2 Хлороформ – 0,2 Озон остаточный – 0,3 Формальдегид – 0,05 Полиакриламид – 2,0 Активированная кремнекислота-10 Полифосфаты-3,5 Алюминий-0,5 Железо-0,3	Табл. 2, 3 СанПиН 2.1.4.1074-01	0,224 (8,96)	0,224 (8,96)	-	-	Взвешенные вещества-100, ХПК 315 БПК-225 Ионы аммония-24 Нитраты- нет	Табл. 4.1.5 ТУ 01-977 от 09.08.2022
<b>Привозная бутилированная вода хоз.-питьевого качества</b>												
Хоз.-питьевые нужды строительной	0,035 (1,4)	0,035 (1,4)	-	-	Хлориды- 250 Сульфаты – 250 Фосфаты-3,5	табл. 1 СанПиН 2.1.4.1116-02	-	-	-	0,035 (1,4)		
<b>Техническая вода из р. Кузнечиха после НС-1</b>												
Мойка колес	0,108 (4,32)	-	0,108 (4,32)	0,72* (28,8)	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4 Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы-0,07 Взвешенные вещ-	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	0,72*** (28,8)	0,108 (4,32)	-	-
Водоотлив	-	-	-	-	-	-	213,2** (4074,9)	-	213,2** (4074,9)	-	Хлорид-ион-37 Сульфат-ион-17,1 Нитрат-ион-2,4 Ионы аммония-2,9 Сухой остаток-334 рН-8,5 Натрий-32,5 Кальций-36 Магний-30 Медь-<0,001 Цинк-<0,001 Свинец-0,03 Кадмий-<0,0005 Никель-<0,001 Ртуть-<0,00001 Мышьяк – 0,0021 Железо – 1,31 Нефтепродукты – 0,077 Бенз/а/пирен - <0,002 Фенол-<2	Отчет ИЭИ, табл.4.1 3, лист 57-78
<b>Итого</b>	<b>0,367 (14,68)</b>	<b>0,259 (10,36)</b>	<b>0,108 (4,32)</b>	<b>0,72* (28,8)</b>			<b>0,224 (8,96)</b>	<b>0,224 (8,96)</b>	<b>213,92** (4103,7)</b>	<b>0,143 (5,72)</b>	-	-

\*-1 раз перед началом производства СМР, в балансе не учитываются

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			106
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

\*\* - возможно при образовании верховодки, в балансе не учитываются

\*\*\* - 1 раз по окончании производственных работ, в балансе не учитывается

#### 8.4.9 Потребность строительства в воде для **насосной станции**

##### *Водопотребление*

Продолжительность строительства 5,85 месяцев.

Штат строителей – 12 чел, в том числе МОП, ИТР – 2 чел, рабочие – 10 чел.

Согласно таблице А.1 СП30.13330.20 «Внутренний водопровод и канализация зданий»

расход воды на хоз.-бытовые нужды составляет:

п. 9 (административные здания) – 12 л/сутки на 1 работающего (применительно для сотрудников ИТР, МОП)

п. 25 (цеха, остальные цеха) – 25 л/сутки на 1 работающего. (применительно для строителей).

Расход воды на хоз.-бытовые нужды составит:


$$10 \text{ чел} \times 0,025 \text{ м}^3/\text{сут} + 2 \text{ чел} \times 0,012 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,25 + 0,024 = 0,274 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,274 \text{ м}^3/\text{сут} \times 117 \text{ дней} = 32,058 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

Временное водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующих сетей водопровода. Договор на отпуск питьевой холодной воды №2251123/0397Д от 22.12.2023 заключен между заказчиком ООО «РН-Морской терминал Архангельск» и исполнителем ООО «УК «ОРЕОЛ» с лимитом водопотребления 23400 м3 на три года с 01.01.2024 по 31.12.2026 (лимит 3900 м3 на полугодие) (Приложение Е2). На площадке необходимо организовать учет потребления воды.

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество воды указано в табл. 1 СанПиН 2.1.4.1116-02 и представлено ниже:

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			107
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Показатели	Единицы измерения	Нормативы качества расфасованных питьевых вод, не более		Показатель вредности**	Класс опасности
		Первая категория	Высшая категория		
я. Критерии эстетических свойств					
а) органолептические показатели:					
Запах при 20 ° С	баллы	0	0	орг.	-
При нагреве до 60 ° С		1	0		-
Привкус	баллы	0	0	орг.	-
Цветность	градусы	5	5	орг.	-
Мутность	ЕМФ	1,0	0,5	орг.	-
Водородный показатель (рН), в пределах	использование	6,5-8,5	6,5-8,5	орг.	-
б) показатели солевого состава*:					
Хлориды	мг/л	250	150	орг.	4
сульфаты	мг/л	250	150	орг.	4
Фосфаты (Р О4)	мг/л	3,5	3,5	орг.	3
* Показатели солевого состава, нормированные по влиянию на органолептические (эстетические) свойства воды.					
** Лимитирующий признак вредности веществ, по причине установленного норматива: «с.-т.» - санитарно-токсикологический, «орг.»- органолептический.					

Расход воды на хоз.-питьевые нужды составит:

$$12 \text{ чел} \times 0,0035 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,042 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,042 \text{ м}^3/\text{сут} \times 117 \text{ дней} = 4,914 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

Душевых кабин на стройплощадке не предусмотрено.

Техническая вода для ООО «РН-Морской терминал Архангельск» подается из реки Кузнечихи – согласно договору водопользования №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/00 от 01.01.2016 с доп. соглашением №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/01 от 14.12.2023 (продление срока действия договора по 31.12.2025) (Приложение Е1). Объем забора 309,180 тыс м³/год.

Качество свежей технической воды принято согласно таблице 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022 и представлено в таблице:

Наименование загрязняющего вещества	Результат испытаний, мг/дм³	Реквизиты протокола испытаний
Биохимическое потребление кислорода / БПКп	2,6	Протокол испытаний №232 от 30.05.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); --- Протокол испытаний №441 от 29.08.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №600 от 07.11.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №508 от 28.09.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №569 от 24.10.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №509 от 28.09.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №570 от 24.10.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений Россия, Архангельская область)
Массовая концентрация сухого остатка	233,5	
Химическое потребление кислорода / ХПК	20	
Растворенный кислород	8,8	
Массовая концентрация аммония	0,4	
Массовая концентрация нитрат-ионов	1	
Массовая концентрация нитрит-ионов	0,07	
Массовая концентрация взвешенных веществ	3,5	
Массовая концентрация нефтепродуктов	0,05	
Массовая концентрация фосфат-ионов	0,18	
Массовая концентрация хлорид-ионов	28,8	
Массовая концентрация сульфат-ионов	52,1	

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			108
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Наименование загрязняющего вещества	Результат испытаний, мг/дм <sup>3</sup>	Реквизиты протокола испытаний
Примечания 1. Таблица 3.2.4 скорректирована по отношению к первоначальной редакции от 09.08.2022, где был учтен только протокол испытаний №232 от 30.05.2022, с учетом протоколов испытаний на ноябрь 2022 года. 2. В таблицу 3.2.4 включены показатели с наихудшими результатами испытаний среди указанных в протоколах испытаний.		

На производственные нужды на стройплощадке линейной части предусмотрен расход воды только на мойку колес и поливку бетона/железобетона:

Согласно «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ ПУНКТОВ МОЙКИ (ОЧИСТКИ) КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ» (ш. 52-03 разработанных ОАО ПКТИпромстрой в 2003 г):

- Расчетная удельная норма расхода воды на обмыв колес и днища автомобиля, используемая для подбора оборудования пункта мойки (очистки), принимается равной - для моющих аппаратов высокого давления - 180 литров.

Расход воды, необходимой для обеспечения работы пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта, оборудованных оборотными системами, определяется потерями воды при производстве моечных процессов, которые следует принимать в размере 10-15%.

В среднем в сутки через мойку проходит в среднем 4 транспортных средства (раздел ПОС). Расход воды на 1 машину составляет 0,18 м<sup>3</sup>/сут; на 4 машины – 0,72 м<sup>3</sup>/сутки; 84,24 м<sup>3</sup>/за период строительных работ. Подпитка осуществляется в количестве 15 % в сутки – 0,108 м<sup>3</sup>/сут, 12,64 м<sup>3</sup>/за период строительства.

Согласно ПОСОБИЯ к СНиП 3.01.01-85 по разработке проектов организации строительства и проектов производства работ для жилищно-гражданского строительства Часть 3:

- Расчетная удельная норма расхода воды на поливку бетона и железобетона на НС-2 принимается равной - 300 л/м<sup>3</sup>

Объем бетона и ж/бетона 801,125 м<sup>3</sup> (под данным «объем работы ПЗУ») x 300 л/м<sup>3</sup> = 240,34 м<sup>3</sup>/за период строительства. Учитывая, что период возведения конструкций НС-2 составляет 6 недель (30 смен), следовательно, расход воды за сутки равен 8,01 м<sup>3</sup>/сутки.


Итого суточный расход на производственные нужды равен 8,73 м<sup>3</sup>/сут,

Согласно разделу ПОС определен максимальный секундный расход воды по потребителям.

Расчет максимального суммарного расхода воды для стройплощадки:

$$Q = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}} = 006 + 0,01 = 0,07 \text{ л/с}$$

где:

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		109
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

$Q$  - суммарный расчетный расход воды, л/с;

$Q_{пр}$  - расход воды на производственные нужды, л/с;

$Q_{хоз}$  - расходы воды на хозяйственно-бытовые нужды, л/с;

Расчет потребности в воде на производственные нужды ( $Q_{пр}$ ):

$$Q_{пр} = K_n \times (q_n \times \Pi_n \times K_{ч} / 3600 \times t = 1,2 \times (500 \times 2 \times 1,5 / 3600 \times 8) = 0,06 \text{ л/с}$$

где:

$K_n = 1,2$  – коэффициент на неучтенные расходы воды;

$q_n = 500 \text{ л}$  – расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, мытье машин и т.д.);

$\Pi_n$  – число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 1,5$  – коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

$t = 8$  – число часов в смене.

Расчет потребности в воде на хозяйственно-питьевые нужды ( $Q_{хоз}$ ):

$$Q_{хоз} = q_x \times \Pi_p \times K_{ч} / 3600 \times t = 15 \times 10 \times 2 / 3600 \times 8 = 0,01 \text{ л/с}$$

где:

$q_x = 15 \text{ л}$  – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$\Pi_p = 10$  – численность работающих в наиболее загруженную смену;

$K_{ч} = 2$  – коэффициент часовой неравномерности потребления воды.

Расход воды для пожаротушения стройплощадки  $Q_{пож} = 5 \text{ л/сек}$ . Забор воды для тушения случайных возгораний от существующих пожарных гидрантов.

### Водоотведение


На стройплощадке (НС-2) образуются следующие стоки:

- хоз.-бытовые (от строителей и ИТР),
- поверхностные сточные воды (дожди),
- **загрязненные сточные воды от мойки колес.**

Количество хоз.-бытовых сточных вод соответствует количеству потребляемой воды на хоз.-бытовые нужды и составит:

$$10 \text{ чел} \times 0,025 \text{ м}^3/\text{сут} + 2 \text{ чел} \times 0,012 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,25 + 0,024 = 0,274 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,274 \text{ м}^3/\text{сут} \times 117 \text{ дней} = 32,058 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			110
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Состав хоз.-бытовых сточных вод соответствует требованиям п. 4.1.5 ТУ 01-977 от 09.08.2022:

Показатели	Содержание загрязняющих веществ, мг/дм <sup>3</sup>
	Поступающие сточные воды на СБО
ХПК	315
БПК <sub>полн.</sub>	225
Взвешенные вещества	100
Ионы аммония	24
Нитраты	-

Хоз.-бытовые сточные воды собираются в емкости объемом 1 м<sup>3</sup>, с последующим вывозом на собственные биологические очистные сооружения ООО «РН-Морской терминал Архангельск». Периодичность вывоза составит 1 раз в 4 суток.

Безвозвратные потери с уносом колесами автотранспорта на мойке колес составят – 0,108 м<sup>3</sup>/сут, 12,64 м<sup>3</sup>/за период строительства.

Поверхностные сточные воды образуются в период дождей.

Расчет поверхностного стока в период строительства НС-2 составляет 2462 м<sup>3</sup>/за период строительства, представлен в ИЛО-ИОСЗ. С учетом продолжительности строительства 5,85 мес. составит - 1200,2 м<sup>3</sup>/за период строительства СМР проводятся в рамках реконструкции на уже спланированной территории действующего предприятия. Расчетный поверхностный сток на период строительства определяется, как поверхностный сток на период эксплуатации.

Поверхностный сток отводится в существующие сети ливневой канализации на Предприятии.

Качество поверхностного стока определено по табл. 15 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения и представлено ниже:

Тип участка	Значения показателей загрязнения дождевого стока, мг/л			
	Взвешенные вещества	БПК5	ХПК	Нефтепродукты
Территории, прилегающие к промышленным зонам	800	120	100	18

Количество загрязненных сточных вод от мойки колес

Суточное потребление воды на мойку колес 0,72 м<sup>3</sup>/сут (расход воды на помывку 4 машин в сутки)/ 84,24 м<sup>3</sup>/за период строительных работ. По окончании строительства остаток сточных вод будет равен суточному потреблению, т.е. 0,72 м<sup>3</sup>/сут – производственные стоки (1 раз за период строительства).

Характеристика качества воды для производственных нужд (наружная мойка грузовых автомобилей) определена по табл. 1 «РЕКОМЕНДАЦИИ ПО УСТРОЙСТВУ ПУНКТОВ

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			111
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

МОЙКИ (ОЧИСТКИ) КОЛЕС АВТОТРАНСПОРТА НА СТРОИТЕЛЬНОЙ ПЛОЩАДКЕ» (ш. 52-03 разработанных ОАО ПКТИпромстрой в 2003 г) и представлено ниже:

Показатели качества воды								
темпера-тура, °С	взвешенные вещества, мг/л	нефте-продукты, мг/л	железо, мг/л	тетра-этилсви-нец, мг/л	сухой остаток, мг/л	БПК полн., мг/л	жесткость общая, мг.экв.л	рН
5-40	70	20	5,0	0,001	10000	80	18	6,5-8,5

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства насосной станции представлен в таблице 8.4.8

**Таблица 8.4.8 – Баланс водопотребления и водоотведения насосной станции на период строительства**

Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/период строительства)				Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³/период строительства)			Безвозвратное потребление	Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Всего	Вода питьевого качества на хоз. бытовые нужды	Вода на производственные нужды	Оборотное водопотребление			Всего	Хоз-бытовые сточные воды	Производственные сточные воды			
<b>Привозная вода хоз.-питьевого качества</b>												
Хоз.-бытовые нужды строителей	0,274 (32,058)	0,274 (32,058)	-	-	Хлор свободный – 0,5 Хлор связанный – 1,2 Хлороформ – 0,2 Озон остаточный - 0,3 Формальдегид – 0,05 Полиакриламид – 2,0 Активированная кремнекислота-10 Полифосфаты-3,5 Алюминий-0,5 Железо-0,3	Табл. 2, 3 СанПиН 2.1.4.1074-01	0,274 (32,058)	0,274 (32,058)	-	-	Взвешенные вещества-100, ХПК 315 БПК-225 Ионы аммония-24 Нитраты- нет	Табл. 4.1.5 ТУ 01-977 от 09.08.2022
<b>Привозная бутилированная вода хоз.-питьевого качества</b>												
Хоз.-питьевые нужды строителей	0,042 (4,914)	0,042 (4,914)	-	-	Хлориды- 250 Сульфаты – 250 Фосфаты-3,5	табл. 1 СанПиН 2.1.4.1116-02	-	-	-	0,042 (4,914)		
<b>Техническая вода из р. Кузнециха после НС-1</b>												
Мойка колес, полив бетона	8,118 (252,98)	-	8,118 (252,98)	0,72* (84,24)	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4 Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы-0,07 Взвешенные вещ-	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	0,72** (84,24)	8,118 (252,98)	-	-
<b>Итого</b>	<b>8,434 (289,95)</b>	<b>0,316 (36,972)</b>	<b>8,118 (252,98)</b>	<b>0,72* (84,24)</b>			<b>0,274 (32,058)</b>	<b>0,274 (32,058)</b>	<b>0,72** (84,24)</b>	<b>8,16 (257,89)</b>	-	-

\*- 1 раз перед началом производства СМР, в балансе не учитываются

4	Зам.	010-23			26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		112
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



\*\* -возможно при образовании верховодки, в балансе не учитываются

#### 8.4.10 Хозяйственно-бытовые стоки

Количество отхода определяется согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» исходя из удельных нормативов образования на одного рабочего строительной организации — 2-3,5 т/год на человека (в среднем – 2,75 т/год) и составляют **29,49** т/период строительства (жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин). Стоки от хим.кабин осуществляется на локальные очистные сооружения, в цех очистки стоков.

Качественный состав хоз.-бытовых стоков принят в соответствии с приложением 5 Постановления Правительства РФ от 29.07.2013 N 644 (ред. от 10.10.2023) "Об утверждении Правил холодного водоснабжения и водоотведения и о внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации" и составляет:

Показатель, ед. изм	Максимальное допустимое значение показателя и (или) концентрации (по валовому содержанию в натуральной пробе сточных вод)
Взвешенные вещества, мг/дм <sup>3</sup>	300
БПК 5, мг/дм <sup>3</sup>	300 (500)
ХПК, мг/дм <sup>3</sup>	300 (700)
Азот общий, мг/дм <sup>3</sup>	50
Фосфор общий, мг/дм <sup>3</sup>	12
Нефтепродукты, мг/дм <sup>3</sup>	10
Хлор и хлорамины, мг/дм <sup>3</sup>	5
Соотношение ХПК : БПК5	не более 2,5
Фенолы (сумма), мг/дм <sup>3</sup>	5
Сульфиды (S-H <sub>2</sub> S+S <sup>2-</sup> ), мг/дм <sup>3</sup>	1.5
Сульфаты, мг/дм <sup>3</sup>	1000
Хлориды, мг/дм <sup>3</sup>	1000
Алюминий, мг/дм <sup>3</sup>	5
Железо, мг/дм <sup>3</sup>	5
Марганец, мг/дм <sup>3</sup>	1
Медь, мг/дм <sup>3</sup>	1
Цинк, мг/дм <sup>3</sup>	1
Хром общий, мг/дм <sup>3</sup>	0.5
Хром шестивалентный, мг/дм <sup>3</sup>	0.05
Никель, мг/дм <sup>3</sup>	0.25
Кадмий, мг/дм <sup>3</sup>	0.015
Свинец, мг/дм <sup>3</sup>	0.25
Мышьяк, мг/дм <sup>3</sup>	0.05
Ртуть, мг/дм <sup>3</sup>	0.005
Водородный показатель (рН), единиц	6-9
Температура, °С	+40
Жиры, мг/дм <sup>3</sup>	50
Летучие органические соединения, мг/дм <sup>3</sup>	20
СПАВ неионогенные, мг/дм <sup>3</sup>	10
СПАВ анионные, мг/дм <sup>3</sup>	10

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			113
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

Истощение водных ресурсов при строительстве не происходит, так как забор воды из ближайших водных объектов проектом не предусматривается. Забор воды для технических нужд осуществляется из реки Кузнечихи согласно договора №29-03.02.03004-Р-ДЗВЩС-2016-02652/00 от 01.01.2016г. с доп. соглашением №29-03.02.03004-Р-ДЗВЩС-2016-02652/03 от 08.07.2022г. (Приложение Е1), и не превышает установленных объемов. Работы проводятся на отведенной территории. Движение техники предусматривается по временным дорогам с твердым покрытием. На площадке устанавливается мойка колес с организованным сбором сточных вод.

При строительстве данного объекта негативное воздействие на водные ресурсы оказано не будет. Нарушения гидрогеологического режима не произойдет; сброс загрязненных стоков на рельеф и складирование жидких отходов исключаются.


#### 8.4.11 Водоснабжение и водоотведение в период эксплуатации

##### Водопотребление

Источником водоснабжения для собственных нужд насосной станции противопожарного водоснабжения НС-2 является сеть хозяйственно-питьевого водопровода Ду 50 мм (стальной трубопровод), от которой имеется существующий ввод Ду 50 мм (стальной трубопровод) в здание КНС №58 с давлением воды в точке подключения к существующему вводу водопроводной сети в здании насосной станции (на внутренней стороне стены здания) составляет не менее 0,10 МПа. Договор на отпуск питьевой холодной воды №2251123/0397Д от 22.12.2023 заключен между заказчиком ООО «РН-Морской терминал Архангельск» и исполнителем ООО «УК «ОРЕОЛ» с лимитом водопотребления 23400 м3 на три года с 01.01.2024 по 31.12.2026 (лимит 3900 м3 на полугодие) (Приложение Е2).

Питьевая вода соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества».

Качество воды указано в табл. 1 СанПиН 2.1.4.1116-02 и представлено ниже:

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		114
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Показатели	Единицы измерения	Нормативы качества расфасованных питьевых вод, не более		Показатель вредности**	Класс опасности
		Первая категория	Высшая категория		
я. Критерии эстетических свойств					
а) органолептические показатели:					
Запах при 20 ° С	баллы	0	0	орг.	-
При нагреве до 60 ° С		1	0		-
Привкус	баллы	0	0	орг.	-
Цветность	градусы	5	5	орг.	-
Мутность	ЕМФ	1,0	0,5	орг.	-
Водородный показатель (рН), в пределах	использование	6,5-8,5	6,5-8,5	орг.	-
б) показатели солевого состава*:					
Хлориды	мг/л	250	150	орг.	4
сульфаты	мг/л	250	150	орг.	4
Фосфаты ( P O4)	мг/л	3,5	3,5	орг.	3
* Показатели солевого состава, нормированные по влиянию на органолептические (эстетические) свойства воды.					
** Лимитирующий признак вредности веществ, по причине установленного норматива: «с.-т.» - санитарно-токсикологический, «орг.»- органолептический.					

Система горячего водоснабжения санузла – закрытая от электронагревателя накопительного типа объемом 10 л.

В строящейся НС-2 имеются следующие потребители:

- производственный персонал (без постоянного пребывания в НС-2, для контрольного осмотра состояния установки по сигналу диспетчера) - 1 чел./смену (сутки).

В строящемся здании НС-2 предусмотрены следующие сети водопровода и канализации:

- В1 – сеть холодного водопровода санузла;
- Т3 – сеть горячего водопровода санузла;
- К1 – хозяйственно-бытовая канализация санузла;
- К13. – канализация условно чистого стока из трубопроводов технической воды и насосного оборудования.

Хозяйственно-питьевой водопровод запроектирован от существующего ввода в цокольной части здания НС-2 (здание КНС №58 до реконструкции) для подачи воды к санитарным приборам и на влажную уборку помещений НС-2.

В хозяйственно-питьевой водопровод НС-2 подается холодная вода по качеству, соответствующая требованиям (СанПиН 2.1.3684-21).

Горячее водоснабжение НС-2 запроектировано от электрического бытового водонагревателя, расположенного в санузле здания, объемом 10 л. Циркуляция горячего водоснабжения не предусматривается.

Расход воды на хоз-бытовые нужды составит 0,346 м³/сутки согласно табл. 16.33.3 (раздел ТКР) и не превысит установленные лимиты по п.3.1.4 ТУ №01-977 от 09.08.2022 (Приложение И3).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			115
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Расход воды на технологическую промывку насосного оборудования составит 1,513 м<sup>3</sup>/сутки согласно табл. 16.33.3 (раздел ТКР) используется речная вода.

Расход воды на производственные нужды осуществляется единовременно в период первичного заполнения проектируемой системы. Объем первичного заполнения составит 6540,17 м<sup>3</sup> (согласно разделу ТКР, табл.16.33.3).

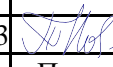
Источником производственного водоснабжения является протока Кузнечиха реки Северная Двина (на основании ТУ 01-977 от 09.08.2022 п.3.2) и на основании действующего договора водопользования №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/00 от 01.01.2016 с доп. соглашением №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/01 от 14.12.2023 (продление срока действия договора по 31.12.2035) (Приложение Е1).

Качество свежей технической воды принято согласно таблице 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022 и представлено ниже:

Наименование загрязняющего вещества	Результат испытаний, мг/дм <sup>3</sup>	Реквизиты протокола испытаний
Биохимическое потребление кислорода / БПКп	2,6	Протокол испытаний №232 от 30.05.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); --- Протокол испытаний №441 от 29.08.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №600 от 07.11.2022 (Место отбора пробы: пр. Кузнечиха р. Северная Двина водозабор Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №508 от 28.09.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №569 от 24.10.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №509 от 28.09.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений Россия, Архангельская область); Протокол испытаний №570 от 24.10.2022 (Место отбора пробы: р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений Россия, Архангельская область)
Массовая концентрация сухого остатка	233,5	
Химическое потребление кислорода / ХПК	20	
Растворенный кислород	8,8	
Массовая концентрация аммония	0,4	
Массовая концентрация нитрат-ионов	1	
Массовая концентрация нитрит-ионов	0,07	
Массовая концентрация взвешенных веществ	3,5	
Массовая концентрация нефтепродуктов	0,05	
Массовая концентрация фосфат-ионов	0,18	
Массовая концентрация хлорид-ионов	28,8	
Массовая концентрация сульфат-ионов	52,1	
Примечания 1. Таблица 3.2.4 скорректирована по отношению к первоначальной редакции от 09.08.2022, где был учтен только протокол испытаний №232 от 30.05.2022, с учетом протоколов испытаний на ноябрь 2022 года. 2. В таблицу 3.2.4 включены показатели с наихудшими результатами испытаний среди указанных в протоколах испытаний.		

### Водоотведение

Используется существующий канализационный выпуск из здания КНС №58 диаметром 200 мм для производственных и бытовых стоков, которые затем отводятся на локальные очистные сооружения Нефтебазы. Точка присоединения - на внутренней стороне стены здания НС-2.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		116
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

В проекте разработаны следующие внутренние сети канализации:

- К1 – самотечные сети хозяйственно-бытовой канализации;
- К1.3 – производственная канализация (совмещена с К1).

Хозяйственно-бытовая канализация К1 запроектирована для отвода стоков от санитарных приборов самотеком в проектируемую сеть бытовой канализации с дальнейшим отводом стока в существующий выпуск производственно-бытовой канализации Ø200 мм.

Производственная канализация К13 предусмотрена для отвода стоков технической воды от технологического оборудования и трубопроводов. Отвод воды от спусков технологического оборудования при аварийных и ремонтных работах не превышает внутренний водяной объем оборудования и трубопроводов. Слив от технологического оборудования предусматривается по дренажным трубопроводам в самотечном режиме. Производственные сточные воды насосной являются условно чистыми (речная вода). Уклон дренажных трубопроводов выполнить в сторону приемка. Из приемка вода перекачивается в К1 дренажным насосом.

Производственные сточные воды составляют (согласно раздела ТКР, табл.16.33.3).

- НС-2 -Технологическая промывка насосного оборудования – 1,513 м<sup>3</sup>/сут.
- СНПВ Тушение пожара по трубопроводу (аварийный слив) – 5967,0 м<sup>3</sup>/сут (смесь речной воды с пенообразователем типа «АFFF/AR»).


Объем хоз-бытовых стоков составит 0,346 м<sup>3</sup>/сутки согласно табл. 16.33.3 (раздел ТКР) и не превысит установленные лимиты по п.4.1.4 ТУ № 01-977 от 09.08.2022 (Приложение И3).

Аварий сброс от оборудования проектируемой насосной станции являются условно чистыми.

Сброс сточных вод осуществляется в р.Войжановка согласно следующим решениям о предоставлении водного объекта в пользование (Приложение Б5):

с 12.12.2017 на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 12.12.2017 № 29-03.02.03.004-Р-РСВХ-С-2017-03668/00 («Решение 2017 г. на сброс сточных вод»);


с 10.10.2023 на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 10.10.2023 № Р032-01434-29/00679400 (номер учета в водохозяйственной системе 29-03.02.03.004-Р-РСВХ-С-2023-33011/00, «Решение 2023 г. на сброс сточных вод», действует по 20.09.2043).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			117
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Согласно нормативно-балансовому расчету объем сброса сточных вод составляет – 368418,628 м³/год, из них ливневые воды – 53530,01 м³/год ([Приложение Б5](#)). Сброс сточных вод осуществляется с использованием следующих водоотводящих сооружений: производственно-ливневые сточные воды после очистки на БОС (блок очистных сооружений) с хоз-бытовыми сточными водами прошедшими предварительную очистку на станции биологической очистки СБО-50. После очистки сточные воды по подземному напорному коллектору протяженностью 2912,6 м сбрасываются в водный объект р.Войжановка ([другие названия той-же реки: Войжновка, Волживка](#)).


Согласно Протоколам ежемесячных испытаний выпусков сточной воды за 2022 г. ООО «РН-Морской терминал Архангельск» результаты не превышают норм, согласно Приказа Министерства РФ №552 от 13.12.2016 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (протоколы в [Приложении Е3](#)).

Баланс представлен в таблице 8.4.9

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		118
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 8.4.9 – Баланс водопотребления и водоотведения насосной станции в период эксплуатации**

Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/год)		Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³ в год)		Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Вода питьевого качества из водопровода	Вода речная из производственного водопровода			В бытовую канализацию	Производственные сточные воды		
Хоз.-бытовые нужды и мокрая уборка помещений	0,346 (4,152)	-	Хлор свободный – 0,5 Хлор связанный – 1,2 Хлороформ – 0,2 Озон остаточный – 0,3 Формальдегид – 0,05 Полиакриламид – 2,0 Активированная кремнекислота-10 Полифосфаты-3,5 Алюминий-0,5 Железо-0,3	Табл. 2, 3 СанПиН 2.1.4.107 4-01	0,346 (4,152)	-	Взвешенные вещества – 5,39 БПКп-3,0 Алюминий-0,04 Аммоний-ион - 0,5 Нитрит-анион + 0,08 Нитрат-анион – 40 Фосфат-ион- 0,2 Хлориды – 300 Сульфаты – 100 АСПАВ- 0,1 Нефтепродукты – 0,05 Железо – 0,1 ХПК-30 Сухой остаток - 1000	Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022
Технологическая помывка насосного оборудования	-	1,513 (18,156)	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4 Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы- 0,07 Взвешенные вещ-ва-3,5 Нефтепродукты-	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	1,513 (18,156)	-		
<b>Технологическая часть СНПВ (техническая вода из р. Кузнечиха после НС-1)</b>								
Заполнение линии межплощадочного водовода после реконструкции от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха	-	92,81*	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
Заполнение водоводов на площадке НС-2 после реконструкции от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха	-	47,36*	Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы- 0,07 Взвешенные вещ-ва-3,5 Нефтепродукты- 0,05 Фосфат-ионы- 0,18		-	-	-	-
Заполнение пожарных водоемов ПВ-1 и ПВ-2 по трубопроводу технической воды от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха**	-	6400*	Хлорид-ионы- 28,8 Сульфат-ионы- 52,1		-	-	-	-
Заполнение пожарных водоемов ПВ-1 и ПВ-2 по трубопроводу технической воды с водозабором из резервуаров очищенной воды блока очистных сооружений	-	6400*		Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			119
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/год)		Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³ в год)		Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Вода питьевого качества из водопровода	Вода речная из производственного водопровода			В бытовую канализацию	Производственные сточные воды		
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-1 первые 10 мин. пожаротушения с водозабором из протоки Кузнечиха	-	102,0		Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	108,0	Взвешенные вещества – 5,39 БПКп-3,0 Алюминий-ион - 0,04 Аммоний-ион - 0,5 Нитрит-анион + 0,08 Нитрат-анион – 40 Фосфат-ион- 0,2 Хлориды – 300 Сульфаты – 100 АСПАВ- 0,1 Нефтепродукты – 0,05 Железо – 0,1 ХПК-30 Сухой остаток - 1000	Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-2 первые 10 мин. пожаротушения с водозабором из ПВ-1 и ПВ-2	-	[179,4]	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	180,0		
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-2 с 11 по 15 мин. пожаротушения с водозабором из ПВ-1 и ПВ-2	-	[89,7]	Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы- 0,07 Взвешенные вещ-ва-3,5		-	90,0		
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-2 с 16 по 360 мин. пожаротушения с водозабором из ПВ-1 и ПВ-2	-	[5589,0]	Нефтепродукты- 0,05 Фосфат-ионы- 0,18 Хлорид-ионы- 28,8 Сульфат-ионы- 52,1		-	5589,0		
Восполнение объема воды в пожарных водоемах ПВ-1 и ПВ-2 после тушения пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха**	-	179,4+89,7+ 5589,0 = 5858,1		Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
Восполнение объема воды в пожарных водоемах ПВ-1 и ПВ-2 после тушения пожара по трубопроводу технической воды с водозабором из резервуаров очищенной воды блока очистных сооружений за время не более 24 часов (в штатном режиме)	-	179,4+89,7+ 5589,0 = 5858,1		Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
ИТОГО по технологической части СНПВ		<b>12500,27</b>				<b>5967,0</b>		
Поверхностные сточные воды 2-го типа						<b>166,85</b>		
<b>ВСЕГО</b>	0,346 (4,152)	<b>12501,7</b>			<b>1,859 (22,308)</b>	<b>6133,85</b>		

\*1 раз в год (первичное заполнение)

\*\* технически возможное при критических повреждениях инфраструктуры оборотного водоснабжения

### Поверхностные сточные воды

От НС-2 и прилегающей территории отвод дождевых, талых вод предусматривается по существующей на Предприятии схеме (существующую ливневую канализацию предприятия).

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Предложенная схема исключают затопление помещений в случае аварии на сетях водопровода и канализации.

Расчет расхода объема дождевых стоков составляет после реконструкции проектируемого объекта составляет 2462 м3/год (раздел ИЛО-ИОСЗ).

Качество поверхностного стока определено по табл. 15 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения и представлено ниже:

Тип участка	Значения показателей загрязнения дождевого стока, мг/л			
	Взвешенные вещества	БПК5	ХПК	Нефтепродукты
Территории, прилегающие к промышленным зонам	800	120	400	18
Тип участка	Значения показателей загрязнения талого стока, мг/л			
Территории, прилегающие к промышленным зонам	3000	120	1000	120

Дренажные воды

Отвод стоков и аварийный сброс от оборудования и трубопроводов предусмотрен через систему дренажных трубопроводов в существующий выпуск канализации.

### 8.5 Воздействие на подземные воды (оценка экологического состояния подземных вод)

8.5.1 Формирование химического состава подземных вод обусловлено комплексом факторов. Состояние грунтовых горизонтов в большой мере зависит от состояния почв и растительного покрова. Разрушение растительного покрова и загрязнение почв приводит к изменению качества грунтовых вод.

8.5.2 Уровень грунтовых вод подвержен сезонным колебаниям. Процессы формирования химического состава подземных вод связаны с поступлением минеральных веществ из области питания и транзита водоносных горизонтов, поэтому состояние грунтовых горизонтов в первую очередь зависит от наличия загрязнения в водовмещающих породах.

8.5.3 Для оценки состояния грунтовых вод в исследуемый период был произведен отбор проб из скважин: БС-1 (глубина отбора 0,7 м), БС-15 (глубина отбора 1,1 м), БС-22 (глубина отбора 3,1 м). В пробах воды были определены следующие показатели: нефтепродукты, тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, кадмий, никель, ртуть), мышьяк и др. Результаты гидрохимических испытаний грунтовых вод приведены в таблице 8.5.3.


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		121
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Таблица 8.5.3 - Результаты гидрохимических исследований проб грунтовых вод

Определяемый компонент	Единица измерения	ПДК*	Результаты исследований грунтовых вод		
			Скв. БС-1 (0,7 м)	Скв. БС-15 (1,1 м)	Скв. БС-22 (3,1 м)
Хлорид-ион	мг/дм <sup>3</sup>	350	37	10,1	10,1
Сульфат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	500	11	17,1	<10
Нитрат-ионы, мг/дм <sup>3</sup>	мг/дм <sup>3</sup>	45	2,4	1,41	1,35
Ионы аммония	мг/дм <sup>3</sup>	1,5	0,18	0,68	2,9
Сухой остаток (минерализация)	мг/дм <sup>3</sup>	1000	323	139	334
рН	Ед. рН	6,0-8,0	8,5	8,3	8,0
Натрий	мг/дм <sup>3</sup>	200	32,5	16,2	19,8
Кальций	мг/дм <sup>3</sup>	-	29,7	8,9	36
Магний	мг/дм <sup>3</sup>	50	30	7,4	<0,6
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	<0,001	<0,001	<0,001
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	1,0	<0,001	<0,001	<0,001
Свинец	мг/дм <sup>3</sup>	0,01	<b>0,03</b>	<b>0,026</b>	<b>0,025</b>
Кадмий	мг/дм <sup>3</sup>	0,001	<0,0005	<b>0,004</b>	<0,0005
Никель	мг/дм <sup>3</sup>	0,02	<0,001	<0,001	<0,001
Ртуть	мг/дм <sup>3</sup>	0,0005	<0,00001	<0,00001	<0,00001
Мышьяк	мг/дм <sup>3</sup>	0,01	0,0021	<0,002	<0,002
Железо	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	<b>0,49</b>	<b>1,31</b>	<b>0,75</b>
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	0,3	0,023	<0,02	0,077
Бенз(а)пирен	мкг/дм <sup>3</sup>	-	<0,002	<0,002	<0,002
Фенолы	мкг/дм <sup>3</sup>	20	<2	<2	<2

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

8.5.4 В результате лабораторных исследований в пробах грунтовых вод обнаружено превышение содержания железа в 1,63-4,37 раза, превышение свинца в 2,5-3 раза, и превышение кадмия в пробе БС-15 в 4 раза, что соответствует «Относительно удовлетворительной ситуации» для городских (населенных) территорий СП 11-102-97. Остальные показатели находятся в норме во всех пробах грунтовых вод согласно СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

### 8.6 Оценка воздействия шумов, электромагнитных излучений и иных физических факторов, в том числе тепловое воздействие, вибрация, электромагнитное и радиоактивное излучение на окружающую среду и здоровье населения

8.6.1 На стадии строительства основными факторами воздействия являются шумы и вибрация, вызванные работой техники. Такие виды воздействий в процессе строительства неизбежны. В соответствии с правилами охраны труда, в ходе работ будут применяться защитные меры (например, рабочие будут использовать индивидуальные защитные средства).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		122
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Что касается снижения воздействий вышеперечисленных факторов, работы всех подрядчиков должны контролироваться, а рабочие зоны инспектироваться. Масштаб возможных воздействий шумов и вибрации будет пространственным, средней продолжительности и интенсивностью, варьирующийся от низкой до средней. Основные меры по снижению воздействий будут заключаться в проведении жесткого контроля и осуществлении организационных мероприятий, например, введение ограничений на использование слишком шумного оборудования и снижение продолжительности работы такого оборудования. Также должны выполняться мероприятия по охране труда персонала, работающего в условиях повышенного шумового воздействия.

В данном подразделе проводится анализ влияния строительства и ввода в эксплуатацию проектируемого объекта на акустический климат прилегающей территории и необходимость разработки мероприятий по защите от шума и вибрации.

Акустический расчет проводился в несколько этапов:

- 1 этап: определение источников шума;
- 2 этап: размещение расчетных точек на границах нормируемых объектов;
- 3 этап: расчет уровня звука в намеченных расчетных точках;
- 4 этап: расчет уровня шума с учетом существующего акустического фона;
- 5 этап: сравнение полученных расчетов с расчетами из СЗЗ.

**1 этап: определение источников шума**

**Существующее положение**

Проектируемый объект находится на незастроенной территории. Основным источником шума следует считать автомобильный транспорт и технологическое оборудование.

Для изучения существующего акустического фона на рассматриваемой территории в рамках инженерно-экологических изысканий были проведены измерения уровня шума. Протокол лабораторных испытаний от 13.04.2022 №а1386 представлены в [Приложении Г1](#).

Уровень шумового воздействия оценивался в дневное и ночное время на территории проектируемого объекта и максимально достигает по эквивалентному уровню шума в дневное время – 47,9 дБА в ночное время – 47,9 дБА.

Максимальные уровни шума не измерялись, поэтому взяты ПДУ для границ СЗЗ – в дневное время суток 70 дБА, в ночное время суток 60 дБА.

Существующий фон не превышает ПДУ для жилой застройки и границ СЗЗ согласно табл. 5.35 1.2.3685-21.

**Период строительства**

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		123
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

При проведении работ по строительству проектируемого объекта, основным источником негативного воздействия на акустический климат прилегающей территории является работа дорожно-строительной техники, автотранспорта, вспомогательного оборудования.

Перечень оборудования и шумовые характеристики представлены в таблице 8.6.1.1

**Таблица 8.6.1.1 - Источники шума на период строительства проектируемого объекта**

N ИШ	Источник	Уровни звукового давления (мощности*), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>Площадка строительства водовода В2.2</b>											
1	Автомобильный кран КС-35714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
2	Бульдозер «Беларус» МТЗ	-	-	-	-	-	-	-	-	-	81,0
3	Автомобиль «Вахтовка» ГАЗ-3309	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,0
4	Бортовой автомобиль КамАЗ-43253-69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
5	Поршневой компрессор К22 на макс. давление 16 атм, с электроприводом	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
6	Электротрамбовки ИЭ-4502А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,0
7	Сварочный агрегат для сварки ПЭ трубопроводов ПРОСВАР Электро 630	99	99	92	86	83	80	78	76	74	86,6
8	Ассенизаторская машина	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
9	Экскаватор-погрузчик JCB 3СХ SSM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,0
10	Автосамосвал КАМАЗ-65111-50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
11	Самоходный каток ДУ-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,0
12	Передвижной дизельгенератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,0
13	Центробежный насос НЦС-2	65	65	74	78	76	78	85	73	69	87,3
14	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,0
<b>Площадка строительства насосной станции НС-2</b>											
15	Автомобильный кран КС-35714	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
16	Автомобиль «Вахтовка» ГАЗ-3309	-	-	-	-	-	-	-	-	-	92,0
17	Бортовой автомобиль КАМАЗ-43253-69	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
18	Поршневой компрессор К22 на макс. давление 16 атм, с электроприводом	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
19	Электротрамбовки ИЭ-4502А	-	-	-	-	-	-	-	-	-	102,0
20	Сварочный агрегат для сварки ПЭ трубопроводов ПРОСВАР Электро 630, многофункциональный сварочный электрический аппарат инверторного типа HUGONG СТ 520 (3 в 1) для стальных трубопроводов и конструкций	99	99	92	86	83	80	78	76	74	86,6
21	Ассенизаторская машина	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
22	Экскаватор-погрузчик JCB 3СХ SSM	-	-	-	-	-	-	-	-	-	76,0
23	Автосамосвал КАМАЗ-65111-50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
24	Самоходный каток ДУ-48	-	-	-	-	-	-	-	-	-	87,0
25	Автобетономеситель СБ-124	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
26	Автоманипулятор ISUZU	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
27	Буровая установка SamYang HTA510 на базе КамАЗ-43253	-	-	-	-	-	-	-	-	-	80,0
28	Центробежный насос НЦС-2	65	65	74	78	76	78	85	73	69	87,3
29	Установки направленного бурения для бестраншейной прокладки, тяговое усилие 200 кН	-	-	-	-	-	-	-	-	-	104,0
30	Передвижной дизельный генератор ТСС АД-20С-Т400-1РМ16	-	-	-	-	-	-	-	-	-	98,0

											Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ					124
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			

Шумовые характеристики источников шума (ИШ) принимаются согласно:

- работа компрессора, установки направленного бурения, катка, автобуса, вахтовки, электротрамбовки, дизельгенератора согласно данным технических характеристик аналогов, представленных в каталогах на оборудование (Приложение Г2);

- работа сварочного трансформатора и сварочного агрегата и насоса на основе данных справочника «Каталог шумовых характеристик технологического оборудования (к СНиП II-12-77);

- шум от работы экскаватора и бульдозера определен согласно протоколам измерений уровней шума от работающего оборудования (Приложение Г2);

- работа автобетоносмесителя, бортового автомобиля, автокрана, ассенизаторской машины, буровой установки, автоманипулятора и автосамосвала на базе КАМАЗа согласно данным технических характеристик, представленных в каталогах на оборудование (Приложение Г2).

По технологии проведения строительных работ, на строительной площадке вся техника при производстве строительных работ работает одновременно.

Группы одновременности, имеющие наибольшие шумовые характеристики, определяются по формуле и составляют:

Расчёт суммарного уровня шума выполнен по формуле:

$$L_{\text{сум } i} = 10 \lg \sum_{j=1}^N 10^{0,1 L_{ij}}$$

$L_{\text{сум } i}$  - суммарный уровень звукового давления в  $i$ -й октавной полосе частот в расчетной точке, дБ;

$N$  - число одновременно работающих источников шума;

$L_{ij}$  - уровень звукового давления в  $i$ -й октавной полосе от  $j$ -го источника шума, дБ.


*Площадка строительства водовода:*

- Бортовой автомобиль, автокран и дизельгенератор (суммарный уровень шума 98,14 дБА);

- Сварочный агрегат и сварочный трансформатор и дизельгенератор (суммарный уровень шума 98,61 дБА).

- Электротрамбовка и дизельгенератор (суммарный уровень шума 103,46 дБА);

- Установка направленного бурения и дизельгенератор (суммарный уровень шума 104,97 дБА).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			125
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

*Площадка строительства насосной станции:*

- Бортовой автомобиль, автокран (суммарный уровень шума 83,01 дБА);
- Сварочный агрегат и сварочный трансформатор (суммарный уровень шума 89,81 дБА).
- Электротрамбовка (уровень шума 102 дБА);
- Установка направленного бурения (уровень шума 104 дБА).

Для акустического расчета принимаем работу группы оборудования с **наихудшими шумовыми характеристиками** с учетом наиболее непрерывной работы:

*Площадка строительства водовода:*

- работа бортового автомобиля, автокрана и дизельгенератора (по 1 шт.);
- работа сварочного агрегата и сварочного трансформатора и дизельгенератора (по 1 шт.);
- работа электротрамбовки и дизельгенератора (по 1 шт.);
- работа установки направленного бурения и дизельгенератора (по 1 шт.).

*Площадка строительства насосной станции:*


- работа бортового автомобиля и автокрана (по 1 шт.);
- работа сварочного агрегата и сварочного трансформатора (по 1 шт.);
- работа электротрамбовки (1 шт.);
- работа установки направленного бурения (1 шт.).

Строительные работы проводятся только в дневное время суток.

Карта схема с нанесенными источниками шума на период строительства представлена в [Приложении Г3](#).

*Мероприятия по защите от шума в период строительства:*

- техника с высокими шумовыми характеристиками одновременно не работает;
- работа строительной техники с шумовыми характеристиками выше 80 дБА допускается не более 2 часов в день;
- работа строительной техники не более 6 часов в день (только в дневное время суток);
- техника с высокими шумовыми характеристиками задействована при строительстве, поэтому минимальное расстояние до существующей жилой застройки 251 м (расстояние от границы благоустройства проектируемого объекта до границы земельного участка частного сектора);
- ограждение стройплощадки из профлиста (толщина 0,05 м) высотой не менее 1,6 м;

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			126
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



- одновременно на стройплощадках может работать не более 2 единиц техники.

### Период эксплуатации и аварийная ситуация

На период эксплуатации на площадке водовода В2.2 источники шумового воздействия отсутствуют.

На период эксплуатации на площадке насосной станции НС-2 источниками шумового воздействия являются работа специальной машины, насосы, ДГУ, трансформаторная и вентиляция.

Так как при работе в штатном режиме ДГУ включается для прогона системы на очень незначительное время (не более 10 минут), то расчет шума выполнен для штатного режима работы НС-2 – без учета работы ДГУ и аварийного режима работы в непрерывном режиме 752 часа – с учетом работы ДГУ.

Перечень всех источников шума предприятия, с указанием их принадлежности и шумовых характеристик, представлен в таблице 8.6.1.2

**Таблица 8.6.1.2 - Источники шума на проектируемом объекте**

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										Л.э.экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
<b>ДЕНЬ без аварии</b>												
001	Работа специальной машины	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	<b>71.0</b>
002	Трансформаторная		43.0	46.0	51.0	48.0	45.0	45.0	42.0	36.0	35.0	<b>49.0</b>
003	Насосная		68.5	71.5	76.5	73.5	70.5	70.5	67.5	61.5	60.5	<b>74.5</b>
004	П1		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
005	П2		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
006	В1		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
007	В2		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
<b>НОЧЬ без аварии</b>												
002	Трансформаторная		43.0	46.0	51.0	48.0	45.0	45.0	42.0	36.0	35.0	<b>49.0</b>
003	Насосная		68.5	71.5	76.5	73.5	70.5	70.5	67.5	61.5	60.5	<b>74.5</b>
004	П1		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
005	П2		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
006	В1		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
007	В2		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
<b>ДЕНЬ с аварией</b>												
001	Работа специальной машины	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	<b>71.0</b>
003	Насосная		68.5	71.5	76.5	73.5	70.5	70.5	67.5	61.5	60.5	<b>74.5</b>
004	П1		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
005	П2		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
006	В1		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
007	В2		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
008	ДГУ		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	<b>75.0</b>
009	Работа специальной машины	7.5	65.0	68.0	73.0	70.0	67.0	67.0	64.0	58.0	57.0	<b>71.0</b>
<b>НОЧЬ с аварией</b>												
003	Насосная		68.5	71.5	76.5	73.5	70.5	70.5	67.5	61.5	60.5	<b>74.5</b>
004	П1		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>
005	П2		61.7	64.7	69.7	66.7	63.7	63.7	60.7	54.7	53.7	<b>67.7</b>

												Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>						127
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №				
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016				

N	Объект	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La.экв
		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
006	B1		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
007	B2		39.9	42.9	47.9	44.9	41.9	41.9	38.9	32.9	31.9	<b>45.9</b>
008	ДГУ		69.0	72.0	77.0	74.0	71.0	71.0	68.0	62.0	61.0	<b>75.0</b>

Обоснование принятых шумовых характеристик представлено в [Приложении Г3](#):

- характеристики вентиляционных систем приняты по данным каталогов на оборудование;

- характеристики технологического оборудования приняты по данным поставщиков оборудования и по справочным данным аналогов;

- шумовыми характеристиками автотранспорта, создающего непостоянный шум, являются эквивалентные уровни звуковой мощности  $L_{wэкв}$  и максимальные уровни звуковой мощности  $L_{wмакс}$  в восьми октавных полосах частот. Шум от проезда автомобилей определен на расчетном модуле «Шум от транспортных потоков» программы «Эколог-шум».

Интенсивность движения автотранспорта принята исходя из заданных проектных параметров.

Эксплуатация рассматриваемого объекта **круглосуточная**.

Также учитывалась авария ситуация.

Одновременность работы источников шума принята по наихудшему сценарию – при 100 % одновременности работы всех источников шума на территории рассматриваемого объекта.

#### **Расчет проникающего шума**

Суммарный уровень шума, создаваемого технологическим, вентиляционным и насосным оборудованием, определяется по формуле:

$$L_{сум} = 10 \lg * \sum_{i=1}^n 10^{0.1L_i},$$

$L_i$  – уровень звука в дБа, создаваемой  $i$ -тым источником шума;

$n$  – общее количество источников шума.

Перечень технологического оборудования, являющегося источниками шума, и суммарный уровень шума в помещениях зданий представлены в таблице 8.6.1.3.

											Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>					128
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			

**Таблица 8.6.1.3 - Перечень источников шума с указанием шумовых характеристик и суммарный уровень шума в зданиях**

Наименование помещения	Наименование источника шума	Уровень звука в дБа, создаваемой i-тым источником шума	Суммарный уровень шума в помещении с несколькими источниками шума, дБА	Номер источника шума (ИШ)
Трансформаторная	ТП-630 кВА	56	59	002
	ТП-630 кВА	56		
Насосный зал НС-2	Насос сетевой пожарный	79	84,5	003
	Насос сетевой пожарный	79		
	Насос сетевой поддержания давления	81		

Так как для естественной вентиляции помещений предусмотрены жалюзийные решетки, то с точки зрения звукоизоляционной способности ограждающих конструкций здания, наихудшим являются – жалюзийные решетки, шум через которые проходит практически без изменения ([Приложение Г3](#)).

Уровень шума, проникающего на территорию, составляет:

- от насосного зала – 74,5 дБА;
- от ДГУ – 75 дБА;
- от трансформаторной – 49 дБА.

Карта-схема расположения источников шума представлена в [Приложении Г5](#).

**2 этап: размещение расчетных точек на границах нормируемых объектов**

Для проведения акустического расчета заданы контрольные расчетные точки на границе благоустройства проектируемого объекта, на границе СЗЗ, на границе с/х угодий, на границе больницы, на границе школы и на границе ближайшей жилой зоны.

Расчётные точки приняты на высоте 1,5 м СП 51.13330.2011 (Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003).

Допустимый эквивалентный уровень звука принимается согласно таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [11] и составляет в дневное время (с 7.00 ч. до 23.00 ч) / в ночное время суток (с 23.00 до 7.00):

**Нормируемые параметры**

Нормируемыми параметрами постоянного шума в расчетных точках являются уровни звукового давления L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		129
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц. Для ориентировочных расчетов допускается использование уровней звука LA, дБА.


Нормируемыми параметрами непостоянного (прерывистого, колеблющегося во времени) шума являются эквивалентные уровни звукового давления LAэв, дБ, и максимальные уровни звукового давления Lмакс, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000 и 8000 Гц.

Допускается использовать эквивалентные уровни звука LAэв, дБА, и максимальные уровни звука LАмакс, дБА.

Шумовое воздействие является в пределах нормы, когда оно как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Предельно допустимые уровни звукового давления в октавных полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука принимаются по таблице 5. таблице 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» [11]:

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука LАмакс, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
14	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	с 7 до 23 ч. с 23 до 7 ч.	90 83	75 67	66 57	59 49	54 44	50 40	47 37	45 35	44 33	55 45	70 60
5	Жилые комнаты квартир, домов стационарных организаций социального обслуживания, организации для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, спальные помещения в школах-интернатах, дошкольных образовательных организациях, домов отдыха, пансионатов.	с 7 до 23 ч. с 23 до 7 ч.	79 72	63 55	52 44	45 35	39 29	35 25	32 22	30 20	28 18	40 30	55 45
17	Площадки отдыха, функционально выделенные на территории микрорайонов и групп жилых домов, домов отдыха, пансионатов, стационарных организаций социального обслуживания, организаций для детей-сирот и детей, оставшихся без попечения родителей, площадки дошкольных образовательных организаций других образовательных организаций	-	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
15	Граница санитарно-защитной зоны	с 7 до 23 ч. с 23 до 7 ч.	90 83	75 67	66 57	59 49	54 44	50 40	47 37	45 35	44 33	55 45	70 60

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23							130
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №				
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016				

№ пп	Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и эквивалентные уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука L <sub>Аmax</sub> , дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
13	Территории, непосредственно прилегающие к зданиям больниц и санаториев	с 7 до 23 ч. с 23 до 7 ч.	83 76	67 59	57 48	49 40	44 34	40 30	37 27	35 25	33 23	45 35	60 50

Согласно п. 103, 104 СанПиН 1.2.3685-21:

103. Эквивалентные и максимальные уровни звука в дБА для шума, создаваемого на территории средствами автомобильного, железнодорожного транспорта, в 2 м от ограждающих конструкций первого эшелона шумозащитных типов жилых зданий, зданий гостиниц, общежитий, обращенных в сторону магистральных улиц общегородского и районного значения, железных дорог, допускается принимать на 10 дБА выше (поправка  $\Delta=+10$  дБА). Осреднение эквивалентного уровня звука осуществляется для дневного времени суток за 16 часов, для ночного времени суток - за 8 часов.

104. Допустимые уровни шума следует принимать на 5 дБ (дБА) ниже значений (поправка  $\Delta=-5$  дБА), указанных в табл. 5.35, от оборудования систем вентиляции, кондиционирования воздуха, холодоснабжения, к шуму оборудования (системы отопления, водоснабжения, оборудование насосное, холодильное, лифтовое), обслуживающего здание и встроено-пристроенные помещения. При этом поправку на тональность шума не учитывают (за исключением поз. 1 для ночного времени суток).

Для проведения акустического расчета на период эксплуатации заданы система координат, расчетные точки аналогичны принятым для расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (п/р 13.1).

													Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ						131	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата								
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №					
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016					

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Граница промзоны	-27.00	678.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
002	Граница промзоны	225.50	196.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
003	Граница промзоны	-162.50	-366.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
004	Граница промзоны	-421.50	216.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
005	Граница СЗЗ	-26.00	707.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
006	Граница СЗЗ	472.50	522.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
007	Граница СЗЗ	318.50	189.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Граница СЗЗ	130.00	-181.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
009	Граница СЗЗ	-166.00	-280.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
010	Граница СЗЗ	-525.00	-320.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
011	Граница СЗЗ	-480.50	217.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
012	Граница СЗЗ	-403.00	659.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	336.50	920.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
014	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 33	349.00	188.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
015	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 25	171.00	-181.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	-567.50	-395.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
017	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 12А	-580.00	340.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
018	Граница территории СОШ	298.50	33.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
019	Граница территории ДОУ	258.00	-148.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
020	Граница территории психбольницы №2	-561.00	100.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
021	Граница территории жилого дома	535.00	342.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
022	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	380.50	299.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
023	Граница территории с/х угодий	-453.00	704.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
024	Граница территории с/х угодий	-480.00	1044.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
025	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	-84.00	1071.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны

Для акустических расчетов на период эксплуатации принята расчетная площадка со следующими параметрами:

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y
001	Расчетная площадка	-1080.50	321.25	992.50	321.25	2306.50	1.50	20.00	20.00

Для проведения акустического расчета на период строительства заданы система координат, расчетные точки:

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
001	Граница промзоны	-259.50	190.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
002	Граница промзоны	-9.50	-302.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

N	Объект	Координаты точки			Тип точки
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)	
003	Граница промзоны	-398.00	-870.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
004	Граница промзоны	-658.50	-280.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны
005	Граница СЗЗ	-261.50	216.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
006	Граница СЗЗ	239.50	31.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
007	Граница СЗЗ	87.50	-303.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
008	Граница СЗЗ	-102.00	-679.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
009	Граница СЗЗ	-398.50	-777.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
010	Граница СЗЗ	-763.50	-818.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
011	Граница СЗЗ	-721.00	-280.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
012	Граница СЗЗ	-638.50	166.50	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	160.00	405.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
014	Граница территории жилого дома	308.00	-159.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	153.50	-202.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	-816.50	-853.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
017	Граница территории психбольницы №2	-808.50	-272.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
018	Граница территории с/х угодий	-696.00	208.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
019	Граница территории с/х угодий	-724.00	555.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	-321.00	583.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны
021	Граница территории СОШ	68.00	-402.00	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны
022	Граница территории ДОУ	27.00	-612.50	1.50	Расчетная точка на границе охранной зоны

Для акустических расчетов на период строительства принята расчетная площадка со следующими параметрами:

N	Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)	
		X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y
001	Расчетная площадка	-1182.50	-131.25	890.50	-131.25	2306.50	1.50	20.00	20.00

**3 этап: расчет уровня звука в намеченных расчетных точках от источников шума**

Акустический расчет проводится по программе «Эколог-Шум 2.3.3.5632». Программа реализует методику расчета в соответствии со СНиП 23-03-2003. «Эколог-Шум 2.3.3.5632» позволяет проводить расчеты уровней звукового давления, создаваемых внешними источниками шума на территории, оценку эффективности шумозащитных мероприятий. В комплект поставки программы входят справочники шумовых характеристик технологического, вентиляционного оборудования и автотранспорта.

Акустический расчёт на период строительства проводится только на дневное время с учётом работы наиболее шумящего оборудования.

Акустический расчет проводится **в дневное/ночное время** для непрерывного режима

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			133
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



работы. Одновременность работы источников шума принимается по наихудшему варианту – при 100 % одновременности работы всех источников шума на территории проектируемого объекта (Приложение Г5).

Норматив уровня звука на границе жилой застройки принимается как для территорий, непосредственно прилегающих к жилым домам, и составляет: для ночного времени суток - 45 дБА, для дневного времени суток - 55 дБА, согласно табл. 5.35 СанПиН 2.1.3685-21.

Норматив уровня звука на границе рекреационной зоны принимается как для площадок отдыха, и составляет: для дневного времени суток - 45 дБА, ночью не нормируется согласно табл. 5.35 СанПиН 2.1.3685-21.


Отчеты с результатами расчета по программе «Эколог-Шум» в расчетных точках по уровням звукового давления (дБ), в октавных полосах со среднегеометрическими частотами (Гц), а также результаты расчета по расчетным площадкам и карта-схема с расположением источников шума на период строительства и эксплуатации представлены:

- на период строительства - в [Приложении Г4](#);
- на период эксплуатации - в [Приложении Г5](#).


Результаты расчета уровней звука в расчетных точках на период строительства и эксплуатации представлены в таблице 8.6.1.4.

**Таблица 8.6.1.4 - Результаты акустического расчета от проектируемых источников шума**


№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
<i>Период строительства</i>				
<b>На площадке насосной бортовой автомобиль и автокран</b>				
<b>На площадке водовода бортовой автомобиль, автокран и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	5.70	12.80
002	Граница промзоны	1.50	0.00	5.80
003	Граница промзоны	1.50	0.00	9.90
004	Граница промзоны	1.50	10.00	15.40
005	Граница С33	1.50	6.00	13.10
006	Граница С33	1.50	0.00	8.30
007	Граница С33	1.50	0.00	5.10
008	Граница С33	1.50	0.00	3.30
009	Граница С33	1.50	0.00	9.70
010	Граница С33	1.50	0.00	6.10
011	Граница С33	1.50	3.50	11.30
012	Граница С33	1.50	<b>43.70</b>	<b>48.60</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	7.80
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	4.30
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	5.30
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	4.40
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	0.00	8.80
018	Граница территории с/х угодий	1.50	13.80	18.40
019	Граница территории с/х угодий	1.50	21.70	26.10
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	10.30	15.50

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			<b>134</b>
Изм.	Кодуч	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	4.50
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	3.20
<b>На площадке насосной бортовой автомобиль и автокран</b>				
<b>На площадке водовода сварочный агрегат и сварочный трансформатор и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	7.90	14.40
002	Граница промзоны	1.50	0.00	6.70
003	Граница промзоны	1.50	25.90	32.00
004	Граница промзоны	1.50	33.20	38.70
005	Граница СЗЗ	1.50	8.20	14.60
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	8.60
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	6.00
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	4.50
009	Граница СЗЗ	1.50	26.60	32.60
010	Граница СЗЗ	1.50	26.50	32.50
011	Граница СЗЗ	1.50	33.10	38.60
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>45.60</b>	<b>50.30</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	8.00
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	5.00
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	6.10
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	14.90	20.80
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	5.50	11.60
018	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>19.10</b>	<b>23.10</b>
019	Граница территории с/х угодий	1.50	15.80	20.70
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	9.30	15.00
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	5.40
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	4.10
<b>На площадке насосной бортовой автомобиль и автокран</b>				
<b>На площадке водовода электротрамбовка и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	11.00	19.70
002	Граница промзоны	1.50	0.00	12.30
003	Граница промзоны	1.50	29.10	38.40
004	Граница промзоны	1.50	35.70	44.10
005	Граница СЗЗ	1.50	11.20	19.90
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	12.70
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	11.50
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	10.80
009	Граница СЗЗ	1.50	30.00	39.20
010	Граница СЗЗ	1.50	28.90	37.70
011	Граница СЗЗ	1.50	35.60	44.00
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>46.80</b>	<b>53.50</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	13.40
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	10.50
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	11.60
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	25.20	36.00
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	9.20	17.20
018	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>21.80</b>	<b>29.00</b>
019	Граница территории с/х угодий	1.50	18.00	25.30
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	11.50	20.00
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	11.00
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	9.70
<b>На площадке насосной бортовой автомобиль и автокран</b>				
<b>На площадке водовода установка направленного бурения и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	12.20	20.90
002	Граница промзоны	1.50	0.00	13.60

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			135
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
003	Граница промзоны	1.50	29.10	38.40
004	Граница промзоны	1.50	36.40	45.20
005	Граница СЗЗ	1.50	12.50	21.10
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	13.90
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	12.80
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	11.50
009	Граница СЗЗ	1.50	29.90	39.20
010	Граница СЗЗ	1.50	29.70	39.00
011	Граница СЗЗ	1.50	36.30	45.10
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>47.00</b>	<b>53.80</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	14.90
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	11.90
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	12.90
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.60	13.60
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	9.60	17.40
018	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>21.80</b>	<b>29.20</b>
019	Граница территории с/х угодий	1.50	19.70	27.80
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	13.30	21.70
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	12.30
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	11.00
<b>На площадке насосной сварочный агрегат и сварочный трансформатор</b>				
<b>На площадке водовода бортовой автомобиль, автокран и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	5.90	13.70
002	Граница промзоны	1.50	0.00	7.80
003	Граница промзоны	1.50	24.80	30.80
004	Граница промзоны	1.50	18.40	23.40
005	Граница СЗЗ	1.50	7.30	14.00
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	10.80
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	7.40
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	3.40
009	Граница СЗЗ	1.50	25.50	31.50
010	Граница СЗЗ	1.50	0.00	6.90
011	Граница СЗЗ	1.50	5.90	12.10
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>42.50</b>	<b>47.30</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	9.80
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	7.30
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	8.40
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	5.20
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	0.00	9.00
018	Граница территории с/х угодий	1.50	14.50	19.10
019	Граница территории с/х угодий	1.50	20.40	24.90
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	10.20	15.50
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	6.30
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	3.40
<b>На площадке насосной сварочный агрегат и сварочный трансформатор</b>				
<b>На площадке водовода сварочный агрегат и сварочный трансформатор и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	5.00	13.40
002	Граница промзоны	1.50	0.00	7.40
003	Граница промзоны	1.50	14.80	20.60
004	Граница промзоны	1.50	23.50	29.10
005	Граница СЗЗ	1.50	5.30	13.60
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	10.60
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	7.00
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	2.80

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			136
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
009	Граница СЗЗ	1.50	15.50	21.30
010	Граница СЗЗ	1.50	15.10	21.00
011	Граница СЗЗ	1.50	21.60	27.20
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>42.90</b>	<b>47.90</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	9.60
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	7.10
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	8.10
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	14.70	20.60
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	0.00	8.90
018	Граница территории с/х угодий	1.50	13.70	18.20
019	Граница территории с/х угодий	1.50	25.10	29.30
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	10.40	15.90
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	5.90
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	2.80
<b>На площадке насосной сварочный агрегат и сварочный трансформатор</b>				
<b>На площадке водовода элетротрамбовка и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	9.80	19.40
002	Граница промзоны	1.50	0.00	12.50
003	Граница промзоны	1.50	24.90	35.60
004	Граница промзоны	1.50	34.10	44.30
005	Граница СЗЗ	1.50	10.50	19.60
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	13.60
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	11.80
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	9.90
009	Граница СЗЗ	1.50	25.70	36.40
010	Граница СЗЗ	1.50	25.50	36.30
011	Граница СЗЗ	1.50	32.30	42.50
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>47.20</b>	<b>55.50</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	14.00
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	11.20
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	12.30
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	25.10	35.90
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	7.00	16.70
018	Граница территории с/х угодий	1.50	19.60	27.80
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>25.10</b>	<b>30.10</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	12.50	20.30
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	11.10
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	9.30
<b>На площадке насосной сварочный агрегат и сварочный трансформатор</b>				
<b>На площадке водовода установка направленного бурения и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	11.90	21.00
002	Граница промзоны	1.50	0.00	13.90
003	Граница промзоны	1.50	26.80	37.60
004	Граница промзоны	1.50	36.10	46.30
005	Граница СЗЗ	1.50	12.20	21.20
006	Граница СЗЗ	1.50	0.00	14.70
007	Граница СЗЗ	1.50	0.00	13.30
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	11.50
009	Граница СЗЗ	1.50	27.70	38.40
010	Граница СЗЗ	1.50	27.50	38.30
011	Граница СЗЗ	1.50	34.30	44.50
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>48.60</b>	<b>57.20</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	0.00	15.30
014	Граница территории жилого дома	1.50	0.00	12.50

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			137
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	0.00	13.60
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	27.10	37.90
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	8.70	18.50
018	Граница территории с/х угодий	1.50	21.30	29.60
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>25.30</b>	<b>30.70</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	13.70	21.70
021	Граница территории СОШ	1.50	0.00	12.60
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	10.90

**На площадке насосной электротрамбовка  
На площадке водовода электротрамбовка и дизельгенератор**

001	Граница промзоны	1.50	14.10	23.40
002	Граница промзоны	1.50	7.50	19.00
003	Граница промзоны	1.50	28.00	37.00
004	Граница промзоны	1.50	36.30	45.20
005	Граница С33	1.50	14.00	23.30
006	Граница С33	1.50	14.50	24.20
007	Граница С33	1.50	7.40	18.90
008	Граница С33	1.50	0.00	14.10
009	Граница С33	1.50	28.80	37.80
010	Граница С33	1.50	25.50	36.30
011	Граница С33	1.50	32.30	42.50
012	Граница С33	1.50	<b>48.70</b>	<b>56.20</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	11.50	21.90
014	Граница территории жилого дома	1.50	8.20	19.60
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	10.20	20.60
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	25.10	35.90
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	8.90	17.90
018	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>20.80</b>	<b>28.40</b>
019	Граница территории с/х угодий	1.50	19.10	26.20
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	12.70	21.40
021	Граница территории СОШ	1.50	4.30	17.30
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	14.60

**На площадке насосной электротрамбовка  
На площадке водовода бортовой автомобиль, автокран и дизельгенератор**

001	Граница промзоны	1.50	12.30	21.20
002	Граница промзоны	1.50	8.00	19.00
003	Граница промзоны	1.50	24.90	31.00
004	Граница промзоны	1.50	31.80	37.40
005	Граница С33	1.50	12.20	21.00
006	Граница С33	1.50	15.50	25.00
007	Граница С33	1.50	8.10	19.10
008	Граница С33	1.50	0.00	12.90
009	Граница С33	1.50	12.20	18.50
010	Граница С33	1.50	0.00	10.10
011	Граница С33	1.50	5.90	14.60
012	Граница С33	1.50	<b>44.70</b>	<b>49.50</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	10.50	20.60
014	Граница территории жилого дома	1.50	9.80	19.90
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	11.20	21.20
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	9.20
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	0.00	13.00
018	Граница территории с/х угодий	1.50	15.10	20.50
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>19.60</b>	<b>24.30</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	10.90	18.00

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			138
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
021	Граница территории СОШ	1.50	5.00	17.10
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	13.90
<b>На площадке насосной электротрамбовка</b>				
<b>На площадке водовода сварочный агрегат и сварочный трансформатор и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	12.70	21.60
002	Граница промзоны	1.50	7.50	18.50
003	Граница промзоны	1.50	14.30	20.50
004	Граница промзоны	1.50	31.90	37.50
005	Граница СЗЗ	1.50	12.60	21.50
006	Граница СЗЗ	1.50	14.70	24.30
007	Граница СЗЗ	1.50	7.50	18.50
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	12.60
009	Граница СЗЗ	1.50	4.10	13.60
010	Граница СЗЗ	1.50	0.00	10.00
011	Граница СЗЗ	1.50	5.80	14.60
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>44.60</b>	<b>49.50</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	11.10	21.20
014	Граница территории жилого дома	1.50	9.20	19.30
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	10.40	20.40
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	9.10
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	0.00	12.90
018	Граница территории с/х угодий	1.50	14.90	20.40
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>20.20</b>	<b>24.90</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	11.00	18.40
021	Граница территории СОШ	1.50	4.50	16.70
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	13.60
<b>На площадке насосной электротрамбовка</b>				
<b>На площадке водовода установка направленного бурения и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	14.10	23.60
002	Граница промзоны	1.50	7.70	19.40
003	Граница промзоны	1.50	26.10	37.00
004	Граница промзоны	1.50	35.40	44.30
005	Граница СЗЗ	1.50	14.20	23.60
006	Граница СЗЗ	1.50	14.80	24.50
007	Граница СЗЗ	1.50	7.70	19.30
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	14.40
009	Граница СЗЗ	1.50	9.10	19.10
010	Граница СЗЗ	1.50	0.00	14.30
011	Граница СЗЗ	1.50	9.80	19.40
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>48.40</b>	<b>56.60</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	11.70	21.90
014	Граница территории жилого дома	1.50	9.30	19.90
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	10.50	21.00
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	13.00
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	7.40	17.30
018	Граница территории с/х угодий	1.50	18.80	26.90
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>23.20</b>	<b>30.80</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	14.40	23.00
021	Граница территории СОШ	1.50	4.50	17.70
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.00	15.00
<b>На площадке насосной установка направленного бурения</b>				
<b>На площадке водовода установка направленного бурения и дизельгенератор</b>				
001	Граница промзоны	1.50	15.30	24.80
002	Граница промзоны	1.50	10.30	21.00

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				139
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		



№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
003	Граница промзоны	1.50	26.10	37.00
004	Граница промзоны	1.50	35.40	44.30
005	Граница СЗЗ	1.50	15.20	24.70
006	Граница СЗЗ	1.50	16.70	26.40
007	Граница СЗЗ	1.50	10.30	20.90
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	15.70
009	Граница СЗЗ	1.50	9.20	19.40
010	Граница СЗЗ	1.50	0.70	14.80
011	Граница СЗЗ	1.50	10.10	19.80
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>48.40</b>	<b>56.60</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	13.60	23.60
014	Граница территории жилого дома	1.50	11.20	21.60
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	12.70	22.70
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	13.60
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	7.60	17.80
018	Граница территории с/х угодий	1.50	18.90	27.00
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>23.20</b>	<b>30.80</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	14.60	23.40
021	Граница территории СОШ	1.50	7.70	19.20
022	Граница территории ДОУ	1.50	0.80	16.40

**На площадке насосной установка направленного бурения**

**На площадке водовода бортовой автомобиль, автокран и дизельгенератор**

001	Граница промзоны	1.50	14.80	23.90
002	Граница промзоны	1.50	10.70	20.90
003	Граница промзоны	1.50	25.50	31.60
004	Граница промзоны	1.50	32.90	38.40
005	Граница СЗЗ	1.50	14.60	23.70
006	Граница СЗЗ	1.50	16.00	25.60
007	Граница СЗЗ	1.50	10.50	20.70
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	14.80
009	Граница СЗЗ	1.50	26.40	32.40
010	Граница СЗЗ	1.50	26.10	32.10
011	Граница СЗЗ	1.50	32.70	38.20
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>45.40</b>	<b>50.00</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	12.60	22.40
014	Граница территории жилого дома	1.50	11.00	21.10
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	12.80	22.60
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	0.00	11.40
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	5.70	15.10
018	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>18.50</b>	<b>23.30</b>
019	Граница территории с/х угодий	1.50	16.00	21.60
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	11.00	19.10
021	Граница территории СОШ	1.50	7.80	18.80
022	Граница территории ДОУ	1.50	1.10	15.70

**На площадке насосной установка направленного бурения**

**На площадке водовода сварочный агрегат и сварочный трансформатор и дизельгенератор**

001	Граница промзоны	1.50	14.10	23.40
002	Граница промзоны	1.50	10.40	20.60
003	Граница промзоны	1.50	14.00	20.30
004	Граница промзоны	1.50	9.60	17.30
005	Граница СЗЗ	1.50	13.90	23.20
006	Граница СЗЗ	1.50	16.60	26.20
007	Граница СЗЗ	1.50	10.40	20.60
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	14.50

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				140
Изм.	Кодуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		



№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
009	Граница СЗЗ	1.50	3.50	14.10
010	Граница СЗЗ	1.50	0.00	11.00
011	Граница СЗЗ	1.50	5.60	15.30
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>42.70</b>	<b>47.70</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	13.00	22.80
014	Граница территории жилого дома	1.50	11.20	21.30
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	12.80	22.60
016	Граница территории жилого дома СТ Клюкwa, уч. 255	1.50	0.00	10.20
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	0.00	14.00
018	Граница территории с/х угодий	1.50	13.20	19.50
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>24.90</b>	<b>29.20</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	12.10	19.50
021	Граница территории СОШ	1.50	6.60	18.70
022	Граница территории ДОУ	1.50	1.00	15.50


**На площадке насосной установка направленного бурения  
На площадке водовода электротрамбовка и дизельгенератор**

001	Граница промзоны	1.50	15.00	24.40
002	Граница промзоны	1.50	10.70	21.20
003	Граница промзоны	1.50	24.10	34.90
004	Граница промзоны	1.50	34.30	42.70
005	Граница СЗЗ	1.50	14.90	24.30
006	Граница СЗЗ	1.50	16.60	26.20
007	Граница СЗЗ	1.50	10.60	21.00
008	Граница СЗЗ	1.50	0.00	15.40
009	Граница СЗЗ	1.50	24.90	35.70
010	Граница СЗЗ	1.50	0.00	14.20
011	Граница СЗЗ	1.50	8.90	19.10
012	Граница СЗЗ	1.50	<b>47.10</b>	<b>54.80</b>
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	12.90	23.00
014	Граница территории жилого дома	1.50	11.30	21.60
015	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	13.00	22.90
016	Граница территории жилого дома СТ Клюкwa, уч. 255	1.50	0.00	13.00
017	Граница территории психбольницы №2	1.50	5.60	16.80
018	Граница территории с/х угодий	1.50	17.80	25.50
019	Граница территории с/х угодий	1.50	<b>22.30</b>	<b>29.50</b>
020	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	13.80	22.30
021	Граница территории СОШ	1.50	7.80	19.20
022	Граница территории ДОУ	1.50	1.10	16.20


**Период эксплуатации**

**День без аварийной ситуации**

001	Граница промзоны	1.50	26.00	39.20
002	Граница промзоны	1.50	19.60	37.30
003	Граница промзоны	1.50	12.10	28.20
004	Граница промзоны	1.50	17.50	31.00
005	Граница СЗЗ	1.50	25.10	39.00
006	Граница СЗЗ	1.50	<b>23.00</b>	<b>44.90</b>
007	Граница СЗЗ	1.50	19.80	37.50
008	Граница СЗЗ	1.50	12.80	31.20
009	Граница СЗЗ	1.50	13.30	29.00
010	Граница СЗЗ	1.50	12.20	26.70
011	Граница СЗЗ	1.50	16.90	30.40
012	Граница СЗЗ	1.50	19.20	32.50
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	22.70	31.60
014	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 33	1.50	22.60	42.90

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			141
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

№п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
015	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 25	1.50	13.00	31.30
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	11.10	26.20
017	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 12А	1.50	16.30	29.90
018	Граница территории СОШ	1.50	16.40	34.50
019	Граница территории ДОУ	1.50	13.40	31.80
020	Граница территории психбольницы №2	1.50	15.40	29.10
021	Граница территории жилого дома	1.50	19.30	39.00
022	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	23.90	44.10
023	Граница территории с/х угодий	1.50	18.40	31.70
024	Граница территории с/х угодий	1.50	15.40	30.10
025	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	19.80	34.10
<b>Ночь без аварийной ситуации</b>				
001	Граница промзоны	1.50	<b>25.50</b>	-
002	Граница промзоны	1.50	18.10	-
003	Граница промзоны	1.50	11.30	-
004	Граница промзоны	1.50	17.10	-
005	Граница СЗЗ	1.50	24.50	-
006	Граница СЗЗ	1.50	12.60	-
007	Граница СЗЗ	1.50	18.30	-
008	Граница СЗЗ	1.50	11.40	-
009	Граница СЗЗ	1.50	12.60	-
010	Граница СЗЗ	1.50	11.90	-
011	Граница СЗЗ	1.50	16.50	-
012	Граница СЗЗ	1.50	18.80	-
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	22.60	
014	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 33	1.50	19.20	
015	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 25	1.50	11.50	
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	10.70	-
017	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 12А	1.50	15.90	-
020	Граница территории психбольницы №2	1.50	15.00	
021	Граница территории жилого дома	1.50	16.30	
022	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	20.50	
023	Граница территории с/х угодий	1.50	18.00	
024	Граница территории с/х угодий	1.50	14.80	
025	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	19.30	
<b>День с аварийной ситуацией</b>				
001	Граница промзоны	1.50	26.80	42.20
002	Граница промзоны	1.50	21.50	40.40
003	Граница промзоны	1.50	13.00	31.20
004	Граница промзоны	1.50	18.20	34.00
005	Граница СЗЗ	1.50	26.00	42.00
006	Граница СЗЗ	1.50	<b>27.20</b>	<b>47.90</b>
007	Граница СЗЗ	1.50	21.70	40.60
008	Граница СЗЗ	1.50	14.60	34.20
009	Граница СЗЗ	1.50	14.40	32.00
010	Граница СЗЗ	1.50	12.60	29.70
011	Граница СЗЗ	1.50	17.50	33.40
012	Граница СЗЗ	1.50	19.80	35.50
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	23.20	36.90
014	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 33	1.50	24.00	44.20
015	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 25	1.50	14.80	34.40
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	11.60	29.20
017	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 12А	1.50	16.90	32.90
018	Граница территории СОШ	1.50	18.40	37.50

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			142
Изм.	Кодуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

№.п.г	Территориальное расположение р.г.	Высота подъема (м)	Уровень звука в р.г. (La), дБА	
			Эквивалентный	Максимальный
019	Граница территории ДОУ	1.50	15.20	34.80
020	Граница территории психбольницы №2	1.50	16.10	32.10
021	Граница территории жилого дома	1.50	22.10	42.10
022	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	26.80	45.60
023	Граница территории с/х угодий	1.50	19.00	34.70
024	Граница территории с/х угодий	1.50	16.20	33.10
025	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	20.60	37.00
<b>Ночь с аварийной ситуацией</b>				
001	Граница промзоны	1.50	<b>25.90</b>	<b>26.20</b>
002	Граница промзоны	1.50	19.40	20.30
003	Граница промзоны	1.50	11.70	12.50
004	Граница промзоны	1.50	17.50	17.90
005	Граница СЗЗ	1.50	25.00	25.30
006	Граница СЗЗ	1.50	22.20	24.20
007	Граница СЗЗ	1.50	19.60	20.50
008	Граница СЗЗ	1.50	12.60	13.60
009	Граница СЗЗ	1.50	13.20	13.80
010	Граница СЗЗ	1.50	12.00	12.00
011	Граница СЗЗ	1.50	16.80	17.20
012	Граница СЗЗ	1.50	19.10	19.60
013	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23	1.50	22.70	22.90
014	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 33	1.50	20.50	21.40
015	Граница территории жилого дома, п. Талаги, д. 25	1.50	12.70	13.80
016	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255	1.50	10.90	11.50
017	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 12А	1.50	16.20	16.70
020	Граница территории психбольницы №2	1.50	15.30	15.80
021	Граница территории жилого дома	1.50	18.90	20.30
022	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34	1.50	24.60	26.30
023	Граница территории с/х угодий	1.50	18.30	18.80
024	Граница территории с/х угодий	1.50	15.30	15.80
025	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112	1.50	19.70	20.10

В период эксплуатации без аварийной ситуации в ночное время суток максимальные уровни шума отсутствуют т.к. источники шума работают постоянно.


Анализ проведенных расчетов (табл. 3.3.4) показал, что при строительстве проектируемого объекта, при рассмотрении всех возможных вариантов, наибольший эквивалентный / максимальный уровень шума составит:

- на границе СЗЗ - 48,60 / 57,20 дБА (р.г. 12);

- на границе с/х угодий – 25,30 / 30,70 дБА (р.г. 19), что путем округления до целого значения не превышает установленные санитарные нормативы для дневного времени суток.

Анализ проведенных расчетов (табл. 3.3.4) показал, что наибольший эквивалентный и максимальный уровни звука в период эксплуатации в дневное время суток без аварийной ситуации составят:

- на границе СЗЗ – 23,00 / 44,90 дБА (р.г. 6), что путем округления до целого значения не превышает установленные санитарные нормативы для дневного времени суток.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			143
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Анализ проведенных расчетов (табл. 3.3.4) показал, что наибольший эквивалентный уровень звука в период эксплуатации в ночное время суток без аварийной ситуации составят:

- на границе промзоны – 25,50 дБА (р.т. 1), что путем округления до целого значения не превышает установленные санитарные нормативы для ночного времени суток.

Анализ проведенных расчетов (табл. 3.3.4) показал, что наибольший эквивалентный и максимальный уровни звука в период эксплуатации в дневное время суток с аварийной ситуацией составят:

- на границе СЗЗ – 27,20 / 47,90 дБА (р.т. 6), что путем округления до целого значения не превышает установленные санитарные нормативы для дневного времени суток.

Анализ проведенных расчетов (табл. 3.3.4) показал, что наибольший эквивалентный и максимальный уровни звука в период эксплуатации в ночное время суток с аварийной ситуацией составят:

- на границе промзоны – 25,90 / 26,20 дБА (р.т. 1), что путем округления до целого значения не превышает установленные санитарные нормативы для ночного времени суток.

**4 этап: расчет уровня шума с учетом существующего акустического фона**

Эквивалентные уровни существующего акустического фона приняты согласно протоколам, представленным в [Приложении Г1](#) и составляет:

- днем 47,9 дБА;
- ночью 47,9 дБА,

Максимальные уровни шума приняты как ПДУ для жилой застройки и составляет:

- днем 70 дБА;
- ночью 60 дБА,

На охранной зоне днем приняты ПДУ для площадок отдыха – 45 / 60 дБА.

Ночью на охранной зоне приняты ПДУ для территории больниц – 35 / 50 дБА.

Суммирование фоновых уровней шума с расчетными величинами проведено в соответствии с формулой (6) МУК 4.3.2194-07.

В таблице 8.6.1.5 представлены результаты расчета эквивалентного / максимального уровня звука во всех расчетных точках с учетом фонового шума (результаты расчета округлены до первого знака после запятой, как даны данные в протоколах замеров шума и в соответствии с п.4.6 СНиП 23-03-2003).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		144
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 8.6.1.5 - Результаты расчета эквивалентного / максимального уровня звука на период строительства и период эксплуатации в расчетных точках с учетом фонового шума**

Наименование	Наименование источника шума	Уровень звука в дБа, создаваемой i-тым источником шума	Суммарный уровень шума с несколькими источниками шума, дБа	Норматив, дБа	Превышение ПДУ, дБа
<b>Период строительства</b>					
<i>Эквивалентный</i>					
12	расчет точка 1	48,6	51	55	-4
	фон	47,9			
19(охранная зона)	расчет точка 19	25,3	45	45	0
	фон	45			
<i>Максимальный</i>					
12	расчет точка 1	57,2	70	70	0
	фон	70			
19(охранная зона)	расчет точка 19	30,7	60	60	0
	фон	60			
<b>Период эксплуатации без аварийной ситуации</b>					
<b>День</b>					
<i>Эквивалентный</i>					
6	расчет точка 6	23	48	55	-7
	фон	47,9			
23(охранная зона)	расчет точка 23	18,4	45	45	0
	фон	45			
<i>Максимальный</i>					
6	расчет точка 6	44,9	70	70	0
	фон	70			
23(охранная зона)	расчет точка 23	23,9	60	60	0
	фон	60			
<b>Ночь</b>					
<i>Эквивалентный</i>					
1	расчет точка 1	25,5	48	45	3
	фон	47,9			
23(охранная зона)	расчет точка 23	18	35	35	0
	фон	35			
<b>Период эксплуатации с аварийной ситуацией</b>					
<b>День</b>					
<i>Эквивалентный</i>					
6	расчет точка 6	27,2	48	55	-7
	фон	47,9			
	расчет точка 18	18,4	45	45	0

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			145
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Наименование	Наименование источника шума	Уровень звука в дБа, создаваемой i-тым источником шума	Суммарный уровень шума с несколькими источниками шума, дБа	Норматив, дБа	Превышение ПДУ, дБа
<b>18(охранная зона)</b>	фон	45			
<i>Максимальный</i>					
<b>6</b>	расчет точка 6	47,9	<b>70</b>	70	0
	фон	70			
<b>18(охранная зона)</b>	расчет точка 18	37,5	<b>60</b>	60	0
	фон	60			
<b>Ночь</b>					
<i>Эквивалентный</i>					
<b>1</b>	расчет точка 1	25,9	<b>48</b>	45	3
	фон	47,9			
<b>23(охранная зона)</b>	расчет точка 23	18,3	<b>35</b>	35	0
	фон	35			
<i>Максимальный</i>					
<b>1</b>	расчет точка 1	26,2	<b>60</b>	60	0
	фон	60			
<b>23(охранная зона)</b>	расчет точка 23	18,8	<b>50</b>	50	0
	фон	50			

Анализ проведенного расчета с учетом существующего акустического фона позволил сделать вывод, что шумовое воздействие источников шума предприятия не вносит вклад в существующий уровень шума.

**5 этап: сравнение полученных расчетов с расчетами из СЗЗ**

Согласно проекту организации и благоустройству санитарно-защитной зоны терминала ООО «РН-Архангельскнефтепродукт», проведенному в 2007 году, организацией ООО «ФРЭКОМ», проводился расчет шума в расчетных точках вблизи жилых домов.

**Таблица 8.6.1.6 – Результаты проведенных расчетов из проекта СЗЗ.**

Номер расчетной точки	Координаты (м)		дБа
	X	Y	
1	771.0	295.0	23,6
2	-365.0	525.0	24,0
3	-303.0	50.0	23,9

За координаты 0;0 взята точка по координатам с.ш. 64.623723, в.д. 40.654116.

Что не превышает ПДУ для жилой зоны согласно табл. 5.35 СанПиН 2.1.3685-21.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				146
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

Также был проведен расчет уровней шума в данном проекте (таблица 8.6.1.4 и приложение Г5).

Для сравнения взяты ближайшие точки из расчета ПМООС.

**Таблица 8.6.1.7 – Сравнение уровней шума из проекта СЗЗ и данного проекта ПМООС**

Номер расчетной точки из СЗЗ	Эквивалентный уровень шума, дБА	Номер расчетной точки из ПМООС	Эквивалентный уровень шума, дБА	ПДУ для жилой зоны по эквивалентному уровню шума, дБА
1	23,6	22	26,8	55
2	24,0	11	17,5	55
3	23,9	11	17,5	55

Анализ данных из таблицы 3.3.7 показал, что разница между расчетами в данном проекте ПМООС и проекте из СЗЗ отличаются на 2,8-6,5 дБА.

Проведенный акустический расчет позволяет сделать вывод, что реализация принятых проектных решений для периода строительства и эксплуатации не окажет негативного влияния на акустический климат прилегающих территорий; санитарные нормы для дневного и ночного времени суток соблюдаются.


**8.6.2 Источниками электромагнитного излучения** являются линии электропередач, трансформаторы, антенны. В целом, масштаб воздействий электромагнитных излучений будет носить локальный характер, средней продолжительности и низкой интенсивности.

Согласно данным смежных разделов на проектируемом объекте в период проведения строительных работ и эксплуатации отсутствуют источники радиочастотного диапазона, биологического загрязнения, инфразвука, источники теплового воздействия и промышленной вибрации, а также источники радиоактивного излучения:

***Источниками электромагнитного излучения являются:***

- Линии электропередачи Провода работающей линии электропередачи (ЛЭП) создают в прилегающем пространстве электромагнитные поля промышленной частоты.
- Бытовые электроприборы (микроволновки и т.д.)
- Функциональные передатчики.
- Сотовая связь (передающие вышки)
- Спутниковая связь
- Теле- и радиостанции

***На проектируемом объекте источником электромагнитного излучения является трансформаторная подстанция закрытого типа, размещаемая в здании НС-2.***

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		147
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Согласно проведенным обследованиям уровней ЭМИ на площадке строительства в рамках выполнения ИЭИ измеренные значения плотности потока энергии и электрического поля, на день проведения замеров, ниже предельно допустимого уровня и соответствуют СанПиН 2.1.3685-21 и составляют:

№№ п/п	Место проведения измерений	Высота от пола, м	Напряженность электрического поля частотой 50 Гц, кВ/м	Индукция магнитного поля частотой 50 Гц, мкТл
			измеренная	измеренная
1	точка 1, среднее значение	0,5 - 1,5	менее 0,005	менее 0,06
2	точка 2, среднее значение	0,5 - 1,5	менее 0,005	менее 0,06
3	точка 3, среднее значение	0,5 - 1,5	менее 0,005	менее 0,06

Условия проведения измерений: атмосферное давление 762 мм рт.ст.;

8.6.3 **Источниками** возникновения электромагнитных полей **радиочастот** являются: радиовещание, телевидение, радиолокация, радиоуправление, закалка и плавка металлов, сварка неметаллов, электроразведка в геологии (радиоволновое просвечивание, методы индукции и др.), радиосвязь и др.

**На проектируемом объекте отсутствуют источники электромагнитных полей радиочастот.**


#### 8.6.4 **Источники биологического загрязнения**

- пищевые предприятия;
- бытовые и промышленные сточные воды;
- мусорные свалки и полигоны;
- кладбища;
- канализационные сети.

**На проектируемом объекте отсутствуют источники биологического загрязнения.**

8.6.5 **Источниками инфразвуковых** колебаний высоких уровней (свыше 90 дБ) являются бетономешалки, поршневые компрессорные установки, дизельные генераторные установки. Установлено, что к **источникам** акустической энергии, максимальный уровень которых находится в **инфразвуковой** части спектра относятся: — вентиляторы (98-104дБ).

На промплощадке предусмотрено использование бетоносмесителей и компрессоров. По данным технической документации на строительную технику от заводов-изготовителей уровни инфразвука не превышают установленные санитарные нормативы для здоровья населения.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		148
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Работа техники является краткосрочной – 8,35 месяцев. На период эксплуатации источники инфразвука отсутствуют.

**8.6.5 Основные источники теплового загрязнения** - выбросы в атмосферу нагретых отработанных газов и воздуха (промышленные печи, ТЭЦ, котельные), сброс в водоемы нагретых сточных вод (ГЭС, ТЭЦ).

*На проектируемом объекте отсутствуют источники теплового загрязнения.*

**8.6.6 Основными источниками радиоактивного излучения**, к примеру, являются:


- медицинское рентгеновское излучение,
- радиоактивное заражение, возникающее в атмосфере при испытании ядерного оружия,
- выброс в окружающую среду радиоактивных отходов ядерной промышленности,
- промышленное гамма-излучение

*На проектируемом объекте отсутствуют источники радиоактивного излучения.*

#### **8.6.7 Мероприятия по защите населения**

Так как в непосредственной близости от рассматриваемого объекта расположены зоны отдыха и жилая застройка, то в рамках проекта установлена возможного загрязнения по границе отведенного ЗУ под строительство. На границе нормируемых объектов с более жесткими нормативами к качеству атмосферного воздуха по химическому загрязнению – 0,8 ПДК обеспечивается соблюдение установленных санитарных нормативов по химическому загрязнению с учетом предусмотренных мероприятий по защите атмосферного воздуха в разделе ПОС (неодновременная работа техники, применение нейтрализаторов, регулярный технический осмотр и контроль, строго соблюдение регламента производства работ в границах отведенного ЗУ).

Для зон отдыха, а так же в ближайшей жилой застройке по уровню шумового воздействия установлен норматив по эквивалентному / максимальному уровню шума соответственно в дневное и ночное время суток аналогично как для жилой застройки и составляет 55/70 дБА и 45/60 дБА и для зоны отдыха в дневное время суток - 45 дБА По результатам проведенных акустических расчетов обеспечивается соблюдение установленных санитарных нормативов с учетом фона без проведения дополнительных шумозащитных мероприятий.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			149
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

На период эксплуатации линейной части источники шума отсутствуют.

Согласно представленным проектным решениям на период строительства и эксплуатации обеспечивается соблюдение установленных санитарных нормативов по всем компонентам физического, химического, биологического, ЭМИ, радиоактивного воздействия 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»

***Дополнительные мероприятия по защите населения не требуются.***

### 8.6.8 ***Ионизирующее излучение***


Под ионизирующим излучением понимают электромагнитное излучение и поток частиц, способных ионизировать вещество — образовывать электрически заряженные ионы из нейтральных атомов или молекул. Это приводит к разрушению химических связей и электронных оболочек.

Альфа-излучение — это тяжелые, положительно заряженные частицы, состоящие из двух протонов и двух нейтронов. Они обладают высокой ионизирующей силой, но вместе с тем им свойственна низкая проникающая способность. Альфа-излучение неспособно пройти через кожу, и его может задержать даже бумага. Альфа-частицы особенно опасны, когда попадают внутрь организма.

Бета-излучение представляет собой поток электронов (или позитронов). Они значительно меньше альфа-частиц, из-за чего их проникающая способность заметно выше. Бета-излучение способно пройти через верхние слои кожи, а остановить его могут тонкие листы металла, оконное стекло, иногда даже обычная одежда.

Гамма-излучение — это фотоны, то есть кванты электромагнитного излучения, несущие достаточное количество энергии (от 13 электронвольт), чтобы вызвать ионизацию. Гамма-излучение способно проходить через многие виды вещества, в том числе и сквозь человеческое тело. Его задерживают плотные и тяжелые материалы, такие как железо и свинец. Рентгеновское излучение обладает схожими характеристиками с гамма-излучением, отличаясь меньшей энергией и большей длиной волны (больше 0,1 МэВ).

Деятельность по использованию источников ионизирующего излучения (генерирующих) лицензируется. Регулирует получение лицензии

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			150
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Роспотребнадзора Постановление Правительства № 278 от 02.04. 2012 г. В лицензии обязательно указывается вид используемого радиационного источника.

***В рамках реализации данного проекта не предусмотрено использование источников радиационного излучения.***

#### **8.6.9 Тепловое излучение**

Тепловое излучение — электромагнитные волны, испускаемые телами за счёт их внутренней энергии. Излучаются телами, имеющими температуру больше 0 К, то есть разными нагретыми телами, поэтому и называется тепловым. Имеет сплошной спектр, положение и интенсивность максимума которого зависят от температуры тела.

Проектом не предусмотрено использование нагретого оборудования (печей, турбин и т.д).

***Согласно заявленной технологии прокладки противопожарного водовода и реконструкции НС-2 источники теплового излучения отсутствуют, тепловое воздействие – исключается.***

#### **8.6.10 Световое излучение**

Световое излучение — один из поражающих факторов при взрыве ядерного боеприпаса, представляющий собой тепловое излучение от светящейся области взрыва.

***Согласно заявленной технологии прокладки противопожарного водовода и реконструкции НС-2 источники теплового излучения отсутствуют, тепловое воздействие – исключается.***


#### **8.6.11 Вибрация**

Вибрация - механические колебания (колебания твердых тел).

Способы передачи:

- общая вибрация - передается через опорные поверхности на тело сидящего или стоящего человека;
- локальная вибрация - передается через руки или ноги человека, а также через предплечья, контактирующие с вибрирующими поверхностями.

Производственными источниками локальной вибрации являются ручные механизированные машины ударного, ударно-вращательного и вращательного действия с пневматическим или электрическим приводом. Инструменты ударного действия основаны на

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			151
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

принципе вибрации. К ним относятся клепальные, рубильные, отбойные молотки, пневмотрамбовки. Применяются в горнодобывающей промышленности, преимущественно при буровзрывном способе добычи. К ручным механизированным машинам вращательного действия относятся шлифовальные, сверлильные машины, электро- и бензомоторные пилы. Общую вибрацию делят:

- транспортную вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах самоходных и прицепных машин, транспортных средств при движении по местности, агрофонам и дорогам (в том числе при их строительстве).

- транспортно-технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах машин, перемещающихся по специально подготовленным поверхностям производственных помещений, промышленных площадок, горных выработок.

- технологическую вибрацию, воздействующую на человека на рабочих местах стационарных машин или передающуюся на рабочие места, не имеющие источников вибрации.

***В период эксплуатации объекта отсутствуют источники вибрации, вибрация как источник воздействия – исключается.***

В период строительства источником общей вибрации могут быть электротрамбовки ИЭ-4502А. Согласно графику производства работа электротрамбовки не постоянна и по продолжительности носит временный характер не более 5,85 месяцев, в течение смены не более 2 часов.


***Сверхнормативные источники вибрации на проектируемом объекте отсутствуют, воздействие на ОПС человека от таких источников вибрации исключается.***

## **8.7 Воздействие на растительность**

8.7.1 На растительный покров, также как и на почвы, будет оказано механическое и химическое воздействие.

8.7.2 Механическое воздействие проявляется в изъятии или физическом уничтожении растительного покрова и будет ограничиваться полосой отвода земель. В результате механического воздействия происходит практически полное уничтожение естественной растительности, на месте которой формируются вторичные растительные сообщества.

8.7.3 В зависимости от вида и степени техногенного воздействия на территории происходит частичное или полное уничтожение почвенно-растительного покрова (повреждение, удаление, погребение) и изменение микрорельефа. В результате механических нарушений и

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		152
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

локального изменения экологической обстановки возможно нарушение режима снегонакопления, водного и температурного режимов почв и грунтов.


В районе строительства прогноз изменений биологических условий на нарушенных территориях основан на характере искусственного восстановления и естественного зарастания нарушенных участков.

8.7.4 Основное воздействие на растительный покров будет оказано на стадии строительства. Воздействие планируемой деятельности на растительный покров можно разделить на три вида: непосредственное, прямое и косвенное.

Возможное воздействие	Воздействие по проекту
<i>Непосредственное воздействие:</i>	
Вырубка древесной и кустарниковой растительности на отведенной территории	В данном проекте вырубка деревьев и кустарников не предусмотрена
Уничтожение живого напочвенного покрова, в том числе на прилегающих территориях, механические нарушения и частичное уничтожение верхнего плодородного слоя почвы, связанные с планировкой поверхности площадок, срезкой верхнего слоя почвогрунта, устройством насыпи автодорог	Согласно ПЗМ площадь нарушенных земель, после прокладки нового водопровода В2 составляет 416,6 м <sup>2</sup> , требуется озеленение. Согласно разделу ИЛО ПЗУ, благоустройство территории предусматривает следующие работы: - подготовка почвы для газона с внесением растительной земли слоем 15 см; - посев газонов вручную семенами. Согласно ИЛО ПЗУ после завершения строительных работ на площадке насосной станции требуется восстановить покрытия: асфальтобетонное и щебеночное покрытие (проезды), а также выполнить тротуар из тротуарного камня.
<i>Прямое воздействие (влияние различных негативных факторов):</i>	
Выбросы в атмосферу при ведении строительных работ	Выбросы в атмосферу не превысят требуемых норм.
<i>Косвенное воздействие (воздействие на различные элементы экосистемы, которое впоследствии влияет на состояние растительного покрова)</i>	
Изменение гидрологического режима вследствие строительства	Изменения гидрологического не произойдет, поскольку будут соблюдены мероприятия п.15 и п.16 ст.65 Водного кодекса РФ.
<i>Дополнительное (при несоблюдении экологических требований)</i>	
Воздействие на растительный покров может проявляться при неупорядоченном движении строительной и транспортной техники, что вызовет различные нарушения и механические повреждения растительного покрова.	Все строительные работы проводятся согласно ППР.

8.7.5 Весь комплекс природоохранных мероприятий направлен на минимизацию прямого и косвенного негативного воздействия проектируемых работ на растительный мир и будет способствовать сохранению биоразнообразия данной территории.

8.7.6 В рамках реализации данного проекта наблюдается непосредственное, прямое, косвенное и дополнительное воздействие на растительный мир, так как:

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		153
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



- в непосредственной близости от размещения строящегося объекта, присутствуют природные и озелененные территории (сельскохозяйственные земли);

- ближайший ООПТ согласно п. 3.8 отчета ИЭИ – это памятник природы регионального значения «Талажский сосновый бор» находится на расстоянии 1,9 км на юго-запад. Также недалеко Беломорский государственный природный биологический заказник регионального значения, граница которого начинается в 8,5 км от границ участка строительства;


- согласно выполненным расчетам рассеивания, шумового воздействия на границе отведенного участка под производства работ соблюдаются санитарно-эпидемиологические требования, установленными СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» как для зон массового отдыха и рекреации в количестве 0,8 ПДК по химическому загрязнению (Приложения В5.1 – В5.3, В6, В7) и 45 дБА по шумовому загрязнению атмосферного воздуха (Приложение Г4, Г5);

- согласно принятым проектным решениям по обращению с отходами производства и потребления, исключающим захламление и загрязнение территории и обеспечивающим соблюдение законодательства в области обращения с отходами, предусмотренными Федеральным законом от 24.06.1998 № 89-ФЗ (ред. от 02.07.2021) "Об отходах производства и потребления" и другими законодательными нормативными документами зона возможного негативного воздействия не выходит за границу отведенного участка под строительство проектируемого объекта.

8.7.7 В соответствии с письмом Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, на континентальном шельфе и в мировом океане (Севзапнедра) от 22.04.2019 № 01-06-06/162 (Приложение Б2) получение заключения федерального управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей стройки, *требуются только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов.*

### **8.8 Решения по сбору накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления**

При реализации проекта «Система наружного противопожарного водоснабжения ООО «РН-Морской терминал Архангельск» (ш. 100022/00421Д) образуются следующие виды отходов производства и потребления в период строительства и при эксплуатации:

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			154
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		




8.8.1 За период строительства, в т.ч. демонтажных работ, произойдет образование негодных строительных материалов (бой, брак, остатки), формирующих следующие виды отходов:

- Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5)
- Лом строительного кирпича (8 23 101 01 21 5)
- Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5);
- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (8 22 301 01 21 5)
- Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4)
- Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий (8 30 200 01 71 4)
- Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%) (8 90 000 03 21 4)
- Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 19 201 02 39 4)
- Отходы битума нефтяного строительного (8 26 111 11 20 3)
- Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) (4 34 120 03 51 5)
- Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5)
- Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) (4 34 110 03 51 5)
- Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные (4 34 110 02 29 5)
- Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины (3 05 291 91 20 5).
- Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме (8 22 401 01 21 4).

В результате проведения сварочных работ образуется отход Остатки и огарки стальных сварочных электродов (9 19 100 01 20 5) и Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4).

При мойке колес на стройплощадке образуются Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% , обводнённый (7 23 101 01 39 4).

Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%) (9 19 204 02 60 4) - образуется при обслуживании автотранспорта и спецтехники.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		155
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства образуются при освещении стройплощадки и бытовых помещений. *Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства (4 82 411 00 52 5).*

Тара из-под электродов образует - *Отходы упаковочного картона незагрязненные (4 05 183 01 60 5).*

При бытовой деятельности сотрудников строительной организации образуется отход *Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) (7 33 100 01 72 4).*

*- Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие (7 36 100 02 72 4) – образуются от приема пищи работниками.*


Жизнедеятельность строительного персонала включает также отходы:

- *Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4);*
- *Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4).*

На стройплощадке устанавливаются биотуалеты со сменным блоком, стоки формируют *Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (7 32 221 01 30 4).* Данный вид отходов в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 23.08.2018 № 12-50/07137-ОГ "Об обращении с жидкими бытовыми отходами" относится к хоз.-бытовым стокам, объем учтен в п/р 3.10, как общий объем хоз.-бытовых стоков за период строительства.

При обслуживании автотранспорта образуются следующие отходы:

- Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных (4 13 100 01 31 3);
- Отходы минеральных масел трансмиссионных (4 06 150 01 31 3);
- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15 %) (9 19 204 01 60 3);
- Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5);
- Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди (4 62 011 11 20 3);
- Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные (9 21 302 01 52 3);
- Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены (4 06 120 01 31 3).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			156
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

По данным ИЭИ на площадке строительства присутствует грунт категорий «Допустимый». Избыток грунта образуются в соответствии с разделом ПЗМ ПЗУ и локального сметного расчета в количестве 244,75 м³ и образуют отход *Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5)*.

В период рекультивации нарушенных земель (линейная часть) будет посажен газон. Пакеты из-под семян образуют *Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные (4 05 811 01 60 5)*.

*При возникновении аварии в период строительства возможно образование следующих отходов:*


- Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%) (9 31 100 01 39 3)
- Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (4 42 507 11 49 3)

В период строительства организованного питания не предусмотрено. *Пищевые отходы* не образуются. Согласно смежным разделам проектной документации в период производства работ не предусмотрена организация на площадке медпункта (штат и отдельное помещение не предусмотрены) – *Медицинские отходы* не образуются.

Расходные материалы, песчано-гравийная смесь, скальный грунт, природный камень, закрепитель и разделитель для бетона, пропитка акриловая, бортовой камень являются оплачиваемым сырьем, остатки не являются отходами, а используются в технологическом процессе. В соответствии с природоохранным законодательством необходимо рационально использовать природные ресурсы с максимально возможным их сохранением, так как песок, щебень, глина являются общераспространенными полезными ископаемыми, то их использование должно быть рациональным и обоснованным. В результате вышесказанного, остатки данных материалов не образуются.

Отходы на период строительства будут принадлежать генподрядной организации, осуществляющей СМР по данному проекту, на основании п.10.13 договора на выполнение СМР (типовой договор приложен в [Приложении Д3](#)).

Отчетный период обращения с отходами составляет 1 год. Продолжительность СМР по проекту «СНВП ООО «РН-Морской терминал Архангельск» (согласно данным ПОС) – 5,85 мес., следовательно, отчетным периодом будет являться весь период СМР по данному проекту.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		157
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Ввод строящегося объекта в эксплуатацию повлечет образование коммунально-бытовых отходов:

- Смет с территории предприятия малоопасный (7 33 390 01 71 4);

- Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства (4 82 415 01 52 4) – образуются от светодиодных ламп.

Согласно гарантийного письма № 01-325 от 30.05.2023 Заказчик проекта (ООО «РН-Морской терминал Архангельск») обязуется, что отходы, образуемые в результате СМР будут собираться и временно накапливаться на специально организованных местах для сбора данных видов отходов.

Места сбора отходов при строительстве линейного участка указаны на генплане (Приложение Д2).

Места сбора отходов при строительстве насосной станции указаны на генплане (Приложение Д2).

Отходы, образуемые в период эксплуатации, будут накапливаться на существующих местах для сбора данных видов отходов. Места сбора отходов на период эксплуатации указаны на генплане (Приложение Д2).

8.8.2 Для определения кода и класса опасности отходов, образующихся при строительстве и вводе проектируемого объекта в эксплуатацию, использовался Федеральный классификационный каталог отходов (ФККО), утвержденный Приказом МПР Российской Федерации № 242 от 22 мая 2017 г. [14].


Класс опасности всех видов отходов на период строительства и период эксплуатации принят в соответствии с ФККО-2017.

Перечень и количество отходов, образующихся на период строительства и эксплуатации проектируемого объекта, представлены в таблице 8.8.2.

**Таблица 8.8.2 Перечень и количество отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта**

№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФККО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРЛО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
<b>Период строительства</b>												
<b>Итого 1 класса опасности</b>									нет	нет	нет	
<b>Итого 2 класса опасности</b>									нет	нет	нет	
100022/00421Д-ОВОС-ПЗ												Лист
4		Зам.	010-23									158
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.						Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108						25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			

№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
1	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	Ремонтные работы автотранспорта	4 13 100 01 31 3	3	3	Жидкое. Нефтепродукты – 94,8%; Механические примеси – 2,5%; Вода – 2,7%	Периодичность строительства		1,12	1,12	1,24	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.
2	Отходы минеральных масел трансмиссионных	Ремонтные работы автотранспорта	4 06 150 01 31 3	3	3	Масло - 94,9%; Взвешенные вещества - 1,1%; Вода - 4%.	Периодичность строительства	2,09	0,88	0,88	0,98	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.
3	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди	Ремонтные работы автотранспорта	4 62 011 11 20 3	3	3	Твердый. Медь - 23%, алюминий - 40%, никель - 9%, свинец - 13%, железо – 10%, механические примеси - 5%	Периодичность строительства		1,36	1,36	0,503	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "ИНМЕТ"
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	Ремонтные работы автотранспорта	9 21 302 01 52 3	3	3	Твёрдый. Масло моторное - 2-5%; Бензин автомобильный - 0,2-0,4%; Механические примеси - 10-15%; Сталь - 60-80%; Алюминий - 5-8%; Фильтровальная бумага - 5-8%; Вкладыш полиэтиленовый - 2-5% 12 % H2O (влага) – 15 %	Периодичность строительства	0,01 2	0,02	0,02	0,02	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.
5	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Ремонтные работы автотранспорта	4 06 120 01 31 3	3	3	Жидкое. Масло - 94,4% - Взвешенные вещества - 1,6% - Вода - 4%	Периодичность строительства	0,18	0,64	0,64	0,711	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	Ремонтные работы автотранспорта	9 19 204 01 60 3	3	3	Твёрдый. Хлопок - 73 % Углеводороды предельные и непредельные (масло, нефтепродукты) – 15 % H2O (влага) – 15 %	Периодичность строительства	1,93	0,07	0,07	0,41	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			159
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРЛО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
7	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	Покраска НС-2 и трубопроводов	4 68 112 01 51 3	3	3	Твердый (изделие из одного материала). Жесть (железо) – 95,4%; Остатки краски - 4,6%	Периодичность строительства		0,06	0,06	0,43	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "ИНМЕТ"
8	Отходы битума нефтяного строительного	Гидроизоляция НС-2	8 26 111 11 20 3	3	3	Твёрдый. Битум-100%	Периодичность строительства		0,006	0,01	0,005	Накапливается на строительной площадке. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку.

**Итого 3 класса опасности**

									<b>4,15</b>	<b>4,15</b>	<b>4,30</b>	
9	Лом асфальтовых и асфальто-бетонных покрытий	Укладка дорожного полотна	8 30 200 01 71 4	4	4	Твердый. Парафиновые, нафтенные и ароматические углеводороды 45-95 %, асфальтены 3-17 %, а также нефтяные смолы 2-38 %	Периодичность строительства		0,05	0,05	0,036	Накапливается на строительной площадке. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку.
10	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	Укладка дорожного полотна	8 90 000 03 21 4	4	4	Твердый. Щебень	Периодичность строительства		29,37	29,37	19,58	Грузится в автосамосвалы. Передаются ООО ЭкоПрофи для утилизации.
11	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами и (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Укладка дорожного полотна	9 19 2 01 02 39 4	4	4	Твердый. Песок	Периодичность строительства		12,73	12,73	8,49	Грузится в автосамосвалы. Передаются ООО ЭкоПрофи для утилизации.
12	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Бытовая деятельность строителей	7 33 100 01 72 4	4	4	Токсичность. Твердый. Бумага и древесина-9-26%, ткани из смешанных волокон - до 5%, Пищевые отходы-20-50 %, стеклобой-5-20%, металлы-5%, пластмассы-10-25%.	Периодичность строительства	39,81	0,540	0,54	2,68	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются для захоронения на полигон ТПО и ТКО через ООО «ЭКОИНТЕГРАТОР»

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23							160
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.					Подп. и дата					Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024					RN01110011-1055768070-14016		

№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРЛО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
13	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% , обводнённый	Мойка автотранспорта	7 23 101 01 39 4	4	4	Шлам. Взвешенные вещества- 39,3%, нефтепродукты -0,7%, вода - 60 %.	Период строительства		1,26	1,26	2,31	Обезвреживаю. Поступают на локальные очистные сооружения (в цех очистки стоков)
14	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	демонтажные работы	8 90 000 01 72 4	4	4	Твёрдый. Стекло, Вольфрамовая нить накала, контактный провод, железо, керамика	Период строительства	3,9	49,01	49,01	37,7	Накапливается на строительной площадке. Передаются на полигон ТПО и ТКО через ООО «ЭкоПрофи» на захоронение.
15	Шлак сварочный	сварочные работы	9 19 100 02 20 4	4	4	Твердый. Диоксид кремния SiO2 - 43,3%; Оксид марганца MnO - 4,6%; Оксид титана TiO2 - 2,2%; Оксид железа FeO - 7,9%; Оксид кальция CaO - 42%	Период строительства	0,09	0,03	0,03	0,004	Накапливается в специальном месте. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на утилизацию.
16	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	обувь отработанная строителей	4 03 101 00 52 4	4	4	Твердый (изделия из нескольких материалов). Кожа натуральная – 30%; резина – 40%; картон – 20%; кожа искусственная – 10%.	Период строительства	0,687	0,015	0,015	0,075	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО "Природоохраный центр-Групп" на обезвреживание
17	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	спецодежда отработанная строителей	4 02 110 01 62 4	4	4	Твердый (изделие из нескольких волокон). Хлопок - 89%; Талловое масло - 4,8%; Взвешенные вещества - 4,7%; Оксид железа - 0,091%; Оксид цинк - 0,32%; Полиэфирная смола - 1,3%	Период строительства		0,019	0,019	0,037	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО "Природоохраный центр-Групп" на обезвреживание

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			161
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	




№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРЛО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами и (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Ремонтные работы автотранспорта	9 19 204 02 60 4	3	4	Твёрдый. Хлопок - 73 % Углеводороды предельные и непредельные (масло, нефтепродукты) менее 15 % H2O (влага) – 15 %	Период строительства		0,11	0,11	0,58 3	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО "Природоохраный центр-Групп" на обезвреживание
19	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	Прием еды работниками	7 36 100 02 72 4	4	4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий. Опасные свойства отсутствуют.	Период строительства		0,54	0,54 0	1,44	Накапливаются в емкостях с крышками. Передаются по мере накопления сторонней специализированной организации по договору на утилизацию
20	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	Строительные, демонтажные работы	8 22 401 01 21 4	4	4	Песок-96,55; цемент-3,44; добавка-0,01	Период строительства		1,31	1,31 0	4,68	Накапливается на строительной площадке. Передаются на полигон ТПО и ТКО на захоронение через ООО «ЭкоПрофи»

Итого 4 класса опасности									94,98	94,98	76,71	
19	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Строительные, демонтажные работы	8 22 201 01 21 5	4	5	Твердый, Кусковая форма. Бетон-100%, опасные свойства отсутствуют	Период строительства		54,44	54,44	22,684	Накапливается на строительной площадке. Передаются на полигон ТПО и ТКО на захоронение через ООО «ЭкоПрофи»
20	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	Строительные, демонтажные работы	8 22 301 01 21 5	4	5	Твердый, Кусковая форма. Бетон-85%, металл - 15%, опасные свойства отсутствуют	Период строительства		1324,67	1324,67	529,869	Накапливается на строительной площадке. Передаются на полигон ТПО и ТКО на захоронение через ООО «ЭкоПрофи»
21	Лом строительного кирпича	Демонтажные работы	8 23 101 01 21 5	4	5	Твердый. Кирпич	Период строительства		101,76	101,76	67,84	Накапливается на строительной площадке. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку.
22	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	Укладка дорожных покрытий	4 34 120 03 51 5	4	5	Твердый. Полипропилен	Период строительства		0,06	0,06	0,07	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23							162
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.					Подп. и дата				Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024				RN01110011-1055768070-14016			

№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРЛО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
23	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	Укладка труб	4 34 110 03 51 5	4	5	Твердый. Полиэтилен	Период строительства		0,53	0,53	0,563	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку
24	Отходы упаковочного картона незагрязненные	Коробки из-под электродов	4 05 183 01 60 5	4	5	Твердый. Картон - 100% Целлюлоза – 95,60 %, полимерный материал – 4,4 % (протокол компонентного состава №1/141 от 12.02.08 ФГУ «ЦЛАТИ»)	Период строительства		0,009	0,009	0,172	Накапливаются в специальном месте. Передаются на переработку ООО «ЭКОИНТЕГРАТОР»
25	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	Укрепление траншей	3 05 291 91 20 5	4	5	Твердый (кусковая форма), Древесина - 100%, опасные свойства отсутствуют	Период строительства		7,69	7,69	10,986	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку
26	Отходы изолированных проводов и кабелей	Укладка электрического кабеля	4 82 302 01 52 5	4	5	Твердый. Алюминий-61%, медь-37%, полиэтилен-2%.	Период строительства		0,10	0,10	0,06	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "ИНМЕТ"
27	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	Освещение территории	4 82 411 00 52 5	4	5	Твердый.	Период строительства		0,0008	0,0008	0,0015	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "Природоохраный центр-Групп"
28	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, ремонт несортированные	Строительные монтажные работы, демонтажные, ремонт техники	4 61 010 01 20 5	4	5	Твердый. Чугун- 15%, железо- 85%.	Период строительства	3,0	5,10	5,10	0,729	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "ИНМЕТ"
29	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	4	5	Твердый, Мп – 0,42 %, Fe – 93,48 % Fe2O3 – 1,50 % С – 4,90 %, опасные свойства отсутствуют	Период строительства	0,1	0,03	0,03	0,004	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "ИНМЕТ"

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23							163
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.					Подп. и дата				Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024				RN01110011-1055768070-14016			

№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности отходов по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНРО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
30	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Геомембрана водоема	4 34 110 02 29 5	4	5	Твердый. Полиэтилен-100%	Период строительства		0,062	0,062	0,065	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку
31	Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами	Земельные работы	8 11 100 01 49 5	4	5	Твердый. Опасные свойства отсутствуют.	Период строительства		244,75	244,750	425,865	
32	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные	Рекультивация перед посевом газона	4 05 811 01 60 5	4	5	Твердый. Бумага-100%	Период строительства		0,0002	0,0002	0,002	Накапливаются в контейнере с крышкой. Передаются ООО «ЭкоПрофи» на переработку
<b>Итого 5 класса опасности</b>									<b>1739,21</b>	<b>1739,21</b>	<b>1058,91</b>	
<b>Общее количество отходов за период строительства</b>									<b>1838,34</b>	<b>1838,34</b>	<b>1139,91</b>	
<b>Период строительства (аварийная ситуация)</b>												
1	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами и (содержание нефтепродуктов 15% и более)	Загрязнение грунта (аварийная ситуация)	4 42 507 11 49 3	3	3	Твердый. Грунт-85% Нефтепродукты-15%	Период строительства	0,31	0,36	0,36	1,82	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.
2	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами и (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	Загрязнение грунта (аварийная ситуация)	9 31 100 01 39 3	3	3	Твердый. Грунт-85% Нефтепродукты-15%	Период строительства		16,70	16,7	9,60	По мере образования сразу передаются и ООО «Экология – Норд» на обезвреживание.
<b>Итого 3 класса опасности</b>									<b>17,06</b>	<b>17,06</b>	<b>11,42</b>	
<b>Общее количество отходов за период строительства (аварийная ситуация)</b>									<b>17,06</b>	<b>17,06</b>	<b>11,4</b>	
<b>Общее количество отходов за период строительства, в т.ч. при аварийной ситуации</b>									<b>1855,40</b>	<b>1855,40</b>	<b>1151,33</b>	
<b>Период эксплуатации</b>												
<b>Итого 1 класса опасности</b>									<b>нет</b>	<b>нет</b>	<b>нет</b>	
<b>Итого 2 класса опасности</b>									<b>нет</b>	<b>нет</b>	<b>нет</b>	
1	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Освещение территории	4 82 415 01 52 4	4	4	Твердый. Светодиодный модуль печатная планка (алюминий) – 95,33%; Кремний – 4,49%; люминофор – 0,18%	Постоянно	0,02 6	0,01	0,00 8	0,01 6	Накапливается в металлическом контейнере, далее передается на утилизацию ООО "Природоохраный центр-Групп"
4		Зам.	010-23	<i>[подпись]</i>	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			<b>Лист</b> <b>164</b>			
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата							
Инв. № подл.						Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108						25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			

№ п/п	Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс)	Код по ФК КО	Класс опасности по СП 2.1.7.1386-03	Класс опасности отходов для ОПС	Агрегатное состояние, опасные свойства, физико-химический состав	Периодичность образования отходов	Норматив образования по ПНР ЛО	Количество образующихся отходов, т/год	Движение (передано) отходов		Способ удаления, складирования, утилизации
										тонн	м3	
2	Смет с территории предприятия малоопасный	уборка территории	7 33 390 01 71 4	4	4	Твердый, песок, почва-75%, бумага, картон-7,4%, металл-5,5%, полимеры-3,7%.	Постоянно	475,0	13,23	13,23	16,53	Захоронение. Сбор, транспортирование, утилизация силами ООО «ЭкоПрофи»
<b>Итого 4 класса опасности</b>									<b>13,24</b>	<b>13,24</b>	<b>16,55</b>	
<b>Итого 5 класса опасности</b>									<b>нет</b>	<b>нет</b>	<b>нет</b>	
<b>ВСЕГО в период эксплуатации</b>									<b>13,24</b>	<b>13,24</b>	<b>16,55</b>	
<b>ИТОГО ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПРОЕКТА</b>									<b>1868,64</b>	<b>1868,64</b>	<b>1167,88</b>	

Код и класс опасности отходов определены в соответствии с «Федеральным классификационным каталогом отходов» (с изменениями на 22.11.17 года №566), утвержденный Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».


В соответствии с приказом Минприроды России от 04.12.2014 г. № 536 отходы по степени воздействия на окружающую природную среду вредных веществ, содержащихся в них, делятся на пять классов опасности:

- отходы 1-го класса опасности – чрезвычайно опасные;
- отходы 2-го класса опасности – высокоопасные;
- отходы 3-го класса опасности – умеренно опасные;
- отходы 4-го класса опасности – малоопасные;
- отходы 5-го класса опасности – практически неопасные.

В соответствии с СП 2.1.7.1386-03 отходы по степени воздействия на человека и окружающую среду распределяются на четыре класса опасности:

- 1 класс - чрезвычайно опасные;
- 2 класс - высокоопасные;
- 3 класс - умеренно опасные;
- 4 класс - малоопасные.

Санитарные правила не распространяются на радиоактивные, взрыво- и пожароопасные отходы, а также отходы, способные вызвать инфекционные заболевания (пищевые отходы, отходы лечебно-профилактических учреждений, осадки хозяйственно-бытовых сточных вод и т.п.).

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			165
Изм.	Колуч	Лист	№докум.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

На период строительства образуется:

- отходов всего — **1838,34 т** (1139,91 м<sup>3</sup>);
- отходов 1 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 2 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 3 класса — **4,15 т** (4,30 м<sup>3</sup>);
- отходов 4 класса — **94,98 т** (76,71 м<sup>3</sup>);
- отходов 5 класса — **1739,21 т** (1058,91 м<sup>3</sup>).

На период строительства (при аварийной ситуации) образуется:

- отходов всего — **17,06 т** (11,42 м<sup>3</sup>);
- отходов 1 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 2 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 3 класса — **17,06 т** (11,42 м<sup>3</sup>);
- отходов 4 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 5 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>).

На период эксплуатации образуется:

- отходов всего — **13,24 т** (16,55 м<sup>3</sup>);
- отходов 1 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 2 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 3 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>);
- отходов 4 класса — **13,24 т** (16,55 м<sup>3</sup>);
- отходов 5 класса — **0 т** (0 м<sup>3</sup>).


### 8.8.3 Обоснование нормативов образования отходов

Во время *демонтажных работ* произойдет образование следующих отходов (данные взяты из ведомостей демонтажа, [Приложение Д4](#)):

1) Отходы, образующиеся при демонтаже с установленным видом материала, из которого изготовлен демонтируемый элемент, следующие:

- *Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме (8 22 201 01 21 5)*. Количество отхода составляет **41,76 т (17,4 м<sup>3</sup>/период строительства при плотности 2,4 т/м<sup>3</sup>)**

- *Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5)*. Количество отхода составляет **1,926 т (0,275 м<sup>3</sup>/период строительства при плотности 7 т/м<sup>3</sup>)**.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			166
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме (8 22 301 01 21 5). Количество отхода составляет **1307,84 т (523,136 м³/период строительства при плотности 2,5 т/м³)**

- Лом строительного кирпича (8 23 101 01 21 5). Количество отхода составляет **101,76 т (67,84 м³/период строительства при плотности 1,5 т/м³)**.

- Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме (8 22 401 01 21 4). Количество отхода составляет **0,236 т (0,118 м³/период строительства при плотности 2,0 т/м³)**.

2) Отходы, образующиеся при демонтаже имеющие сложный состав, который невозможно разобрать по материалам, следующие:

- Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ (8 90 000 01 72 4). Количество отхода составляет **49,01 т (37,7 м³/период строительства при плотности 1,3 т/м³)**.

В данный вид отходов входят:

- демонтаж кровельного пирога (кровельный ковер, цемент, керамзит) – 23 м³– позиция Дм1 в разделе 100022/00421Д-АС1, Л.2, а также в Приложении Д4.

- демонтаж окон (пластик, металл) -14,7 м³- позиция Дм4 в разделе 100022/00421Д-АС1, Л.2, а также в Приложении Д4.

Во время строительных работ произойдет образование следующих отходов (расход строительных материалов представлен в [Приложение Д4](#), представлен в таблице 8.8.3

**Таблица 8.8.3.1 Расход строительных материалов**

Наименование стройматериалов	Расход	Наименование образующегося отхода	Код отхода по ФККО
Асфальтобетон	4,8м²x0,75мм= 3,6 м³	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4
Щебень	1188,2+39+ (743,3x0,14)+ +0,72+ 325,96= 1957,94 м³	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 90 000 03 21 4
Песок	264,1+1,92+ 325,96+162,98+ +94 = 848,96м³	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4
Геомембрана (толщина 2 мм)	3259,6 м²x0,002м =6,52 м³	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5
Плиты железобетонные	2640,5x0,17= =448,885 м³	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5
Бетон	66,94+74,1+ +211,2 = 352,24 м³	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5
Битум нефтяной строительный	0,5896 т	Отходы битума нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			167
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Наименование стройматериалов	Расход	Наименование образующегося отхода	Код отхода по ФККО
Арматурная сталь	2,47+1,278+ 8,181=11,929 т	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5
Трубы стальные	0,29 км=19,09т	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5
Геосинтетический материал, геотекстиль	(2640,5+3259,6) x 2=11800,2 м <sup>2</sup> x 0,5 кг/м <sup>2</sup> = 5,9 т	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5
Кабельная продукция	2,81 км=10,38 т	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5
Георешетка (плотностью 5000 г/м.кв.)	3259,6 м <sup>2</sup> x0,005т/м <sup>2</sup> = =16,298 т	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5
Трубы полиэтиленовые	1,86 км = 37,48т	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5
Лесоматериалы круглые, доски деревянные	222,2x0,04+ 2,09=10,98 м <sup>3</sup>	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5
Строительный раствор: - кладочный - буровой	20,343 м <sup>3</sup> 12,976т =207,609 м <sup>3</sup>	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4

Ориентировочные номенклатура и расход строительных материалов, а также наименования образующихся отходов приведены в таблице 8.8.3.2.

**Таблица 8.8.3.2 - Номенклатура и расход строительных материалов**

Наименование отхода	код отхода	Перечень строительных работ	Количество	Объемы монтажа	Показатель	Значение	Расход материалов, тонн	Удельный показатель нормы образования отхода, %	Количество отхода, тонн	Плотность отхода, т/м <sup>3</sup>	Количество отхода, м <sup>3</sup>
Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 20 0 01 71 4	Укладка дорожного полотна	3,6	м <sup>3</sup>	вес.м <sup>3</sup>	1,5	5,40	1	0,05	1,5	0,036
Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 90 00 0 03 21 4	Укладка дорожного полотна	1957,94	м <sup>3</sup>	вес.м <sup>3</sup>	1,5	2936,91	1	29,37	1,5	19,58
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 20 1 02 39 4	Укладка дорожного полотна	848,96	м <sup>3</sup>	вес.м <sup>3</sup>	1,5	1273,44	1	12,73	1,5	8,49
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	Геомембрана, изоляция водосема	6,52	м <sup>3</sup>	вес.м <sup>3</sup>	0,95	6,19	1	0,062	0,95	0,065
Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	Укладка плит	448,89	м <sup>3</sup>	вес.м <sup>3</sup>	2,5	1122,21	1,5	16,83	2,5	6,733


						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			168
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Наименование отхода	код отхода	Перечень строительных работ	Количество	Объемы монтажа	Показатель	Значение	Расход материалов, тонн	Удельный показатель нормы образования отхода, %	Количество отхода, тонн	Плотность отхода, т/м3	Количество отхода, м3
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	Монтаж бетонных конструкций НС-2, перегородок из бетонных блоков БП	352,24	м3	вес.м3	2,4	845,38	1,5	12,68	2,4	5,28
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Арматура для армирования бетонных покрытий НС-2, прокладка труб	31,02	т		1	31,02	1	0,31	7	0,044
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	Изоляция дорожных покрытий, водоема	5,9	т		1	5,9	1	0,06	0,9	0,07
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5	Прокладка электрического кабеля	10,38	т		1	10,38	1	0,10	1,79	0,06
Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	Прокладка труб	37,48	т		1	37,48	1	0,37	0,95	0,39
		Георешетка, изоляция водоема	16,298	т		1	16,30	1	0,163	0,944	0,173
Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	3 05 291 91 20 5	Укрепление траншей в период проведения строительных работ	10,98	м3	вес.м3	0,7	7,69	100	7,69	0,7	10,99
Отходы битума нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3	Гидроизоляция НС-2	0,5896	т		1	0,59	1	0,006	1,1	0,005
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	8 22 401 01 21 4	Бетонный раствор: кладочный буровой	20,343	м3	вес.м3	2	40,685	2	0,814	2,0	0,407
			12,976	т			12,976	2	0,260	0,0625	4,152

- Отходы изолированных проводов и кабелей (4 82 302 01 52 5)

Норматив образования отхода определяется согласно ВОР (Приложение Д4).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				169
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Расчет ведется по формуле:

$$N = \sum Mi * Yi / 100, \text{ т}$$

Где N-норматив образования отхода, т;

Mi-объем используемого материала в строительстве, т;

Yi-удельный норматив образования отхода (доля потерь) при проведении строительного-монтажных работ, %.

Название отхода	Вес кабеля, кг/м	Протяженность трассы, м	Масса израсходованного материала, т	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса [т/год]
1	2	3	4	5	6
ВВГнг-FRLS 3x1,5	0,33	5	0,0017	1	0,00002
КСПЭнг-LS 1x2x0,5	0,069	170	0,0117	1	0,00012
КИПЭВнг-LS 1x2x0,6	0,05	7	0,0004	1	0,00000
АПвПу2г 3x95/25-6	4,7	20	0,0940	1	0,00094
ВВГнг(А)-LS 1x240	2,61	315	0,8222	1	0,00822
ВВГнг(А)-LS 3x2,5	0,258	8	0,0021	1	0,00002
КВВГЭнг(А)-LS 10x1,0	0,325	38	0,0124	1	0,00012
ВВГнг-LS-1 3x1,5	0,1	108	0,0108	1	0,00011
ВВГнг-LS-1 3x2,5	0,188	180	0,0338	1	0,00034
ВВГнг-LS-1 3x4	0,3	38	0,0114	1	0,00011
ВВГнг-LS-1 4x4	0,61	40	0,0244	1	0,00024
ВВГнг-LS-1 4x16	1,292	150	0,1938	1	0,00194
ВВГнг-LS-1 4x185	8,904	141	1,2555	1	0,01255
АСБ2л 3x120-6	4,978	1588	7,9051	1	0,07905
<b>Итого</b>		<b>2808,00</b>	<b>10,38</b>		<b>0,104</b>

$$\text{гр.6} = \text{гр.4} * \text{гр.5} / 100$$

Итого отходов кабелей: **0,104 тонны (0,058 м³/период строительства при плотности 1,79 т/м³).**

- Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) (4 34 110 03 51 5)

Норматив образования отхода определяется согласно ВОР (Приложение Д4).

Расчет ведется по формуле:


$$N = \sum Mi * Yi / 100, \text{ т}$$

Где N-норматив образования отхода, т;

Mi-объем используемого материала в строительстве, т;

Yi-удельный норматив образования отхода (доля потерь) при проведении строительного-монтажных работ, %.

Название отхода	Вес трубы, кг/м	Протяженность трассы, м	Масса израсходованного материала, т	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса отхода [т/год]
1	2	3	4	5	6
Труба ПЭ100 SDR13,6-315x23,2 "ПРОТЕКТ Детект" ГОСТ 18599	21,70	1666,0	36,152	1	0,3615

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			170
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Название отхода	Вес трубы, кг/м	Протяженность трассы, м	Масса израсходованного материала, т	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса отхода [т/год]
Труба ПЭ100 SDR13,6-560x41,2 "ПРОТЕКТ Детект" ГОСТ 18599	22,70	53,0	1,203	1	0,0120
Двустенная труба ПНД гибкая д.160	0,90	140,0	0,126	1	0,0013
<b>Итого</b>		<b>1859,00</b>	<b>37,48</b>		<b>0,375</b>

$$\text{гр.6} = \text{гр.4} * \text{гр.5} / 100$$

Количество отхода составит **0,375 т /за период строительства (0,395 м³/период строительства при плотности 0,95 т/м³).**

- Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные (4 61 010 01 20 5)

Норматив образования отхода определяется согласно ВОР (Приложение Д4).

Название отхода	Вес трубы, кг/м	Протяженность трассы, м	Масса израсходованного материала, т	Удельный норматив образования отхода (Y) [%]	Масса отхода [т/год]
1	2	3	4	5	6
Труба 426x9,0 ГОСТ 8732-78	92,55	92,56	8,566	1,0000	0,0857
Труба 377x9,0 ГОСТ 8732-78	81,68	62,54	5,108	1,0000	0,0511
Труба 273x8,0 ГОСТ 8732-78	52,28	52,28	2,733	1,0000	0,0273
Труба 219x8,0 ГОСТ 8732-78	41,63	41,63	1,733	1,0000	0,0173
Труба 159x7,0 ГОСТ 8732-78	26,24	26,24	0,689	1,0000	0,0069
Труба 108x7,0 ГОСТ 8732-78	17,44	15,09	0,263	1,0000	0,0026
<b>Итого</b>		<b>290,34</b>	<b>19,09</b>		<b>0,19</b>

$$\text{гр.6} = \text{гр.4} * \text{гр.5} / 100$$

Количество отхода составит **0,19 т – 0,027 м³/период строительства при плотности 7 т/м³ (добавлено к арматуре)**

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

Масса образования этого вида отходов  $M_{\text{огар}}$  (т) рассчитывается по удельному показателю - проценту массы огарка электрода от массы нового электрода, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю...»[17].

Расчет ведется по формуле:

$$M_{\text{огар}} = M_{\text{исп.эл}} N_{\text{огар}},$$

где  $M_{\text{исп.эл}}$  - масса использованных электродов, т;

$N_{\text{огар}}$  - удельный норматив образования огарков, %.

Результаты расчета сведены в таблицу:

$N_{\text{огар}}$  - удельный норматив образования огарков, %.

Результаты расчета сведены в таблицу:

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			171
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Вид производства	Масса использованных электродов, т	Удельный норматив образования огарков, %	Масса образования отхода, т/год	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Масса образования отхода, м <sup>3</sup> /год
Ручная сварка	0,214	15	0,03	7	0,004

- Шлак сварочный (9 19 100 02 20 4)

Масса образования этого вида отходов  $M_{огар}$  (т) рассчитывается по удельному показателю - проценту массы от массы нового электрода, согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю...»[37].

Расчет ведется по формуле:

$$M_{огар} = M_{исп.эл} \cdot H_{огар},$$

где  $M_{исп.эл}$  - масса использованных электродов, т;

$H_{огар}$  - удельный норматив образования огарков, %.

Результаты расчета сведены в таблицу:

Вид производства	Масса использованных электродов, т	Удельный норматив образования огарков, %	Масса образования отхода, т/год	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Масса образования отхода, м <sup>3</sup> /год
Ручная сварка	0,214	15	0,03	7	0,004

- Отходы упаковочного картона незагрязненные (4 05 183 01 60 5)

Образуются от коробок, в которых поставляются электроды для сварки. Масса использованных электродов 0,214 т. В коробке по 5 кг электродов, всего будет 43 коробки.


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

Образуется из-под грунтовки и краски для реконструкции НС-2 (приложение Д4)

Отходы упаковочной тары определены исходя из веса упаковочной тары, расхода строительных материалов и размера фасовки

Технологическая операция	Количество единиц, шт.	Удельный вес, кг/1 шт	Количество образующегося отхода, тонн	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Масса образования отхода, м <sup>3</sup> /год
Вес тары (коробки из-под электродов) В коробке по 5 кг электродов	43	0,200	0,0086	0,109	0,172
Вес тары (тара из-под грунтовки, краски, эмали)	57	1,050	0,0599	0,14	0,428

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

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			172
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Удельная норма образования отхода данного вида рассчитывается в соответствии с нормативами образования [24] и составляет 0,25 м<sup>3</sup>/год на 1 сотрудника.

Согласно принятым проектным решениям, необходимый штат для производства строительных работ – 22 человека. Продолжительность периода строительства – 5,85 месяца.

Таким образом, количество отхода составляет:

$(22 \text{ чел} \times 0,25 \text{ м}^3/\text{год} / 12 \text{ мес}) \times 5,85 \text{ мес} = 2,68 \text{ м}^3/\text{период строительства}$  (**0,54 т/период строительства** при плотности 0,2 т/м<sup>3</sup>).

- Жидкие отходы очистки накопительных баков мобильных туалетных кабин (7 32 221 01 30 4)

Количество отхода определяется согласно СП 42.13330.2016 «Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» исходя из удельных нормативов образования на одного рабочего строительной организации — 2-3,5 т/год на человека (в среднем – 2,75 т/год).

При расчетном количестве строителей 22 человека и продолжительности периода строительства 5,85 месяцев, количество отхода за период строительства составит:

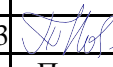
$(22 \text{ чел} \times 2,75 \text{ т/год} / 12 \text{ мес}) \times 5,85 \text{ мес.} = \mathbf{29,49 \text{ т/период строительства}}$ .

Данный вид отходов в соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 23.08.2018 № 12-50/07137-ОГ "Об обращении с жидкими бытовыми отходами" относится к хоз.-бытовым стокам, объем учтен в п/р 3.10, как общий объем хоз.-бытовых стоков за период строительства.

- Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (4 03 101 00 52 4);

- Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4).

Профессия или должность	Кол-во, чел.	Кол-во лет, год	Наименование средств индивидуальной защиты	Кол-во, ед./год	Вес 1 единицы	Количество отхода кг/год
Рабочие	18	0,49	Костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой	1 шт. в 0,5 года	0,7 кг	12,348 кг
			Рукавицы хлопчатобумажные	8 пар в год	0,05 кг	3,528 кг
			Кожаная обувь	1 пара в год	1,5 кг	13,23 кг
ИТР, МОП, служащие	4	0,49	Костюм х/б с водоотталкивающей пропиткой	1 шт. в 0,5 года	0,7 кг	2,744 кг
			Кожаная обувь	1 пара в год	1,5 кг	2,01 кг

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			173
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

- Спецдежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная (4 02 110 01 62 4):

18 чел x 0,7 кг x 0,49 год x 2 шт/год = 12,348 кг.

12,348 кг + 3,528 кг + 2,744 кг = 18,62 кг = **0,0186 т** за весь период строительства (**0,037 м³/период** строительства при плотности 0,5 т/м³).

- Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства (40310100524):

13,23 кг + 2,01 кг = 15,24 кг = **0,015 т** за весь период строительства (**0,075 м³/период** строительства при плотности 0,2 т/м³).

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

Расчет количества образующихся отходов замасленной ветоши произведен в соответствии со «Сборником удельных показателей образования отходов производства и потребления» (п. 3.3, 3.4), М., 1999 г. и «Справочным руководством по удельным показателям важнейших видов отходов производства и потребления» (п. 3.3) НИЦПУРО, М., 1996 г.


Технологическая операция, обслуживающий персонал	Количество единиц, шт.	Удельное выделение металлической стружки, г/смену	Количество смен за период стройки, дней	Количество образующегося отхода, тонн
Строители	18	50 г/смену	117	0,105
<b>Итого:</b>				<b>0,105</b>

Норматив образования отхода составляет **0,105 тонн (0,583 м³/период строительства при плотности 0,18 т/м³)**.

- Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие (7 36 100 02 72 4)

Расчет образования отходов кухни производится в соответствии с нормами образования «Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов.» С-Пб.: РЭЦ «Петрохим-Технология», ООО «Фирма «Интеграл» из расчета среднесуточной нормы накопления на 1 блюдо (в) (при приготовлении блюда, остатков пищи), числа рабочих дней в году (n) количества блюд в день (z):  **$N=v \cdot n \cdot z$ , т/год (м³/год)**

Для данного проекта рассчитываются отходы только от приема пищи работниками (из расчета 7 блюд на 1 работника, всего 154 блюда в день), поскольку приготовление еды на стройке запрещено.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		174
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Название объекта образования отхода	Показатель измерения	Количество блюд в день (z)	Удельная норма образования (в), кг/сут.		Кол-во рабочих дней в год (п), дней	Средняя плотность, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отхода	
			т	м <sup>3</sup>			м <sup>3</sup>	т
Остатки пищи	1 блюдо	154	0,00003	0,00008	117	0,4	1,44	0,54

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

В проекте будет использована "Мобильная мойка колес Мойдодыр-К-1(Э)" (мобильный), выполненная на базе "Мойдодыр-К-1(М)", доукомплектованной для использования на объектах прокладки инженерных коммуникаций, подробная схема функционирования описана в п. 3.10.1. Комплект состоит из компактной установки «Мойдодыр К-1» (Э), разборной транспортабельной эстакады (с поддоном и насосом), бака запасной чистой воды и шламособорного бака (система сбора осадка). Такая комплектация позволяет не привязываться к водопроводной и канализационной сети и не устраивать шламособорный кювет.

Согласно ответа производителя установки мойки колес «Мойдодыр-К-1(Э)» (Приложение Д5) отдельная емкость для сбора нефтепродуктов не предусмотрена, поэтому образующийся отход в системе содержит шлам в смеси с всплывающими нефтепродуктами, содержание которых не превышает 5%.


Мойка колёс на территории стройплощадки производится только в тёплый период года. При продолжительности строительства НС-2 5,85 месяцев. Среднее количество месяцев с положительной температурой воздуха составит 5,85 месяца в год (117 рабочих дней за период строительства). При продолжительности строительства линейной части 2 мес. (40 рабочих дней за период строительства).

В среднем в сутки через мойку проходит в среднем 4 транспортных средства (раздел ПОС). Расход воды на 1 машину составляет 0,18 м<sup>3</sup>/сут; на 4 машины – 0,72 м<sup>3</sup>/сутки; 84,24 м<sup>3</sup>/за период строительных работ (НС-2).

В среднем в сутки через мойку проходит в среднем 4 транспортных средства (раздел ПОС). Расход воды на 1 машину составляет 0,18 м<sup>3</sup>/сут; на 4 машины – 0,72 м<sup>3</sup>/сутки; 28,8 м<sup>3</sup>/за период строительных работ (линейная часть).

Итого: 84,24 + 28,8 = 113,04 м<sup>3</sup>/за период строительных работ.

Сточные воды, образующиеся на мойке колес, загрязнены в основном взвешенными веществами и нефтепродуктами. Характеристики загрязнений сточных вод от мойки колес приняты по таблице 1 Приложения 5 ОНТП-01-91 (с учётом коэффициента 1,3 для грузовых автомобилей IV категории).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			175
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Содержание загрязняющих веществ до очистки:

- взвешенные вещества - 4446 мг/л
- нефтепродукты - 97,5 мг/л

Качество воды после очистки соответствует требованиям, применяемым к качеству оборотной воды, используемой для наружной мойки грузовых автомобилей (таблица 3 Приложения 5 ОНТП-01-91), и составляет:

После очистки:

- взвешенные вещества - 70 мг/л
- нефтепродукты - 20 мг/л

Количество осадка от зачистки мойки колес определяется по формуле:

$$M = M_{Н/П} + M_{В/В} \quad \text{т/год, где:}$$

$M_{Н/П}$  – количество нефтепродуктов;

$M_{В/В}$  – количество взвешенных веществ.

Количество нефтепродуктов, взвешенных веществ с учетом влажности определяется по формуле:

$$M = Q \times (C_{до} - C_{после}) \times 10^{-6} / (1 - B/100) \quad \text{т/год, где:}$$

$Q$  – объем сточных вод, поступающих на очистку;

$C_{до}$ ,  $C_{после}$  – концентрация загрязняющих веществ в сточных водах до и после очистки (согласно ОНТП 01-91), мг/л;

$B$  – влажность осадка, % (согласно СП 32.13330.2018 “Канализация. Наружные сети и сооружения”) – 60%.

Расчет количества отхода представлен в таблице:

Наименование показателя	Объем сточных вод, поступающих на очистку (Q), м3	Концентрация загрязняющих веществ до очистных сооружений (Cдо), мг/л	Концентрация загрязняющих веществ после очистных сооружений (Cпосле), мг/л	Эффективность очистки стоков требуемая, %	Эффективность очистки стоков фактическая, %	Влажность осадка, %	Плотность осадка, т/м3	Количество отхода (M), т
Нефтепродукты	113,04	97,5	20	60	79,5	60	0,9	0,0219
Взвешенные вещества	113,04	4446	70	60	98,4	60		1,237
<b>Всего отхода</b>								<b>1,26</b>

Количество загрязненного шлама, образующегося при мойке колес, составит **1,26 т/период строительства (1,4 м³/период строительства при плотности 0,9 т/м3).**

**Стоки от мойки автотранспортных средств поступают на локальные очистные сооружения (в цех очистки стоков).**

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			176
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства (82 411 00 52 5)

Данный вид отхода образуется при освещении территории и бытовых помещений. Светильники внутреннего освещения, установленные в 2 бытовках/вахтовке для рабочих – лампы ЛОН – 4 шт.

Наружное освещение производится существующими прожекторами. Для освещения стройплощадки по данным ПОС дополнительно потребуется 1 прожектор ПЗС-45-1кВт, в котором используется лампа накаливания ЛОН 1000 В.

Мощность лампы, Вт	Количество, шт	Срок службы, час	Время работы, час/год	Количество ламп, подлежащих замене, шт./год	Вес одной лампы, тонн	Вес ламп, подлежащих замене, т/год
1	2	3	4	5	6	7
ЛОН 1000Вт	5	1000	936	5	0,00015	0,00075
<b>ИТОГО:</b>				<b>5</b>		<b>0,0008</b>

$$\text{гр.5} = (\text{гр.2} : \text{гр.3}) * \text{гр.4}; \text{гр.7} = \text{гр.5} * \text{гр.6}.$$

Количество отхода составит 5 шт (**0,0008** за период строительных работ, 0,0015 м<sup>3</sup> в год при плотности 0,5 т/м<sup>3</sup>)

Расчет отходов от обслуживания автотранспорта представлен в [Приложении Д1](#), результаты сведены в таблицу:

Код	Название отхода	Масса [т]	Плотность, т/м <sup>3</sup>	Объем [м <sup>3</sup> ]
1	2	3		
41310001313	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	1.117122	0,9	1,2412
40615001313	Отходы минеральных масел трансмиссионных	0.882720	0,9	0,9808
91920401603	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15 %)	0.073620	0,18	0,409
46101001205	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	2.867400	7,0	0,4096
46201111203	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди	1.358700	2,7	0,5032
92130201523	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	0.016200	0,8	0,02025
40612001313	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	0.639664	0,9	0,7107

- Грунт, образовавшийся при проведении земляных работ, не загрязненный опасными веществами (8 11 100 01 49 5).

Избыток грунта категории «допустимый» согласно ПЗМ ПЗУ составляет 244,75 м<sup>3</sup> (**425,865** м<sup>3</sup> при плотности отхода 1,74 т/м<sup>3</sup>).

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		177
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

- Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные (4 05 811 01 60 5).

Данный вид отхода образуется при рекультивации нарушенных земель - посев трав (озеленение). Пакеты из-под семян (фасовка: 1 пакет с 10 кг семян – примерный вес 220 гр.) образуют 100% отход. Вес отхода будет равен 0,00022 т (0,002 м³ при плотности отхода 0,109 т/м³).

При возникновении аварии в период строительства (данные из раздела 3.9) возможно образование следующих отходов:

- Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%) (9 31 100 01 39 3)

При возникновении аварии объем загрязненного грунта будет равен 9,6 м³ (16,70 т при плотности отхода 1,74 т/м³).

- Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более) (4 42 507 11 49 3)

Для очищения загрязненного грунта потребуется 0,055 т сорбента на 301 кг разлитого в случае аварии дизельного топлива, соответственно, количество отхода будет равно 0,356 т (1,82 м³ при плотности отхода 0,196 т/м³).


Период эксплуатации:

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

Норматив образования отхода рассчитывается согласно методике, изложенной в [28]. Количество ламп, используемых на проектируемом объекте, принимается согласно данным проекта, представленным в разделе Электроснабжение. Фонд рабочего времени внутреннего освещения принимается 8760 час/год (аварийное освещение 72 час/год).

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице:

Мощность лампы, Вт	Марка	Количество, шт	Срок службы, час	Время работы, час/год	Количество ламп, подлежащих замене, шт./год	Вес одной лампы, кг	Вес ламп, подлежащих замене, кг/год
1	2	3	4	5	6	7	8
Светильник светодиодный промышленный 30Вт 4000К	АЭК-ДСП36-030-002 (с оптикой)	5	100000	8760	1,00	0,00138	0,001
Аварийный светодиодный светильник промышленный с БАП 30Вт 4000К	АЭК-ДСП36-030-002 (с оптикой)	5	100000	72	1,00	0,0018	0,002

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			178
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Мощность лампы, Вт	Марка	Количество, шт	Срок службы, час	Время работы, час/год	Количество ламп, подлежащих замене, шт./год	Вес одной лампы, кг	Вес ламп, подлежащих замене, кг/год
Накладной светодиодный светильник 36Вт 5000К	ДСП-01-036	2	50000	8760	1,00	0,0019	0,002
Накладной светодиодный светильник 36Вт 5000К с аварийным режимом	ДСП-01-036	1	50000	72	1,00	0,0019	0,002
Светильник светодиодный для ЖКХ 10Вт 5000К	ПЕРЕСВЕТ Р06	1	50000	8760	1,00	0,0004	0,0004
Светодиодный светильник 10Вт 4000К	Sveteco NEW 8	1	50000	8760	1,00	0,0004	0,0004
ИТОГО:					6		0,008

$гр.6 = (гр.3 : гр.4) * гр.5$ ;  $гр.8 = гр.6 * гр.7$ .

Количество отработанных ламп составляет 6 шт. (**0,008 т**) в год (0,016 м<sup>3</sup> в год при плотности 0,5 т/м<sup>3</sup>).

- Смет с территории предприятия практически неопасный (7 33 390 02 71 4)


Отход образуется при уборке территории предприятия. Убираемая площадь твердых покрытий проездов и тротуаров промплощадки.

Норматив образования отходов при уборке территории рассчитывается исходя из норматива образования мусора и смета с твердых покрытий согласно Приложению 11 к СП 42.13330.2016.

Расчет норматива образования отхода представлен в таблице:

Наименования объекта образования отхода	Критерий расчета,	Показатель	Удельная норма образования отхода кг/год	Средняя плотность, т/м <sup>3</sup>	Норматив образования отхода	
					т	м <sup>3</sup>
Уборка прилегающей территории в границах отвода (твердые покрытия)	м <sup>2</sup>	2645,3	5	0,8	<b>13,23</b>	16,53

Количество отхода составляет **13,23 т** в год (16,53 м<sup>3</sup>).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			179
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

## 9 Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

### 9.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

9.1.1 Основное негативное воздействие на атмосферный воздух в период строительных работ будут оказывать транспортные средства. Эффективный контроль выбросов и их снижение могут быть обеспечены за счет своевременного и эффективного технического обслуживания данного оборудования на протяжении всего периода строительства, а также за счёт автоматизации технологического процесса для предотвращения нештатных ситуаций.

9.1.2 В целях уменьшения загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, предусматриваются следующие мероприятия: применение закрытых емкостей для хранения ГСМ; контроль соблюдения нормативов по токсичности источников выбросов; минимизация количества одновременно работающей техники, задействованной при выполнении работ; контроль за состоянием эксплуатируемой техники; техническое обслуживание двигателей строительных машин и механизмов, автомобилей.

### 9.2 Мероприятия по защите земельных ресурсов и почвенно-растительного покрова

9.2.1 При реализации проектных решений предусматриваются следующие природоохранные мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова:


Все строительные работы будут производиться в соответствии с требованиями, изложенными в Федеральном законе от 22.10.2014 года № 315-ФЗ (в действующей редакции): "В случае обнаружения объекта, имеющего признаки объекта культурного наследия, необходимо остановить в этом месте земляные работы и сообщить в региональный орган охраны объектов культурного наследия".

В соответствии с п. 10.2 СП 45.13330.2017 слой почвы снимается в размерах, установленных проектом организации строительства, и перемещается другие строительные площадки города в радиусе 10 км, так как имеет категорию «допустимый».

При благоустройстве и рекультивации используется привозной плодородный слой.

9.2.2 В период строительства в соответствии с нормативными документами РФ:


В соответствии с требованиями п. 7.22 СП 48.13330.2019 предусмотрены следующие мероприятия:

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			180
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- уборка территории стройплощадки и пятиметровой прилегающей зоны;
- бытовой и строительный мусор будет вывозиться своевременно в сроки и в порядке установленных органом местного самоуправления.

В соответствии с требованиями ГОСТ Р 59060-2020 (ст. 15 ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» от 30.12.2009 № 384-ФЗ, п. 9.2 СП 42.13330.2016), проектом предусмотрены мероприятия:

- вертикальная планировка территории с минимальным объемом выемки;
  - исключено складирование строительных материалов в пределах ПЗП ближайших водных объектов;
  - установка контейнеров для сбора отходов на твёрдом покрытии за границей ПЗП и ВОЗ ближайших водных объектов ([Приложение Д2](#));
  - своевременный вывоз отходов строительства с территории площадки строительства на лицензированный полигон ТПО и ТКО около п.Талаги;
  - транспортировка отходов строительства специализированным автотранспортом в места размещения и утилизации;
  - проведение указанных работ в пределах отведенных границ, исключение сверхнормативного изъятия земель;
  - рациональное использование материальных ресурсов, в результате чего произойдет снижение количества строительных отходов и их последующая утилизация;
  - исключение загрязнения почвы горюче-смазочными материалами (для сбора разовых проливов топлива строительных машин и механизмов использовать нефтепоглощающий сорбент);
  - уборка строительного мусора после завершения строительства;
  - движение транспорта по дорогам с твердым покрытием;
  - организация газона вдоль водовода 2.2 (вне территории промплощадки) и благоустройство с организацией покрытий на территории промплощадки.
- 9.2.3 В период строительства в соответствии с проектными решениями (Раздел ПОС):
- Осуществлять экологический мониторинг за состоянием окружающей среды, водными ресурсами, воздухом и т.д., до начала строительства разработать и согласовать с Заказчиком программу экологического мониторинга;
  - В соответствии с решениями по проекту вырубка (рубка, снос) зеленых насаждений (деревьев и кустарников) по трассе трубопровода технической воды не предусмотрена;

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		181
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

- С целью исключения загрязнения водного объекта и прилегающей территории предусмотреть отвод стоков всех видов (хозяйственно-бытовых, поверхностных, производственных) в герметичные водонепроницаемые (кессонные) транспортируемые емкости с последующим вывозом и сливом емкости на ближайшие очистные сооружения;

- При выезде строительного автотранспорта с территории строительства оборудовать пункт мойки и очистки колес транспортных средств. Для мытья колес на выезде с территории стройплощадки оборудовать моечный комплекс «Мойдодыр-К-1» или аналог. При отрицательной температуре наружного воздуха использовать пост очистки колес «МойдодырПневмо-1» или аналог (в режиме чистки, заранее очищенные механическим образом с помощью пластиковых щеток, грязь и наледь удаляются с колес автотранспорта воздухом под высоким давлением из пневматического пистолета);

- Разработанный грунт по раскрытию траншеи и грунт для обратной засыпки на территории участка ведения работ не хранится. Разрабатываемый грунт транспортируется по указанию заказчика на ближайшие места складирования грунта, расположенные в границах земельных участков ООО «РН-Морской терминал Архангельск». Грунт для обратной засыпки используется с ближайшей такой площадки. Вывоз излишков грунта, а также строительного мусора, предусмотрен на площадку в восточной части территории нефтебазы;

- Ширина зоны ведения строительно-монтажных работ переменная до 10. Подвоз материалов осуществлять преимущественно по существующей улично-дорожной сети, а также, на локальных участках трассы, с устройством временных дорог/проездов;


- Ремонт и профилактические работы по обслуживанию строительных машин и механизмов производится вне стройплощадки – на базе подрядной организации, машины и механизмы для работы на стройплощадке предоставляются в исправном состоянии;

- Заправка строительных машин на стройплощадке не производится – машины (включая тихоходные) заправляются на АЗС п.Талаги;

- Осуществлять контроль за режимом работы двигателей в период проведения работ и вынужденных простоев. Производить регулировку двигателей механизмов на содержание СО в выхлопных газах в допустимых пределах;

- Осуществлять контроль за точным соблюдением технологии производства работ;

- Предупреждать розлив горюче-смазочных материалов при эксплуатации строительных механизмов;

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		182
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



- Оборудовать автомобили, перевозящие грунт, сыпучие материалы и строительный мусор тентами для предотвращения пылевыведения и падения перевозимого грунта. Обеспечить лабораторный анализ грунта вывозимого и завозимого на стройплощадку;

- Складеировать мусор в установленные на площадке контейнеры отдельно для строительного и бытового мусора. Исключить захламление рабочих мест и строительной площадки, регулярно производить очистку строительной площадки и 10-метровой зоны по периметру стройплощадки за её ограждением от снега, опавших листьев и мусора;

- Заключить договора со специализированной организацией на вывоз и обезвреживание (утилизацию) отходов всех видов, образующихся на строительной площадке;

- Предусмотреть методы обращения и временного хранения опасных отходов в соответствии с санитарно-гигиеническими и экологическими требованиями;

- Осуществлять контроль строительных конструкций и материалов на соответствие проекту в части содержания токсичных веществ опасных для растительного и животного мира;

- По окончании строительства провести радиационный контроль объекта и площадки;

- При производстве строительного-монтажных работ следует выполнять требования, изложенные в СП 48.13330.2019.

9.2.4 Период эксплуатации предусмотрены следующие мероприятия:

- при работе объекта в штатной режиме отходы производства и потребления образуются, решения по их сбору, накоплению и передаче сторонним организациям предусмотрены проектной документацией с учетом природоохранного законодательства;

- организация мест складирования отходов с водонепроницаемым покрытием;

-организация учета и контроля за движением отходов – заключение договоров на передачу отходов специализированным организациям, своевременный вывоз отходов, ведение отчетности.

9.2.5 В соответствии с проектными решениями (Раздел ИЛО ПЗУ) линейная часть (за границей промплощадки):

- после прокладки трубы предусмотрено озеленение площадью 416,6 м<sup>2</sup>, данные по объему благоустройства сведены в таблицу 9.2.5 (взяты из сметы «Оценка озеленения по трассе водовода В2.2).

**Таблица 9.2.5 – Оценка озеленения линейной части**

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
			на единицу	всего
<b>Раздел 5. Озеленение (посев трав после засыпки траншей и котлованов по трассе) Тип 3 - 416,6 м<sup>2</sup>.</b>				

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		183
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

№ п/п	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество	
			на единицу	всего
Трассея длиной 202 м, шириной 0,9 + кромки по 20 см слева и справа, итого 262,6 м2 площадь озеленения по трассе; Котлованы приемные и подающие: площадь в плане 7 м2, 22 шт., итого 154 м2 площадь озеленения по котлованам. Итого 416,6 м2.				
51	Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом	100 м2		4.166
	Объем=416,6 / 100			
	В том числе: Земля растительная	м3	15	62,49
52	На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать землю	100 м2		4.166
	Объем=416,6 / 100			
	В том числе: Земля растительная	м3	5	20,83
53	Посев газонов партерных, мавританских и обыкновенных вручную	100 м2		4.166
	Объем=416,6 / 100			
	Семена газонных трав	кг	2	8.332

9.2.6 В соответствии с проектными решениями (Раздел ПЗУ) насосная станция (в границах промплощадки)

- После завершения строительных работ восстанавливаются нарушенные покрытия:

Покрытие проездов: существующее щебеночное за границей благоустройства территории, и из ж.б. дорожных плит с участками из монолитного железобетона в границах благоустройства территории (в проектных границах благоустройства, площадью 2640,5 м2). Проектируемое покрытие из ж.б. плит примыкает к существующей проезжей части с щебеночным покрытием.

Покрытие тротуаров: асфальтобетонное (площадью 4,8 м2)

Покрытие чаши искусственных пожарных водоемов ПВ-1, ПВ-2 (снизу вверх): пространственная перфорированная георешетка, геотекстиль, геомембрана (площадью 2610,0 м2);

Озеленение: почвенный субстрат на разрыхленном грунте (площадью 1899,0 м2).

- Отвод воды обеспечен по твердому покрытию, существующим водоотводным канавам, водоотводным лоткам. Все сточные воды собираются в пределах территории Нефтебазы и подаются для очистки на действующие локальные очистные сооружения Нефтебазы.

- По периметру здания предусмотрено устройство отмостки. Конструкция отмостки представлена в разделе 3, (ИЛО-АР.ГЧ, лист 3).

При соблюдении технологии земляных работ и гидроизоляции в процессе строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта вредное влияние на почву и недра исключается.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			184
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

9.2.7 Таким образом, воздействие проектируемого объекта на земельные ресурсы и почвенный покров в районе размещения проектируемого объекта возможно кратковременно – только в период проведения строительно-монтажных работ.

Вследствие предусмотренных мероприятий негативное воздействие на почву в период строительства объекта проектирования допустимо, в период эксплуатации исключается.

#### 9.2.8 Мероприятия по охране недр и континентального шельфа Российской Федерации

В РФ статус континентального шельфа определен ФЗ "О континентальном шельфе Российской Федерации" от 25 октября 1995 г. Согласно ФЗ, континентальный шельф Российской Федерации (далее континентальный шельф) включает в себя морское дно и недра подводных районов, находящиеся за пределами территориального моря Российской Федерации (далее - территориальное море) на всем протяжении естественного продолжения ее сухопутной территории до внешней границы подводной окраины материка. Подводной окраиной материка является продолжение континентального массива Российской Федерации, включающего в себя поверхность и недра континентального шельфа, склона и подъема. Определение континентального шельфа применяется также ко всем островам Российской Федерации. Внутренней границей континентального шельфа является внешняя граница территориального моря.

С учетом положений статьи 2 настоящего Федерального закона внешняя граница континентального шельфа находится на расстоянии 200 морских миль от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря, при условии, что внешняя граница подводной окраины материка не простирается на расстояние более чем 200 морских миль.

Размещение проектируемого объекта осуществляется вне границ континентального шельфа, поэтому специальные разрешения, предусмотренные законом, не оформляются и мероприятия по защите морской среды, сохранению минеральных ресурсов и водных биоресурсов, предусмотренные гл.6 ФЗ "О континентальном шельфе ...», не разрабатываются.

Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

К недрам относятся полезные ископаемые, отходы горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, торф, сапропель и иные специфических минеральных ресурсов, включая подземные воды, рапу лиманов и озер и др.

Полезное ископаемое – это природное скопление минералов в земной коре, используемое человеком для своих нужд.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		185
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Среди полезных ископаемых различают следующие группы:

- металлические полезные ископаемые (самородные металлы, руды чёрных, цветных, редких и радиоактивных металлов),
- неметаллические или нерудные полезные ископаемые (соли, сера, фосфориты, огнеупоры, стройматериалы, слюды, поделочные камни и др.),
- горючие полезные ископаемые (нефть, газ, уголь, торф и др.).

### 9.3 Мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды, при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов и сооружений

#### 9.3.1 Мероприятия по защите подземных вод на участках СМР

Производство СМР выполнять в соответствии с разработанными в настоящем ПОС организационно-технологической схемой и календарным планом строительства (реконструкции) СНПВ, поскольку при разработке схемы работ учитывались модели затопления и подтопления для участка ведения СМР, приготовленные в рамках инженерных изысканий.


При разработке ПОС учитывалась вероятность сезонного затопления при РУВВ 2%/3%/10% р. Каркуля. На территории между Причалом и Нефтебазой при более высоких отметках уровня воды, чем при РУВВ 10% (2,23 м по Балтийской шкале 1977 г.) ведение СМР запрещено.

Въезд/выезд строительной техники на/с территории участков ведения СМР выполнять по предварительно организованным проездам, которые расположены в местах, предусмотренных строительными планами ПОС.

На въездах/выездах строительной техники на/с территории участков ведения СМР установить мойку колес «МойдодырК-1(Э)» для стройплощадки (используется на объектах прокладки инженерных коммуникаций). Обводненный осадок (шлам) от мойки колес собирается в герметичный бак системы сбора осадка (шлама) с насосом. Собственник очистных сооружений Нефтебазы гарантирует прием шлама и грязной воды для очистки на очистных сооружениях в полном объеме.

Согласно календарному плану, работы по устройству подземных сооружений (фундаментов, инженерных коммуникаций) выполнять со второй декады июля, когда уровень грунтовых вод минимален или обводнение отсутствует.

Выполнять мониторинг химического состава грунтов, грунтовых и поверхностных вод до начала, в процессе, и по завершению СМР. Результаты мониторинга фиксировать в журнале мониторинга.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			186
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

На участке реконструкции линии водовода В2.2 между Причалом и Нефтебазой работы по сварке производить на бровке автодороги «Причал - Нефтебаза»

Для защиты от негативного воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях, связанных с проливом топлива и(или) масел эксплуатируемых механизмов и потенциальной возможностью возгорания пролитого топлива при проведении СМР, выполнить песчаные ловушки поверх застеленных геомембран в местах работы строительной техники.

На территории между Причалом и Нефтебазой для защиты геологической среды, грунтовых и поверхностных вод от загрязнений нефтепродуктами (маслами) при работе трубного разрушителя, размещаемого в котлованах, использовать металлические шпунты Ларсена со стенками, выступающими выше отметки РУВВ 10% на 30 см, и обеспечивающие барьер между рабочей зоной трубного разрушителя и окружающей средой.

В случае возникновения аварийной ситуации при производстве СМР после уведомления эксплуатирующая организация обязуется выполнить мероприятия по локализации и ликвидации последствий аварии согласно утвержденному и действующему на предприятии Плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий.

9.3.2 Мероприятия по защите подземных вод и защиты от подтопления в период эксплуатации

Предусматривается планировка территории участка (площадка НС-2) - вертикальная планировка решена с учетом существующего рельефа.

Предусмотрен отвод поверхностного стока от здания (НС-2) по существующему рельефу.

Предусмотрено устройство твердых покрытий (участок НС-2):


- покрытие тротуаров – асфальтобетонное,

- покрытие проездов - из ж.б. дорожных плит с участками из монолитного железобетона в границах благоустройства территории.

Предусмотрена асфальтобетонная отмостка шириной 0,6 м (здание НС-2).

Гидроизоляция фундаментов (здания НС-2) - поверхность конструкций фундаментов, соприкасающуюся с грунтом, обмазывают мастикой гидроизоляционной Технониколь №1 за два раза по битумному праймеру.

Для предотвращения нарушения устойчивости и качества работы СНВП приняты автоматизированные системы управления насосами НС-1 НС-2, управляемые Главной диспетчерской Нефтебазы.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			187
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

#### 9.4 Мероприятия по сохранению среды обитания животных, путей их миграции, доступа в нерестилища рыб

9.4.1 В технологической части проектной документации предусмотрены мероприятия, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира:


- строительство объекта за пределами путей массовой миграции животных;
- эксплуатация технологического оборудования с допустимым уровнем шумового воздействия;
- запрещение эксплуатации строительной и дорожной техники в ночное время для снижения шумовой нагрузки и предотвращения возможного травматизма животных;
- временное складирование всех возможных отходов и строительных материалов только в специально отведенных для этого местах;
- организация обязательной уборки всех конструкций и строительного мусора после завершения монтажных работ;
- введение персональной ответственности за незаконный промысел животных и лов рыбы;
- оснащение узлов и работающих механизмов устройствами (изгородями, кожухами), предотвращающими проникновение животных на территорию подстанции и попадание их в указанные узлы и механизмы;
- перемещение транспорта ограничено утвержденной схемой передвижения на территории производства работ.

Мероприятия по защите от воздействия отходов объекта на состояние окружающей среды:

- отходы, образующиеся в период строительства, по мере образования складировываются в специально отведенных местах на специально оборудованных площадках для сбора строительного мусора, затем вывозятся специализированным организациям по договору;
- предусмотрена установка контейнеров для сбора твердых бытовых отходов. Места временного хранения отходов на стройплощадке организованы в соответствии с санитарными нормами.

Условия и ограничения планируемой деятельности, необходимые для предупреждения или уменьшения негативного воздействия на биоресурсы:

- забор водных ресурсов из водных объектов рыбохозяйственного значения в период строительства и эксплуатации не производится;

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			188
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- сброс сточных вод в водные объекты рыбохозяйственного значения не предусмотрен в период строительства и эксплуатации;

- в целях сохранения водных биоресурсов и среды их обитания целесообразно ограничить проведение работ (в границах водоохранных зон рек Северная Двина и Каркуля) в ночное время (22.00-06.00) в период весеннего нереста рыб 01 мая по 20 июня и осенней миграции водных биоресурсов с 10 августа по 10 октября.

9.4.2 Ценные охотничьи угодья; пути массовых миграций животных; места сезонных концентраций зверей и птиц в районе размещения объекта отсутствуют.

9.4.3 В соответствии с «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденным Постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 года № 997 в целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

- размещение опасных отходов на путях миграции животных, вблизи нерестилищ и в иных местах, в которых может быть создана опасность для окружающей среды и здоровья человека;


- сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных объектов животного мира;

- сброс в водные объекты рыбо-хозяйственного значения вредных веществ, с неустановленными предельно допустимыми концентрациями.

9.4.4 Для снижения негативного воздействия на растительный мир в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- строительство проектируемых объектов предусматривается строго в пределах земельного участка, выделенного в аренду для производства работ;

- производство строительно-монтажных работ, складирование и хранение материалов, и размещение отходов в местах, не предусмотренных проектной документацией, не допускается.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			189
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



9.4.5 Для минимизации уровней воздействия на растительный мир, проектными решениями предусмотрены следующие мероприятия:

- предусмотрен график производства работ в летнее время, исключая производство работ в период нереста;
- технология производства строительных работ временная и после окончания работ проектными решениями предусмотрена уборка прилегающей территории в радиусе 10 м;
- технология производства работ предусмотрена только в светлое время суток, исключая возможность попадания представителей животного мира в работающие механизмы;
- транспортировка расходных материалов и доставка сотрудников предусмотрена по существующей автодороге с твердым покрытием;
- все используемое оборудование мобильно и в случае необходимости возможно перемещение;
- для всех технологических процессов принята схема работы с берега с выполнением мероприятий, обеспечивающих охрану водного объекта и речных обитателей от загрязнения,
- перед началом производства земляных работ и подготовки территории к началу строительства необходимо произвести маршрутные наблюдения на предмет наличия красно книжных растений на рассматриваемой территории;
- при обнаружении растения из Красной книги РФ необходимо зафиксировать актом место расположения красно книжного растения, далее пересадить растение в схожие типы местообитания, исключая гибель растения.

Мероприятия необходимо предусмотреть в соответствии с требованиями:

- Земельный кодекс РФ [#4д], Глава XVII «Земли особо охраняемых территорий и объектов».
- Приказ МПР России от «25» октября 2005 №289 "Об утверждении перечней (списков) объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из Красной книги Российской Федерации" (в действующей редакции);
- Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (в действующей редакции).

9.4.6 В процессе эксплуатации объекта негативных техногенных воздействий на растительный и животный мир не прогнозируется, поэтому в проектной документации дополнительные мероприятия по охране растительного и животного мира не предусматриваются.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		190
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Соблюдение перечисленных мероприятий позволит максимально снизить вредное воздействие проектируемого объекта на животный мир района размещения проектируемого объекта.

Специальных природоохранных мероприятий по защите животного и растительного мира не требуется.

Отчуждения охраняемых территорий под строительство не требуется, поэтому возникновения какого-либо отрицательного воздействия на животный и растительный мир при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта не произойдет.

9.4.7 Согласно ответу, предоставленному Североморскому территориальному управлению федерального агентства по рыболовству (письмо № 09-22/1683 от 13.04.2022 г, Приложение Б2), на исследуемой территории (р. Кузнечиха и р. Каркуля) рыбопромысловые, рыболовные участки, рыбохозяйственные заповедные зоны отсутствуют.


9.4.8 Согласно отчету ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН от 25.05.2023 г. о «Мерах по сохранению биоресурсов и среды обитания «СНПВ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»» был сделан вывод, что проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов экономически нецелесообразны (подробнее в прилагаемом Отчете).

## 9.5 Мероприятия по защите от воздействия отходов объекта на состояние окружающей среды

9.5.1 Обращение с отходами производится в соответствии с действующими нормативными документами с соблюдением санитарных и природоохранных требований Российского законодательства:

- Земельный Кодекс РФ [#4д], статья 13, п.2;
- Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" [2];
- Федеральный закон "О техническом регулировании" [#4е];
- Федеральный закон "О лицензировании отдельных видов деятельности» [#4ж];
- Федеральный закон "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения" [3];
- Федеральный закон "Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации" [#4и];
- Федеральный закон "Об охране окружающей среды" [1], ст. 16, 24, 39;
- Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 [10];

Основные понятия по обращению с отходами сформулированы в "Об отходах производства и потребления" [2]:

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			191
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- *захоронение отходов* - изоляция отходов, не подлежащих дальнейшей утилизации, в специальных хранилищах в целях предотвращения попадания вредных веществ в окружающую среду;


- *утилизация отходов* - использование отходов для производства товаров (продукции), выполнения работ, оказания услуг, включая повторное применение отходов, в том числе повторное применение отходов по прямому назначению (рециклинг), их возврат в производственный цикл после соответствующей подготовки (регенерация), извлечение полезных компонентов для их повторного применения (рекуперация), а также использование твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов) после извлечения из них полезных компонентов на объектах обработки, соответствующих требованиям, предусмотренным пунктом 3 статьи 10 настоящего Федерального закона (энергетическая утилизация);

- *обезвреживание отходов* - уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание, за исключением сжигания, связанного с использованием твердых коммунальных отходов в качестве возобновляемого источника энергии (вторичных энергетических ресурсов), и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

9.5.2 *Комплекс мероприятий по минимизации воздействия на компоненты окружающей среды при обращении с отходами:*

Комплекс мероприятий разрабатывается с учетом следующей нормативной документации:

- Федеральный закон "Об отходах производства и потребления" [2];
- Санитарные правила и нормы СанПиН 2.1.3684-21 [10];
- ГОСТ 12.1.004-91 [38а];
- ГОСТ 12.1.010-76 [38б];
- ГОСТ 21046-2015 [38в];
- Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 [14]
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1026 [38г];
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1027 [38д];
- Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1028 [38е];
- СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления;

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			192
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- «Правила противопожарного режима в Российской Федерации» утвержденные постановлением №1479 Правительства РФ от 16.09.2020г.

Комплекс мероприятий распространяется на все этапы обращения с отходами:

- на все образующие в процессе производства отходы;
- на все технологические процессы и оборудование, связанные с образованием отходов;
- на объекты накопления отходов на производственных площадках;
- на перемещение и транспортировку отходов;
- на процессы, связанные с вторичным использованием образовавшихся отходов.
- Разрабатывается положение по обращению с отходами,
- Все сотрудники, деятельность которых связана с обращением с отходами производства


и потребления должны быть ознакомлены с настоящим положением с регистрацией в «журнале ознакомления с документами системы менеджмента качества»;

- Руководитель (в период строительства СМР главный инженер подрядной организации, в период эксплуатации Руководитель назначенный распоряжением (приказом) (Главный инженер или главный энергетик) назначает: лицо ответственное за допуск персонала к работе с отходами (в период СМР – начальника участка или прораба; в период эксплуатации - представителя экологической службы на предприятии).

- Лица, ответственные за обращение с опасными отходами, за допуск к работе с отходами, а также, лица, осуществляющие работу с отходами должны пройти в установленном порядке обучение и получить свидетельства (сертификаты) на право обращения с отходами I - IV классов опасности.

- В период строительства на площадке производства СМР, на период эксплуатации в целом на производственной территории ООО «РН-Морской терминал Архангельск» формируется «Состав образующихся видов отходов, подлежащий учету», утверждаемый руководителем. Оригинал Формы хранится у ответственного за обращение с отходами, учетные копии раздаются заинтересованным лицам.

- Учёт объёмов образования и перемещения отходов в подразделении осуществляет ответственный за обращение с опасными отходами в период эксплуатации – представитель экологической службы на предприятии, в период производства СМР – лицо, ответственное за выполнение данных работ. Для своевременного и полного учета образования и перемещения отходов, если это необходимо, предусматривается ведение журнала. Записи вносятся в день образования или передачи отхода. Все значения количества отходов учитываются по массе в

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			193
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

тоннах и округляются с точностью до трех знаков после запятой (до килограмма) для отходов I, II и III классов опасности, до одного знака после запятой для IV и V класса опасности.

- Данные учета обобщаются по итогам очередного квартала, а также очередного календарного года, и заносятся в Листы «данных учета переданных другим лицам отходов» и «Обобщенных данных учета в области обращения с отходами».

- Ответственные за обращение с опасными отходами ежеквартально предоставляют главному экологу/инженеру-экологу копии Листов «данных учета отходов, переданных» и «данных учета в области обращения с отходами» для анализа, статистической обработки и расчёта платы за размещение отходов не позднее 10 числа месяца, следующего за отчетным кварталом. К данным учета прилагаются копии документов, подтверждающие передачу (талон или акт выполненных работ). Возможна передача данных в электронном виде.

Данные учета хранятся на предприятии пять лет. Копии документов, подтверждающие передачу отходов на предприятии, хранятся до получения положительного решения о принятии отчетов, установленных требованиями природоохранного законодательства в области обращения с отходами, за отчетный год.


*Комплекс мероприятий по размещению и утилизации отходов* включает работы по сбору, повторному использованию, обезвреживанию образующихся отходов, а также технологии по их доставке и размещению.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для их постоянного размещения или утилизации, определены исходя из объемов накопления отходов, формирования транспортной партии для перевозки различных видов отходов, наличия площадки, емкостей или контейнеров для накопления отходов, вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимости при накоплении и транспортировании.

Срок накопления отходов до их передачи на утилизацию или захоронение не превышает 11 месяцев и составляет 6 месяцев максимально.

Условия накопления определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары. Тара для селективного сбора и накопления отдельных разновидностей отходов имеет маркировку, характеризующую находящиеся в ней отходы (в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21).

Для накопления ТКО обустроены контейнерные площадки, которые имеют подъездной путь, водонепроницаемое покрытие с уклоном для отведения талых и дождевых сточных вод, а

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			194
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

также ограждение, обеспечивающее предупреждение распространения отходов за пределы контейнерной площадки. Накопление отходов планируется осуществлять 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 населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-эпидемиологических (профилактических) мероприятий».

Согласно требованиям п. 2.11. СанПиН 2.1.3684-21 [10], срок временного накопления несортированных ТКО определяется исходя из среднесуточной температуры наружного воздуха в течение 3-х суток: плюс 5°C и выше - не более 1 суток; плюс 4°C и ниже - не более 3 суток. Данные требования определяют периодичность вывоза ТКО.

Для предотвращения загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод образующимися отходами предусмотрены следующие мероприятия:

- накопление отходов отдельно по классам опасности в специально предназначенные для этих целей емкости (контейнеры, бочки и др.) в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 [10];

- организация мест накопления отходов в соответствии с установленными требованиями: устройство твердого покрытия (железобетонные плиты), обваловка и ограждения площадок по периметру, оснащение их указателями;

- соблюдение мер пожарной безопасности согласно ГОСТ 12.1.004-91 [38а] при накоплении пожароопасных отходов;


- своевременная передача специализированным организациям для транспортирования образованных и накопленных отходов, с целью их дальнейшей утилизации, обезвреживания, размещения;

- передача отходов согласно заключенным договорам;

- соблюдение графика вывоза отходов.

Транспортирование отходов, погрузочно-разгрузочные работы с отходами должны производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды.

Все транспортные средства, задействованные при транспортировании отходов, снабжены специальными знаками. Перевозка отходов осуществляется с соблюдением следующих требований безопасности:

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		195
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

- оборудование транспорта средствами, исключающими возможность их потерь в процессе перевозки, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным или иным объектам, а также обеспечивающим удобство при перегрузке;

- снабжение транспорта для перевозки полужидких (пастообразных) отходов шланговым приспособлением для слива;

- оборудование транспорта пологом при перевозке сыпучих отходов с целью предотвращения загрязнения окружающей среды перевозимыми отходами.

Мероприятия по безопасному временному хранению (накоплению) отходов включают:

- сортировку и раздельное складирование отходов с учетом физико-химических свойств, агрегатного состояния, классов опасности;

- накопление отходов в герметичных емкостях и контейнерах на специально оборудованных площадках до вывоза по договору со специализированными предприятиями;


- размещение контейнеров на площадках, имеющих твердое противofильтрационное покрытие, исключающих загрязнение почвы и подземных вод.

Ответственность за обращение с отходами, образующимися в период демонтажа и строительно-монтажных работ, возлагается на подрядную организацию, осуществляющую СМР.

Обращение с отходами, образующимися при строительных работах, осуществляется силами строительной подрядной организации, которая обязана до начала производства работ заключить договоры на сбор, транспортирование и передачу отходов со специализированными организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Собственники твердых коммунальных отходов обязаны заключить договор на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами с региональным оператором, в зоне деятельности которого образуются твердые коммунальные отходы и находятся места их накопления; согласно требованиям ст. 24.7., главы V.1 «Регулирование деятельности в области обращения с твердыми коммунальными отходами» Федерального закона от 04.06.1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

Отходы, образуемые в результате строительства и относящиеся к ТКО, согласно Перечню отходов, составленному на основании разъяснений Росприроднадзора от

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			196
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



06.12.2017 г. № АА-10-01-36/26733; подрядная организация, осуществляющая СМР, будет передавать на полигон ТКО района образования отходов, включенный в Территориальную схему обращения с отходами Архангельской области, посредством заключения договора с региональным оператором по обращению с ТКО в Архангельской области (ООО «ЭКОИНТЕГРАТОР», г.Архангельск).

Твердые коммунальные отходы собираются в контейнеры для ТКО и вывозятся региональным оператором для размещения согласно Территориальной схеме обращения с отходами Архангельской области.

Строительные отходы 4-5 класса опасности, подлежащие вывозу на полигон для размещения, собираются в контейнерах с крышками. Крупногабаритные отходы 4-5 класса опасности накапливаются на специальной площадке для сбора отходов с твердым покрытием. Далее отходы по договору подрядной организации со специализированной организацией, имеющей лицензию, вывозятся на полигоны, зарегистрированные в ГРОРО.

Образуемые в период строительства и эксплуатации отходы будут размещаться на существующих на предприятии местах сбора и хранения отходов. Места накопления отходов указаны в [Приложении Д2](#)

9.5.3 Отходы, образующиеся в период строительства, по мере образования складироваться в специально отведенных местах на специально оборудованных площадках для сбора строительного мусора и ТКО (указанные в [Приложении Д2](#)), затем вывозятся специализированным организациям по договору.


Контейнеры для всех строительных отходов находятся только на площадке НС-2. На линейном участке у вахтового вагончика располагается только бытовой контейнер.

Места временного хранения отходов на стройплощадке организованы в соответствии с санитарными нормами.

Договоры со специализированными организациями на передачу отходов на период строительства будет заключать подрядная строительная организация по факту образующихся отходов (в соответствии с п 10.3 Типового договора представленного в [Приложении Д3](#)).


Отходы, образующиеся в период эксплуатации, по мере образования складироваться в специально отведенных местах на специально оборудованных местах (указанны в [Приложении Д2](#)) для сбора отходов: смет с территории и отработанные светодиодные лампы, затем вывозятся специализированным организациям по договору ([Приложение Д3](#)).

9.5.4 Перечень отходов, объем, способ и место накопления, периодичность вывоза и способ обращения с отходом на период строительства и эксплуатации представлены в табл. 9.5.4


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		197
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 9.5.4 – Перечень отходов, объем, способ и место накопления, периодичность вывоза и способ обращения с отходом**


п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
1	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	1,24	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют отдельно от других видов отходов в специально предназначенную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	3 раза за период СМР	обезвреживании
2	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	0,98	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют отдельно от других видов отходов в специально предназначенную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	2 раза за период СМР	обезвреживании
3	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди	4 62 011 11 20 3	3	0,50	0,5	металлическая емкость без крышки	Тара из черных металлов накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом ящике, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизации
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,02	0,02	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют отдельно от других видов отходов в специально предназначенную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	1 раз в период СМР, после его завершения	обезвреживании
5	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	0,71	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют отдельно от других видов отходов в специально предназначенную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	2 раза за период СМР	обезвреживании
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или	9 19 204 01 60 3	3	0,41	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Собирают в отдельную целую пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не	1 раз в период СМР, после его завершения	обезвреживании

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				198
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
	нефтепродуктов более 15 %)						допускается совместное накопление с ТКО.		
7	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	3	0,43	0,5	металлическая емкость без крышки	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом ящике, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
8	Отходы битума нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3	3	0,01	0,01	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют отдельно от других видов отходов в специально предназначенную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
9	Лом асфальтовых и асфальто-бетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	0,04	0,05	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют отдельно от других видов отходов в специально предназначенную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
10	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 90 000 03 21 4	4	19,58	8	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	3 раза за период СМР	утилизация
11	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	8,49	5	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	2 раза за период СМР	утилизация

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			199
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
12	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	2,68	0,75	пластиковый контейнер с крышкой	Сбор производят в пластиковые контейнеры вместимостью 0,75 м3, установленные в специально отведенных местах, на площадках с твердым покрытием (собирают совместно с «Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие»)	1 раз в 3 суток	захоронение
13	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводненный	7 23 101 01 39 4	4	1,40	1	бетонный шламонакопитель в пункте мойки колес	шламонакопитель в пункте мойки колес.	2 раза за период СМР	утилизация
14	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	37,70	8	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	5 раз за период СМР	захоронение
15	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,004	0,5	металлическая емкость без крышки	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом ящике совместно с черными металлами, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
16	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,08	0,1	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют в специальном пластиковом контейнере с крышкой и промаркированном в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	1 раз в период СМР, после его завершения	обезвреживание
17	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	0,04	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Накопление осуществляют в специальном пластиковом контейнере с крышкой и промаркированном в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО	1 раз в период СМР, после его завершения	обезвреживание

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			200
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктам и (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	0,58	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Собирают в отдельную цельную пластиковую емкость, которая имеет крышку и промаркирована в соответствии с принятой на стройплощадке идентификацией. Не допускается совместное накопление с ТКО.	2 раза в период СМР, после его завершения	обезвреживании
19	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	22,68	8	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	3 раза в период СМР, после его завершения	захоронение
20	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	529,87	8	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	67 раз в период СМР, после его завершения	захоронение
21	Лом строительного кирпича	8 23 101 01 21 5	5	67,84	8	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	9 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
22	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	5	0,07	0,75	металлическая емкость без крышки	Сбор производят в пластиковые контейнеры вместимостью 0,5 м3, установленные в специально отведенных местах, на площадках с твердым покрытием. Возможно накопление совместно с отходами полиэтилена в едином контейнере с перегородкой, каждое отделение промаркировано своим отходом.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
23	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	5	0,56			Сбор производят в пластиковые контейнеры вместимостью 0,5 м3, установленные в специально отведенных местах, на площадках с твердым покрытием. Возможно накопление совместно с отходами полипропилена в едином контейнере с перегородкой, каждое отделение промаркировано своим отходом.		утилизация

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				201
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
24	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	0,065			Сбор производят в пластиковые контейнеры вместимостью 0,5 м3, установленные в специально отведенных местах, на площадках с твердым покрытием. Возможно накопление совместно с отходами полипропилена в едином контейнере с перегородкой, каждое отделение промаркировано своим отходом.		утилизация
25	Отходы упаковочного картона незагрязненные	3 05 291 91 20 5	5	0,17	0,3	металлическая емкость без крышки	Сбор производят в специально отведенном месте, исключающем загрязнение, намокание бумаги и картона. При возможности, картон брикетируют.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
26	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	4 82 302 01 52 5	5	10,99	8	строительный металлический контейнер	Крупные отходы древесины размещают на открытой, бетонированной площадке, желательно с ограждением сеткой.	2 раза в период СМР, после его завершения	утилизация
27	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 411 00 52 5	5	0,060	0,1	металлическая емкость без крышки	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом ящике совместно с черными металлами, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
28	Лампы накалывания, утратившие потребительские свойства	4 61 010 01 20 5	5	0,002	0	пластиковый контейнер с крышкой	Возможно накопление совместно с ТКО	1 раз в период СМР, после его завершения	захоронение
29	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	9 19 100 01 20 5	5	0,729	0,5	металлическая емкость без крышки	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом ящике совместно с черными металлами, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	2 раза в период СМР, после его завершения	утилизация
30	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	4 34 110 02 29 5	5	0,004	0,5	металлическая емкость без крышки	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом ящике совместно с черными металлами, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			202
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
31	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	425,87	-	-	Без временного накопления сразу грузится в автосамосвалы и вывозится в отвал организацией, осуществляющей СМР.	1 раз в период СМР, сразу после выемки грунта	поскольку грунт категории "допустимый" возможно его дальнейшее использование без ограничений
32	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные	4 05 811 01 60 5	5	0,002	0,5	пластиковая емкость с крышкой	Сбор производят в специально отведенном месте, исключая загрязнение, намокание бумаги и картона. При возможности, картон брикетируют.	1 раз в период СМР, после его завершения	утилизация
33	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктам и (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	1,82	-	-	Без временного накопления сразу грузится в автосамосвалы и вывозится на обезвреживание вместе с землей	1 раз в период СМР, сразу после выемки грунта	обезвреживание
34	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктам и (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	9 31 100 01 39 3	3	9,60	-	-	Без временного накопления сразу грузится в автосамосвалы и вывозится на обезвреживание вместе с сорбентом	1 раз в период СМР, сразу после выемки грунта	обезвреживание
35	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	0,02	0,05	картонные коробки из-под ламп в металлическом контейнере	Сбор осуществляют в упаковочных коробках из картона, соскладированных в специальном герметичном металлическом контейнере	1 раз в период СМР, сразу после выемки грунта	утилизация
36	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	16,53	0,75	пластиковый контейнер с крышкой	Сбор производят в пластиковые контейнеры вместимостью 0,75 м3, установленные в специально отведенных местах, на площадках с твердым покрытием.	1 раз в 3 суток	захоронение
37	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	7 36 100 02 72 4	4	4,68	8	строительный металлический контейнер	Накапливается на специализированной площадке с твердым покрытием в металлическом контейнере, обустроенной так, чтобы исключить попадание содержимого тары в компоненты окружающей среды (почва, воздух, вода). Площадка идентифицируется соответствующей надписью.	1 раза в период СМР, после его завершения	захоронение

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			203
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



п/п	Наименование отхода	Код ФККО	Класс отхода для ОПС	Объем образующегося отхода	Объем емкости для накопления отхода, м3	Технич. оснащение емкости для накопления отхода	Способ и место накопления	Периодичность вывоза	Способ обращения с отходом
38	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	8 22 401 01 21 4	4	1,44	0,75	пластиковый контейнер с крышкой	Сбор производят в пластиковые контейнеры вместимостью 0,75 м3, установленные в специально отведенных местах, на площадках с твердым покрытием. собирают совместно с «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный»	1 раз в 3 суток	захоронение


9.5.5 Анализ образования отходов на предприятии ООО «РН-Морской терминал Архангельск» с учетом реализации данного проекта представлен в табл 9.5.5

**Таблица 9.5.5 – Сравнение образующих по проекту отходов с действующими нормативами на Предприятии**

п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс отхода для ОПС	ПНОРЛ (годовое количество отхода), т	Согласно формы N 2-ТП (отходы), т	Количество образующегося отхода по проекту, т	Количество образующегося отхода на перспективу, т	Примечание
1	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	-	-	1,24	1,24	новые
2	Отходы минеральных масел трансмиссионных	4 06 150 01 31 3	3	2,09	-	0,98	3,07	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
3	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди	4 62 011 11 20 3	3	-	-	0,50	0,50	новые
4	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,012	-	0,02	0,032	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
5	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	0,18	-	0,71	0,89	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15 %)	9 19 204 01 60 3	3	1,93	1,935	0,41	2,34	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
7	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	4 68 112 01 51 3	3	-	-	0,43	0,43	новые
8	Отходы битума нефтяного строительного	8 26 111 11 20 3	3	-	-	0,01	0,01	новые
9	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	8 30 200 01 71 4	4	-	-	0,04	0,04	новые


4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016

п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс отхода для ОПС	ПНОРЛ (годовое количество отхода), т	Согласно формы N 2-ТП (отходы), т	Количество образующегося отхода по проекту, т	Количество образующегося отхода на перспективу, т	Примечание
10	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	8 90 000 03 21 4	4	-	-	19,58	19,58	новые
11	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 201 02 39 4	4	-	-	8,49	8,49	новые
12	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	39,81	34,2	2,68	42,49	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
13	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15%, обводнённый	7 23 101 01 39 4	4	-	-	1,40	1,40	новые
14	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	8 90 000 01 72 4	4	3,9	0,2	37,70	41,60	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
15	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,09	-	0,004	0,094	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
16	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4	4	0,687	0,4	0,08	0,767	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
17	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4	4	-	-	0,04	0,04	новые
18	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	-	-	0,58	0,58	новые
19	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	7 36 100 02 72 4	4	-	-	4,68	4,68	новые
20	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	8 22 401 01 21 4	4	-	-	1,44	1,44	новые
21	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5	5	-	-	22,68	22,68	новые
22	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	8 22 301 01 21 5	5	-	-	529,87	529,87	новые
23	Лом строительного кирпича	8 23 101 01 21 5	5	-	-	67,84	67,84	новые

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			205
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс отхода для ОПС	ПНОЛ (годовое количество отхода), т	Согласно формы N 2-ТП (отходы), т	Количество образующегося отхода по проекту, т	Количество образующегося отхода на перспективу, т	Примечание
24	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	5	-	-	0,07	0,07	новые
25	Лом и отходы изделий из поли-этилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 110 03 51 5	5	-	-	0,56	0,56	новые
26	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 05 183 01 60 5	5	-	-	0,065	0,065	новые
27	Отходы упаковочного картона незагрязненные	3 05 291 91 20 5	5	-	-	0,17	0,17	новые
28	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	4 82 302 01 52 5	5	-	-	10,99	10,99	новые
29	Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 411 00 52 5	5	-	-	0,060	0,060	новые
30	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 61 010 01 20 5	5	-	-	0,002	0,002	новые
31	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	9 19 100 01 20 5	5	3,0	193	0,729	3,729	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
32	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	4 34 110 02 29 5	5	0,1	-	0,004	0,104	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
33	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	8 11 100 01 49 5	5	-	-	425,87	425,87	новые
34	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные	4 05 811 01 60 5	5	-	-	0,002	0,002	новые
35	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	4 42 507 11 49 3	3	0,31	-	1,82	2,13	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
36	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	9 31 100 01 39 3	3	-	-	9,60	9,60	новые
37	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	0,26	-	0,02	0,28	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР
38	Смет с территории предприятия малоопасный	7 33 390 01 71 4	4	475,0	29,5	16,53	491,53	аналогично имеющимся на предприятии в рамках ПНООЛР


9.5.6 Действующие предприятия Архангельской области, принимающие отходы, образующиеся во время реализации проекта, согласно договорам на размещение отходов

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			206
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


(приложение Д3), а также организациями, указанными в ПНООЛР (Приложение Б4) представлены в табл.9.5.6.

**Таблица 9.5.6 – Организации принимающие отходы**

Наименование отхода	Класс опасности отходов для ОПС	Способ утилизации Наименование объекта размещения отходов	Юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов
Отходы минеральных масел трансмиссионных Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	3	Утилизация	ООО «Эковолга» г. Ульяновск, Московское шоссе, д. 92, оф. 805 Договор № 2250523/0262Д от 14.09.2023
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более) Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	3	Обезвреживание	
Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	3	Обезвреживание	ООО «Экология – Норд», г.Архангельск. Лицензия №(29)-290015-СТУБ/П от 29.10.2021 г. Договор № 2250522/0148Д от 01.07.2022г.
Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ включают все строительные отходы Смет с территории предприятия малоопасный Шлак сварочный	4	Захоронение. Городской полигон ТБО МО «Город Архангельск» 29-00027-3-00377-300415	ООО "Спецавтохозяйство по уборке города" г. Архангельск, ул. Павла Усова, дом 12, корпус 2. Договор № 1ПР/21 от 03.02.2021
Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	4	Захоронение. Городской полигон ТБО МО «Город Архангельск» 29-00027-3-00377-300415	ООО «ЭкоПрофи» г.Архангельск.
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	5	Захоронение. Городской полигон ТБО МО «Город Архангельск» 29-00027-3-00377-300415	Лицензия № 077 137 от 04.09.2018 г.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		207
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Наименование отхода	Класс опасности отходов для ОПС	Способ утилизации Наименование объекта размещения отходов	Юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов
Отходы битума нефтяного Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	4	Утилизация. ООО «ЭкоПрофи»	Договор № 2250522/0122Д от 17.05.2022г.
Лом строительного кирпича Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары) Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары) Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	5		
Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%) Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	4	Утилизация. Грузится в автосамосвалы. ООО «ЭкоПрофи».	
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	4	Захоронение. Городской полигон ТБО МО «Город Архангельск» 29-00027-3-00377-300415	ООО «Экоинтегратор» г. Архангельск, ул. Поморская, д. 45, пом. 1Н Договор № 10231 от 12.04.2022
Отходы упаковочного картона незагрязненные	5	Утилизация. ООО «Экоинтегратор»	
Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	3	Утилизация. ООО «ИНМЕТ», г.Москва	ООО «ИНМЕТ», г.Москва. Лицензия № 75 мет от 19.11.2015г.
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные Остатки и огарки стальных сварочных электродов Отходы изолированных проводов и кабелей	5		

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			208
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


Наименование отхода	Класс опасности отходов для ОПС	Способ утилизации Наименование объекта размещения отходов	Юридическое лицо, эксплуатирующее объект размещения отходов
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	Обезвреживание	ООО «Эковолга» г. Ульяновск, Московское шоссе, д. 92, оф. 805 Договор № 2250523/0262Д от 14.09.2023
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4	Утилизация	
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	5		
Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% , обводнённый	4	Обезвреживание. Передается на локальные очистные в цех очистки Нефтебазы	«РН-Морской терминал Архангельск»

9.5.7 Все сопроводительные документы, гарантийные письма, лицензии на осуществление сбора, транспортировки, обезвреживания и утилизации отходов представлены в [Приложении Д3](#).

9.5.8 Сжигания отходов на строительной площадке согласно санитарным нормам СанПиН 2.1.3684-21 не допускается.

9.5.9 Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих при временном накоплении отходов на площадке строительства, в частности:

- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности с тем, чтобы обеспечить их использование в качестве вторичного сырья, переработку и последующее размещение;
- сбор и временное хранение отходов осуществляется в закрытых емкостях контейнерного типа, для предотвращения загрязнения атмосферного воздуха и почвы;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с территории предприятия, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для переработки или для захоронения на полигоне;
- соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			209
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

9.5.10 Для предотвращения возможного негативного влияния на окружающую среду по мере ввода строящегося объекта в эксплуатацию будут приняты следующие мероприятия:

- организация мест хранения отходов;
- заключение договоров со специализированными организациями на передачу отходов;
- соблюдение санитарных норм по содержанию мест хранения отходов.

Вывоз отходов ТКО будет производиться ежедневно.

9.5.11 Соблюдение принятых в проекте мероприятий по предотвращению возможного негативного влияния отходами строящегося объекта на окружающую среду позволит обеспечить допустимые санитарные нормы, разработка дополнительных мероприятий не требуется.

## 9.6 Мероприятия по защите от шума и вибраций

### 9.6.1 Период строительства.


В целях снижения негативных воздействий шума и вибрации на человека и окружающую среду при строительстве в составе проектных решений необходимо предусмотреть следующие организационно-технические мероприятия: оснащение машин и механизмов виброзащитными и противозумными устройствами (экранами, глушителями, ковриками, сиденьями и т.п.); регламентация условий труда (сокращение продолжительности рабочей смены, паузы в работе и т.п.); обеспечение персонала средствами индивидуальной защиты (обувью, перчатками, наушниками, противозумными шлемами и т.п.); оснащение ИТР персональной аппаратурой для измерения на рабочих местах уровней шума и вибрации; санитарно-техническая паспортизация объектов и оборудования; плановые санитарно-гигиенические обследования рабочего персонала; своевременный ремонт или замена машин, оборудования с повышенными уровнями шума и вибрации.

#### *Мероприятия по защите от шума в период строительства:*

- техника с высокими шумовыми характеристиками одновременно не работает;
- работа строительной техники с шумовыми характеристиками выше 80 дБА допускается не более 2 часов в день;
- работа строительной техники не более 6 часов в день (только в дневное время суток);
- техника с высокими шумовыми характеристиками задействована при строительстве, поэтому минимальное расстояние до существующей жилой застройки 251 м (расстояние от границы благоустройства проектируемого объекта до границы земельного участка частного сектора);
- ограждение стройплощадки из профлиста (толщина 0,05 м) высотой не менее 1,6 м;
- одновременно на стройплощадках может работать не более 2-3 единиц техники.

### 9.6.2 Период эксплуатации

Важное значение в борьбе с шумом и вибрацией имеет рациональное размещение этих источников на объектах, рабочих участках, планировка и оснащение закрытых производственных помещений.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			210
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



**Мероприятия по защите от шума в период эксплуатации:**

- размещение шумящего оборудования в закрытых помещениях или контейнерах (трансформаторы, насосы, ДГУ);
- проектными решениями предусмотрены системы естественной вентиляции по помещению БКТП, без установки вентиляторов;
- системы вентиляции в здании насосной станции имеют уровни шума, не превышающие 67,7 дБА, что не превышает установленные санитарно-гигиенические нормативы для промплощадки 80 дБА.

**9.7 Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности**

9.7.1 Мероприятия по обеспечению радиационной безопасности сводятся к следующему: периодическое проведение контроля радиационного фона в рамках экологического мониторинга; разработка и утверждения плана природоохранных мероприятий, включающих возможность разработки корректирующих мер.

На проектируемом объекте отсутствуют источники радиационного излучения.

**9.8 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на проектируемом объекте и последствий их воздействия на экосистему региона**

**9.8.1 Аварийная ситуация в период эксплуатации**

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций при осуществлении производственной деятельности могут являться:

- нарушения технологических процессов;
- особенности размещения объектов;
- нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности;
- стихийные бедствия.

Последствиями аварий могут стать:

- загрязнение технологических площадок;
- гибель и травмирование персонала;
- разрушение и повреждение оборудования и ближайших объектов.

Так как объект размещается на территории действующей нефтебазы, на которой разработан регламент по противопожарной защите и защите от чрезвычайных ситуаций, приняты все допустимые меры по исключению возможности возгорания на территории нефтебазы, а проектируемый объект является одним из этапов модернизации системы противопожарной защиты, то реализация проекта позволяет исключить возможность возгорания. На период эксплуатации отсутствуют источники возможного возгорания, а проектными решениями приняты максимально-возможные меры по исключению аварийных ситуаций, таких как - возгорание.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			211
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Реализация проектных решений проектной документации не предусматривает использования в технологии реагентов или других опасных химических веществ.

При реализации проекта взрывопожароопасные отходы не образуются.

Отходы I - II классов опасности не образуются. Образование отходов происходит при освещении, а также уборке территории.

Учитывая, что работа с отходами будет вестись по существующей на предприятии схеме с использованием существующих мест для временного накопления отходов (Приложение Д2) с соблюдением установленных санитарных норм, аварийные ситуации со стороны отходов на этапах их сбора и временного накопления отсутствуют.

При реализации проекта взрывопожароопасные отходы не образуются. Аварийные ситуации со стороны отходов на этапах их сбора и временного накопления отсутствуют.

Указанные обстоятельства практически полностью исключают вероятность наступления аварийных ситуаций с опасными последствиями для окружающей среды.

В процессе эксплуатации возникновения аварийных ситуаций, связанных с поступлением вредных веществ в атмосферу, возможно при отключении электроэнергии и автоматическом включении ДГУ – источника аварийного электроснабжения.


В процессе эксплуатации возникновения аварийных ситуаций, связанных с поступлением вредных веществ в атмосферу, предусмотрено при работе ДГУ. Так как ДГУ работает в штатном режиме и при аварийном отключении электроэнергии, то описание работы и уровня воздействия на атмосферный воздух ДГУ представлено в п/р 8.2.4

По результатам проведенных расчетов выбросов (Приложение В3) уровень загрязнения атмосферного воздуха при работе ДГУ составит:

Код вещества	Наименование вещества	М с учетом осреднения за 20-минутный интервал, г/с	W, т/год
301	Азота диоксид	0,0901	0,0265
304	Азота оксид	0,0146	0,0043
328	Сажа	0,0008	0,0002
330	Сера диоксид	0,0035	0,0010
337	Углерода оксид	0,4547	0,1346
703	Бенз/а/пирен	9,05E-08	2,93E-08
1325	Формальдегид	0,0050	0,0015
2732	Керосин	0,1215	0,0355

Результаты расчетов рассеивания представлены в табл. 13.1.6 настоящего раздела.

Анализ расчета рассеивания показал, что в период аварийной ситуации на проектируемом объекте по всем выбрасываемым веществам максимальная приземная концентрация без учёта / с учетом фонового загрязнения составит не более 0,8 ПДК и максимально достигает 0,17 / 0,39 ПДК на границе СЗЗ и 0,11 / 0,36 ПДК на границе жилой застройки по диоксиду азота, что находится ниже предела санитарных норм для селитебных территорий.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			212
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Зона влияния (0,05 ПДК) максимально достигает 145 м в северном и северо-восточном направлении в районе размещения НС-2, определяющим веществом является азота диоксид ([Приложении В6](#)).

При эксплуатации не предусмотрена разработка новых систем водоснабжения и водоотведения. Источником водоснабжения насосной является сеть хозяйственно-питьевого водопровода DN100 (ст.), от которой имеется существующий ввод в здание КНС №58. Аварийные сбросы сточных вод, случайные переливы, утечки отсутствуют.

Решения по исключению аварийных сбросов:

1. В системе обеспечена защита от гидроудара, позволяющая исключить прорыв трубопровода по трассе и исключить несанкционированный сброс.

2. Вертикальная планировка Нефтебазы обеспечивает сбор любых стоков на локальные очистные сооружения Нефтебазы, а периметральное ограждение вместе с вертикальной планировкой исключают попадание неочищенных стоков за периметр Нефтебазы. Схема существующей организации рельефа показана на листе 4 ПЗУ.ГЧ.

Принятые в проектных решениях мероприятия исключают наступления аварийных ситуаций с опасными последствиями для водных ресурсов (поверхностных и подземных водных объектов).

#### **Период эксплуатации**

С целью минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду проектными решения предусмотрены следующие мероприятия:


В соответствии со ст.11 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления» [2], в случае возникновения или угрозы аварии, владелец предприятия обязан немедленно информировать об этом специально уполномоченные федеральные органы исполнительной власти в области обращения с отходами, органы местного самоуправления, и обязан принять незамедлительные меры по её ликвидации и предотвращению загрязнения территории, в первую очередь за пределами своего землеотвода.

В настоящем разделе проводится анализ экологических рисков в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов с целью выявления вероятности негативных изменений качества окружающей среды.

Проектной документацией предусматриваются технологические решения, направленные на создание безаварийной работы оборудования.

В соответствии с требованиями ст. 5 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ [#3], на проектируемом объекте предусмотрена система обеспечения пожарной безопасности, целью которой является предотвращение пожара, обеспечение безопасности людей и защита имущества при пожаре. Система обеспечения пожарной безопасности объекта защиты включает в себя:

— систему предотвращения пожара;

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		213
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

- систему противопожарной защиты;
- комплекс организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности.

В соответствии с требованиями ст. 6 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ [#3], пожарная безопасность проектируемого объекта обеспечивается выполнением в полном объеме требований пожарной безопасности, установленных федеральными законами о технических регламентах и требований нормативных документов по пожарной безопасности.

Система предотвращения пожаров на проектируемом объекте, в соответствии с требованиями ст. 48 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ [#3], имеет своей целью исключение условий возникновения пожаров, которое достигается исключением условий образования горючей среды и (или) исключением условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания.

В соответствии с требованиями ст. 49, 50 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ [#3], исключение условий образования в горючей среде (или внесения в нее) источников зажигания достигается следующими способами:

- применение электрооборудования, соответствующего классу пожароопасной и (или) взрывоопасной зоны, категории и группе взрывоопасной смеси в соответствии с требованиями ПУЭ;
- применение в конструкции быстродействующих средств защитного отключения электроустановок и других устройств, приводящих к появлению источников зажигания;
- применение оборудования и режимов проведения технологического процесса, исключающих образование статического электричества;
- применение машин, механизмов, оборудования, устройств, при эксплуатации которых не образуются источники зажигания;
- поддержание температуры нагрева поверхности машин, механизмов, оборудования, устройств, веществ и материалов, которые могут войти в контакт с горючей средой, ниже предельно допустимой, составляющей 80 % наименьшей температуры самовоспламенения горючего материала;
- применение устройств, исключающих возможность распространения пламени из одного объема в смежный;
- использованием наиболее безопасных способов размещения горючих веществ и материалов;
- применением кабеля группы НГ – не распространяющего горение.

Целью создания систем противопожарной защиты на проектируемом объекте, в соответствии с требованиями ч. 1 ст. 51 Федерального закона от 22.07.2008 № 123-ФЗ [#3], является защита людей и имущества от воздействия опасных факторов пожара и ограничение его последствий, которая обеспечивается следующими способами:

- устройством эвакуационных путей, удовлетворяющих требованиям безопасной эвакуации людей при пожаре;

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23		214
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

— соответствием количества эвакуационных выходов, и устройства эвакуационных выходов из помещений и из зданий с учетом расстояний до эвакуационных выходов в зависимости от класса функциональной пожарной опасности и категорий помещений по пожарной опасности требованиям СП 1.13130.2020;

— соблюдением габаритов эвакуационных выходов и эвакуационных путей в соответствии с требованиями п. 4.2.18, 4.2.19, 4.3.2, 4.3.3, 4.3.4 СП 1.13130.2020;

— исключением перепадов высот пола менее 45 см на путях эвакуации;

— устройством систем обнаружения пожара: автоматических установок пожарной сигнализации, систем оповещения и управления эвакуацией людей при пожаре согласно требованиям СП 484.1311500.2020, СП 486.1311500.2020 и СП 3.13130.2009;

— базированием объемно-планировочных и конструктивных решений зданий на компоновочных решениях расположения технологического оборудования с учётом свойств находящихся веществ и материалов, что обеспечит ограничение распространения пожара за пределы очага;

— применением систем коллективной защиты (в том числе, противодымной) и средств индивидуальной защиты людей от воздействия опасных факторов пожара;

— применением основных строительных конструкций с пределами огнестойкости и классами пожарной опасности, соответствующими требуемой степени огнестойкости и классу конструктивной пожарной опасности зданий в соответствии с требованиями СП 2.13130.2020, СП 4.13130.2013;

— ограничением пожарной опасности поверхностных слоев строительных конструкций на путях эвакуации в соответствии с положениями ч. 1, 2, 3, 5, 6 ст. 134 и табл. 3, 27, 28 Приложения к Федеральному закону от 22.07.2008 № 123-ФЗ [#3];

— применением огнезащитных составов для повышения пределов огнестойкости строительных конструкций;

— применением первичных средств пожаротушения;


— применением автоматических установок пожаротушения;

— организацией деятельности подразделений пожарной охраны.

На объекте, для которого разработан настоящий раздел, противопожарная защита предусматривает выполнение комплекса организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности на период эксплуатации зданий и сооружений, к которым относится обеспечение контроля за соблюдением противопожарного режима.

Целью создания системы организационно-технических мероприятий по обеспечению пожарной безопасности объекта является организация разработки и (или) осуществление должностными лицами мероприятий, направленных на предотвращение пожаров и борьбу с ними. Данная система формируется в период строительства и организации эксплуатации проектируемого объекта.

Система организационно-технических мероприятий предусматривает:

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			215
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

- обучение правилам пожарной безопасности обслуживающего персонала;
- разработку инструкций по соблюдению требований пожарной безопасности, о порядке действия в случае возникновения пожара;
- изготовление и применение средств наглядной агитации по обеспечению пожарной безопасности;
- разработку мероприятий по действиям администрации, рабочих и служащих в случае возникновения пожара и организацию эвакуации людей;
- отработку взаимодействия обслуживающего персонала и пожарной охраны при тушении пожаров и т. п.

В соответствии с требованиями ст. 8 Федерального закона от 30.12.2009 № 384-ФЗ [#1], на проектируемом объекте соблюдаются следующие требования:

- сохранение устойчивости зданий, а также прочности несущих строительных конструкций в течение времени, необходимого для эвакуации людей и выполнения других действий, направленных на сокращение ущерба от пожара;
- ограничение образования и распространения опасных факторов пожара в пределах очага пожара;
- нераспространение пожара на соседние здания и сооружения;
- эвакуация людей в безопасную зону до нанесения вреда их жизни и здоровью вследствие воздействия опасных факторов пожара;
- возможность доступа личного состава подразделений пожарной охраны и доставки средств пожаротушения в любое помещение зданий или сооружений;
- возможность подачи огнетушащих веществ в очаг пожара;
- возможность проведения мероприятий по спасению людей и сокращению наносимого пожаром ущерба имуществу.

Также для проектируемого объекта предусмотрены конструктивные, объемно- планировочные и инженерно-технические решения, обеспечивающие, в случае пожара, нераспространение огня на рядом расположенные здания, сооружения и оборудование, ограничение прямого и косвенного материального ущерба. Объект проектирования располагается с соблюдением противопожарных разрывов согласно действующим нормам.

Безаварийная остановка производственных процессов на объекте по сигналам предусматривает остановку в кратчайшие сроки технологического процесса, перегрузочных и транспортных средств, оборудования и агрегатов, обеспечивающих технологический процесс.

Остановка объекта выполняется согласно существующих инструкций, действующих на территории предприятия, без нарушения правил техники безопасности и без создания условий, способствующих появлению факторов поражения

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23		216
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Технологическое оборудование поставляется комплектно со средствами КИП, исполнительными устройствами, автоматизированными системами управления (АСУ), а также АРМ оператора. В состав АСУ включены графические операторские панели, предназначенные для визуализации параметров технологического процесса, ввода значений установок, изменения режима работы, что позволяет осуществлять непрерывный мониторинг технологического процесса, бесперебойную работу и поддержание заданного режима работы. Функции АСУ:

- контроль технологических параметров;
- контроль параметров работы и состояния технологического оборудования;
- управление и режимы работы.

На проектируемом объекте не предусматривается транспортировка, хранение и использование в технологическом процессе опасных веществ. Технологическое оборудование, аварии на котором могут привести к возникновению чрезвычайной ситуации техногенного характера, на проектируемом объекте отсутствует.

На проектируемом объекте не предусматривается установка систем контроля радиационной и химической обстановки, а также систем обнаружения взрывоопасных концентраций.

Мониторинг технологических процессов проектируемого объекта предусматривается автоматической системой управления технологическим процессом

Установка и использование на проектируемом объекте систем мониторинга опасных природных явлений не предусматривается. Мониторинг и прогнозирование опасных природных процессов обеспечиваются Центром по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды

Причины возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта могут иметь как технологический характер, так и быть обусловлены опасными природными явлениями.


С точки зрения негативного воздействия на компоненты окружающей природной среды наиболее значимым последствием возникновения аварийной ситуации является загрязнение атмосферного воздуха.

К нештатным ситуациям, негативно влияющим на качество атмосферного воздуха, относятся также и неблагоприятные метеорологические условия (НМУ).

Исходя из анализа аварийности, все основные причины возникновения аварий объединены в три взаимосвязанные группы, характеризующиеся:

- внешними воздействиями природного и техногенного характера
- отказами/неполадками технических устройств;
- ошибочными действиями персонала.

При соблюдении проектных решений, а также техники безопасности при эксплуатации оборудования, аварийные ситуации исключаются (кроме причин форс-мажорного характера).

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		217
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Наиболее опасными природными процессами, которые гипотетически могут оказать негативное влияние на объект, являются: очень сильный ветер, шквал, очень сильный снег, сильное гололёдно-изморозевое отложение на проводах, сильный мороз, аномально холодная погода, сильный туман, очень сильный дождь, сильный ливень, чрезвычайная пожарная опасность.

### 9.8.2 Аварийная ситуация в период строительства

Перечень возможных аварийных и чрезвычайных ситуаций на площадке строительства представлен в таблице 3.9.

**Таблица 3.9 – Перечень возможных аварий и чрезвычайных ситуаций**

№ п/п	Аварийная ситуация	Меры по предупреждению аварийной ситуации и минимизации ее последствий
1	Возникновение пожара (загорание автотранспорта, вагон-бытовок)	- отвод людей и оборудования за пределы опасной зоны - локализация и тушение пожара осуществляется силами предприятия и пожарных с использованием первичных средств пожаротушения и воды, доставляемой пожарной машиной
2	Ураганы, пожары и другие стихийные бедствия природного и техногенного характера	- рабочие места должны быть обеспечены средствами пожаротушения и медицинскими аптечками; - люди и оборудование не занятые в ликвидации последствий стихийного бедствия должны быть выведены за пределы опасной зоны; - предусмотреть оповещение сторонних предприятий и населения об аварийных ситуациях и бедствиях; - организовать пункты оказания первой медицинской помощи
3	Аварийное загрязнение окружающей среды горюче-смазочными материалами возможно при эксплуатации горно-транспортной техники (бульдозер, экскаватор, автосамосвал). При попадании ГСМ в грунт и водное пространство возникает химическое загрязнение.	- заправка машин предусмотрена на действующей АЗС
4	Остановка насосов	-вывод людей и передвижной техники за пределы зоны возможных обрушений - остановка технологического оборудования

С учетом специфики производства работ наиболее вероятными и опасными с точки зрения воздействия на компоненты окружающей среды в период строительства являются:

- аварийная ситуация, связанная с проливом топлива эксплуатируемых механизмов,
- аварийная ситуация, связанная с проливом топлива эксплуатируемых механизмов и возгоранием.

Расчеты выбросов, расчеты рассеивания по двум вариантам аварийных ситуаций представлены в Приложении В7.

Аварийная ситуация с разгерметизацией цистерны топливозаправщика не принимается к рассмотрению в связи с отсутствием необходимости использования топливозаправщика в границах строительной площадки.

Заправка строительных машин на стройплощадке настоящим проектом не предусмотрена. Проектом предусмотрена заправка грузового автотранспорта и дорожно-строительной техники в рамках

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		218
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

действующего договора от 27.07.2022 №34520222/022126 (между поставщиком ООО «РН-Карт» и покупателем ООО «РН-Морской терминал Архангельск», Приложение И2) на точках обслуживания (автозаправочных станциях / автозаправочных комплексах (АЗС)), подключенных к системе «РН-Карт». Гусеничная техника для заправки доставляется на АЗС тралом строительного подрядчика (и отвозится тралом обратно на стройплощадку), с учетом необходимости проведения конкурсных процедур по выбору строительного генподрядчика, обязанностью заказчика при реализации строительством настоящего проекта является указание в договоре строительного подряда соответствующего требования о перевозке гусеничной техники тралом, а также запрете заправки строительной техники на стройплощадке.

Воздействие на любые компоненты окружающей природной среды, связанное с необходимостью заправки строительной техники, на территории производства СМР исключается.

Воздействие на все компоненты ОПС при заправке техники в пределах производства работ исключается.

#### **Аварийная ситуация, связанная с проливом топлива эксплуатируемых механизмов**

Таким образом, наиболее вероятной является аварийная ситуация, связанная с проливом дизельного топлива в объеме не более 420л (0,42м<sup>3</sup>) (КАМАЗ-65111), вызванная разгерметизацией (прободением) топливного бака эксплуатируемого механизма.

Частота возникновения аварийной ситуации – 1 раз за весь период строительства.

Считаем, что топливный бак транспортного средства на момент возникновения аварийной ситуации полностью заполнен в соответствии с максимальным паспортным объемом. Диаметр отверстия – 4см=0,04м. Меньший диаметр отверстия не рассматриваем в связи с тем, что при малых расходах истекающего топлива существуют возможность его своевременного сбора в специальные емкости без разлива по поверхности.

Размеры топливного бака – 0,665м х 0,655м х 0,95м. Площадь поперечного сечения топливного бака –  $S=0,665 \times 0,95=0,63 \text{ м}^2$ .

Напор топлива в топливном баке –  $H=0,57\text{м}$ .

Ускорение свободного падения –  $9,81\text{м/с}^2$ .

$S_{отв} = 0,001\text{м}^2$ .

$\mu = 0,63$

Время полного опорожнения призматического топливного бака (истечения дизельного топлива) через отверстие диаметром 4см:

$$T = \frac{2 \times S \times H}{\mu \times S_{отв} \times \sqrt{2 \times g \times H}} = 4,5 \text{ мин}$$

В соответствии с Приказом МЧС России от 10 июля 2009 г. № 404 площадь пролива (м<sup>2</sup>) жидкости определяется по формуле:

$$F_{пр} = f_p \cdot V_{ж},$$

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		219
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

где  $f_p$  – коэффициент разлития, равный  $20\text{м}^{-1}$  при проливе на спланированное грунтовое покрытие;

$V_{ж}$  – объем жидкости,  $\text{м}^3$ ;

$$F_{пр} = 20 \cdot 0,35 = 7\text{м}^2.$$

Плотность дизельного топлива –  $860\text{ кг/м}^3$ . Масса разлитого дизельного топлива –  $0,42 \times 860 = 361\text{кг}$ .

***Аварийная ситуация, связанная с проливом топлива эксплуатируемых механизмов и возгоранием***

Максимальный объем топливного бака ( $0,42\text{ м}^3$ ) из всего транспорта, занятого в работах по рекультивации имеет КАМАЗ-65111, учитывая степень заполнения (100 %), объем дизельного топлива, участвующего в аварии, составит  $V_{\text{чист}} = 0,42\text{ м}^3$ .

Типовой сценарий аварии, следующий: разрушение топливного бака экскаватора → образование пролива жидкой фазы на подстилающую поверхность → возникновение источника воспламенения → пожар пролива → загрязнение окружающей среды.

Тип подстилающей поверхности – спланированная грунтовая поверхность.

Рассчитываемые показатели:

- площадь разлива дизельного топлива;
- объем загрязненного грунта;
- максимально разовый выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- приземные концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Для расчётов использованы следующие методики:


- Руководство по определению зон воздействия опасных факторов аварий с сжиженными газами, горючими жидкостями и аварийно химически опасными веществами на объектах железнодорожного транспорта. - Москва 1997 г.;

- Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов. - Самара, 1996 г.;

- Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе», утвержденные приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферном воздухе».

Расчеты рассеивания приземных концентраций загрязняющих веществ в результате аварийных ситуаций выполнены с использованием унифицированной программы расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА) «Эколог» версия 4.70, в которой реализован Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 273 от 06.06.2017 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

*Площадь разлива дизельного топлива:*

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			220
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

$$S_{разл} = f \times e \times V_{цист}, м^2,$$

Где:  $S_{разл}$  – площадь разлива дизельного топлива, м<sup>2</sup>;

$f$  – коэффициент разлива, м-1;

$e$  – степень заполнения цистерны;

$V_{цист}$  – объем цистерны, м<sup>3</sup>.

Исходные данные:  $f = 20$  м-1;  $e = 1$ ;  $V_{цист} = 0,42$  м<sup>3</sup>.

Результаты расчета:  $S_{разл} = 20 \times 1 \times 0,42 = 8,4$  м<sup>2</sup>

Объем загрязненного грунта:

$$V_{загр.гр.} = e \times V_{цист} / кне.гр., м^3,$$

Где:  $V_{загр.гр.}$  – объем загрязненного грунта, м<sup>3</sup>;

$V_{цист}$  – объем цистерны, м<sup>3</sup>;

$e$  – степень заполнения цистерны;

$кне.гр$  – коэффициент нефтеемкости грунта.

Исходные данные:  $e = 1$ ;  $V_{цист} = 0,42$  м<sup>3</sup>;  $кне.гр$  (при влажности грунта 20 %) – 0,28.


Результаты расчета:  $V_{загр.гр.} = 1 \times 0,42 / 0,28 = 1,5$  м<sup>3</sup>.

Количество выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлено в таблице 3.9.1, результаты расчетов рассеивания с указанием максимальных приземных концентраций представлены в таблице 3.9.2

**Таблица 3.9.1 – Сведения о максимально разовом выбросе загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Наименование загрязняющего вещества	Максимально разовый выброс, г/с
Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	10,910
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,773
Гидроцианид (Синильная кислота, нитрил муравьиной кислоты, цианистоводородная кислота, формонитрил)	0,523
Углерод (Пигмент черный)	6,740
Сера диоксид	2,456
Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,523
Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,710
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,575
Этановая кислота (Этановая кислота; метанкарбоновая кислота)	1,881

По масштабу воздействия авария носит локальный характер.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		221
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 3.9.2 – Максимальные приземные концентрации при аварийной ситуации с возгоранием**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>По максимально-разовым показателям</b>								
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 641,78	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	14,80	----	----	6111	99,96	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12	----	----	---- / 27,77	----	6111	99,92	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	25	----	----	----	---- / 32,69	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	---- / 52,15	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	1,20	----	----	6111	99,96	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	12	----	----	---- / 2,26	----	6111	99,92	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	25	----	----	----	---- / 2,66	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	---- / 589,67	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	6,35	----	----	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	12	----	----	---- / 12,25	----	6111	99,95	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	25	----	----	----	---- / 14,89	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	---- / 57,79	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	1	----	1,33	----	----	6111	99,95	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	12	----	----	---- / 2,50	----	6111	99,90	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	25	----	----	----	---- / 2,94	6111	99,98	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
<b>0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)</b>	<b>24</b>	<b>----</b>	<b>----</b>	<b>----</b>	<b>---- / 769,12</b>	<b>6111</b>	<b>100,00</b>	<b>Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация</b>
<b>0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)</b>	<b>1</b>	<b>----</b>	<b>17,73</b>	<b>----</b>	<b>----</b>	<b>6111</b>	<b>100,00</b>	<b>Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация</b>
<b>0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)</b>	<b>12</b>	<b>----</b>	<b>----</b>	<b>---- / 33,25</b>	<b>----</b>	<b>6111</b>	<b>100,00</b>	<b>Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация</b>
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	25	----	----	----	---- / 39,17	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	----	----	----	---- / 8,73	6111	99,96	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	0,20	----	----	6111	99,47	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	12	----	----	---- / 0,38	----	6111	98,87	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	25	----	----	----	---- / 0,45	6111	99,82	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	24	----	----	----	---- / 135,29	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация


4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1	----	3,12	----	----	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	12	----	----	---- / 5,85	----	6111	99,98	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	25	----	----	----	---- / 6,89	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	24	----	----	----	---- / 110,65	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	1	----	2,55	----	----	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	12	----	----	---- / 4,78	----	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1555 Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	25	----	----	----	---- / 5,64	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
<b>По среднегодовым показателям</b>								
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 56,40	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	6,58	----	----	6111	99,98	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5	----	----	---- / 7,09	----	6111	99,98	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	25	----	----	----	---- / 13,38	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	---- / 6,11	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	0,71	----	----	6111	99,98	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5	----	----	---- / 0,77	----	6111	99,98	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	25	----	----	----	---- / 1,45	6111	99,99	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0317 Гидроцианид (Синильная кислота)	24	----	----	----	---- / 10,81	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0317 Гидроцианид (Синильная кислота)	1	----	1,26	----	----	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0317 Гидроцианид (Синильная кислота)	5	----	----	---- / 1,36	----	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0317 Гидроцианид (Синильная кислота)	25	----	----	----	---- / 2,57	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	---- / 37,59	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	1,42	----	----	6111	99,99	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	12	----	----	---- / 1,63	----	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0328 Углерод (Пигмент черный)	25	----	----	----	---- / 3,32	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	---- / 10,16	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	1	----	1,18	----	----	6111	99,97	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	5	----	----	---- / 1,28	----	6111	99,97	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0330 Сера диоксид	25	----	----	----	---- / 2,41	6111	99,99	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	24	----	----	----	---- / 54,07	6111	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	----	6,30	----	----	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5	----	----	---- / 6,79	----	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	25	----	----	----	---- / 12,83	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	----	----	----	---- / 0,26	6111	99,99	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	0,03	----	----	6111	99,92	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	5	----	----	---- / 0,03	----	6111	99,92	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	25	----	----	----	---- / 0,06	6111	99,97	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	24	----	----	----	---- / 39,63	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	----	4,62	----	----	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	5	----	----	---- / 4,98	----	6111	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация

Максимальная зона воздействия аварийной ситуации (1 ПДК) определена по идиросульфиду составит порядка 4,1 км в радиусе от аварийной ситуации (Приложение В7).

**Воздействие на геологическую среду, включая подземные воды и донные отложения.**

Воздействие на донные отложения исключено, так как возникновение аварийной ситуации возможно только в местах проезда грузового транспорта на организованных проездах, расположенных в пределах строительной площадки, пересекает р. Войжановка по существующему каналу коммуникаций (в районе прокладки водовода В2.2).

Воздействия на геологическую среду происходит исходя из значения коэффициента фильтрации грунтов, указанных в отчете ИГИ. Так как на поверхности распространен насыпной грунт имеющий

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

коэффициент фильтрации до 1 м/сут (отчет ИГИ, Приложение Ж).

Общее время воздействия аварийной ситуации определено в размере 19,5 мин.

Глубина проникновения разлито дизельного топлива составит:

19,5 мин/ 60 мин = 0,33 ч – время воздействия

1 м/сут \*0,33 ч/ 24ч/сут = 0,014 м – глубина проникновения ДТ.

С учетом предложенных мероприятий по локализации аварийной ситуации считаем, что воздействие на геологическую среду исключается.

Согласно отчету ИГИ уровень грунтовых вод на момент бурения скважин составил:

- на территории нефтебазы на глубине 0,9-2,0 м, что соответствует абсолютным отметкам 13,31–14,46 м;

- в районе причала и по трассе водовода на глубине 0,4-2,7 м, что соответствует абсолютным отметкам 0,06-2,39 м.

Загрязнение грунтовых вод исключается, так как глубина проникновения ДТ (0,014 м) значительно меньше минимальной глубины залегания грунтовых вод (0,04, 0,09 м).

#### **Воздействие на водные объекты**

При этом возможность прямого попадания нефтепродуктов в водный объект исключена следующим комплексом мероприятий:

- для всех технологических процессов, в которых задействованы механизмы, принята схема работы с берега с выполнением мероприятий, обеспечивающих охрану водного объекта от загрязнения. Выход транспортных средств за пределы отведенной территории, в границах которой организовано водоотведение всех видов стоков в водонепроницаемые емкости, исключен;

- организованный отвод и сбор поверхностных стоков всех типов предусмотрен для участка производства строительно-монтажных работ и всех прилегающих территорий, где возможно пребывание персонала и движение транспортных средств в период строительства (схема водоотлива подробно описана в п/р 3.10).


#### **Воздействие на атмосферный воздух**

Расчет выбросов при аварийной ситуации выполнен на программе «АЗС-ЭКОЛОГ» (версия 2.2.15 от 06.06.2017г) согласно действующей методике расчета «Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», утвержденной приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199 и с учетом требований:

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

- Приказ Министерства энергетики РФ от 13 августа 2009 г. N 364 Об утверждении норм естественной убыли нефтепродуктов при хранении (в ред. Приказа Минэнерго РФ от 17.09.2010 N 449),

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

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			227
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Согласно выполненному расчету выбросов в атмосферу поступают сероводород и алканы С12-С19 (в пересчете на С).

Расчет выбросов и рассеивания представлен в Приложении В7.

Перечень загрязняющих веществ на период аварийной ситуации без возгорания представлен в таблице 3.9.3.

Максимальные приземные концентрации в период аварийной ситуации без возгорания представлены в таблице 3.9.4.

С возгоранием представлены в таблицах 3.9.1 и 3.9.2.

**Таблица 3.9.3 – Перечень загрязняющих веществ на период аварийной ситуации**

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид	ПДК м/р	0,0080	2	0,0000023	0,000002
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	ПДК м/р	1,0000	4	0,0008350	0,001556
Всего веществ : 2					0,0008373	0,001558
в том числе твердых : 0					0,0000000	0
жидких/газообразных : 2					0,0008373	0,001558

Примечание:

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог): "Период строительства, Авария (07.06.2021)"

Суммарные выбросы (Т/Год) сформированы по всем источникам выброса

**Таблица 3.9.4 – Максимальные приземные концентрации в период аварийной ситуации**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	24	----	----	----	---- / 3,38e-03	6110	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый,	1	----	8,31e-05	----	----	6110	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
дигидросульфид, гидросульфид)								Цех: Аварийная ситуация
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	12	----	----	---- / 1,53e-04	----	6110	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	25	----	----	----	---- / 1,80e-04	6110	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	24	----	----	----	---- / 0,01	6110	98,96	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Аварийная ситуация
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1	----	0,01	----	----	6207	97,15	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	6	----	----	---- / 0,02	----	6207	96,75	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	22	----	----	----	---- / 0,01	6207	97,15	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

Максимальные приземные концентрации в период аварийной ситуации не достигают 0,05 ПДК, зона влияния отсутствует.

В качестве компенсационных мероприятий выполнен расчет компенсационных платежей за аварийный выброс, который представлен в таблице 3.8.5 и выполняется в соответствии с:

- постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» [13],

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

- постановление Правительства о ставка платы за НВОС на 2023 год [13].

Ставка за плату принимается как за сверхнормативный сброс с повышающим коэффициентом 100.

**Таблица 3.8.5 – Расчет компенсационных платежей за аварийный выбросов атмосферный воздух**

Наименование вещества	Масса выброса, т/год	Норматив платы за выброс одной тонны загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов в пределах установленных допустимых нормативов выбросов на 2018 год, руб./тонну	Повышающий коэффициент на 2023 год	Повышающий коэффициент за сверхнормативный сброс	Плата за выбросы, руб
<b>Период строительства (авария)</b>					
Сероводород	0,000002	686,2	1,26	100,00	0,17
Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,001556	10,8	1,26	100,00	2,12
Итого:					2,29

**Воздействие на почвенный покров** – возможен только в подготовительный период, когда будет организовываться площадка строительства, в остальные периоды - отсутствует. Участок проектирования располагается на застроенной территории и в пределах существующей промплощадки.

Максимальный объем загрязнения составит: 41,66 м<sup>3</sup> (площадь рекультивации после засыпки траншей линейного объекта составит 416,6 м<sup>2</sup>, толщина 0,1 м (по данным ИЭИ л. 29)).

**Воздействие на растительный и животный мир** – отсутствует. Так как согласно проектным решениям не предусмотрен снос зеленых насаждений и снятие плодородного слоя почвы. На участке строительства древесно-кустарниковая растительность, виды орнитофауны, места обитания млекопитающих, занесенных в Красную книгу РФ и Архангельской области отсутствует.

**Ликвидация последствий аварийных ситуаций в период строительства**

Ликвидация последствий аварийных ситуаций в период строительства осуществляется силами строительного подрядчика и, в случае пожара, силами пожарно-спасательных подразделений.

Участок проектируемого объекта находится в зоне обслуживания ближайшей пожарно-спасательной части главного управления МЧС России по Архангельской области.

С целью ликвидации последствий разлива следует:

- заглушить двигатель поврежденного транспортного средства;
- распылить на пятно разлитого дизельного топлива сорбент ЭКОПРОСОРБ на основе верхового торфяного мха с расходом 1кг/5,5кг топлива. Общий объем сорбента 301кг/5,5кг ≈ 55кг. Типичное время впитывания – 5сек. Для распыления сорбента использовать распылитель (обрабатываемая площадь 1-й зарядкой – 30 м<sup>2</sup>);
- отбуксировать транспортное средство на расстояние не менее 10м от места возникновения

										Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				230
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016			



аварийной ситуации;

- по прошествии не менее 5 мин осуществить сбор отработавшего сорбента в герметичные емкости для отходов, общей массой 356 кг и передать специализированной организации на обезвреживание;

- осуществить выемку и сбор в герметичные емкости грунта в границах зафиксированного разлива дизельного топлива на глубину не менее 0,15м на площади аварийного разлива с запасом не менее 1м от границы пятна разлива общим объемом 9,6м<sup>3</sup>;

- силами специализированной организации обеспечить вывоз, обезвреживание и утилизацию отработавшего сорбента, загрязненного грунта и обтирочного материала (ветоши), загрязненного нефтепродуктами (отходов 3 класса опасности);

- произвести эвакуацию поврежденного транспортного средства на базу подрядной организации/пункт сервисного обслуживания для проведения ремонта.

Считая, что по истечении времени впитывания сорбентом разлитого дизельного топлива, отрицательное воздействие на окружающую среду прекращается, возможное время воздействия аварийной ситуации принимаем равным общей продолжительности времени истечения топлива (4,5 мин), времени оперативного реагирования на возникновение аварийной ситуации до принятия мер по устранению ее последствий: заправка распылителей, их дисклокация к месту аварийной ситуации, распыление сорбента (10 мин по) и времени действия сорбента (5 минут с запасом). Таким образом, возможное время воздействия аварийной ситуации – 19,5 минут.

Анализ, характер и зоны поражающих факторов в случае аварий показывает, что население близлежащих населенных пунктов не попадет в зоны действия поражающих факторов чрезвычайных ситуаций проектируемого объекта.


Территория участка планируется с уклоном для обеспечения отведения поверхностного стока после завершения работ.

В качестве основных мероприятий по инженерной защите территории участка от затоплений и подтоплений проектом предусматриваются сохранение существующей схемы движения поверхностного стока, организация водоотлива в местах производства работ.

### **Период строительства**


**С целью минимизации риска возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду** строительному подрядчику (производителю работ) следует:

- заключать с профессиональными аварийно-спасательными службами договоры на обслуживание, а в случаях, предусмотренных законодательством РФ, создать собственные профессиональные аварийно-спасательные службы, а также нештатные аварийно-спасательные формирования из числа работников;

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			231
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



- обеспечить строительную площадку первичными средствами пожаротушения, немеханизированным инструментом и инвентарем в соответствии с Нормами комплектации пожарных щитов немеханизированным инструментом и инвентарем;
- обеспечить прохождение рабочими инструктажа по ТБ и их готовность в случае необходимости к действиям по локализации и ликвидации очага возгорания;
- назначить лицо, ответственное за приобретение, ремонт, сохранность и готовность к действию первичных средств пожаротушения;
- огнетушители должны всегда содержать огнетушители в исправном состоянии, периодически осматривать, проверять и своевременно перезаряжать;
- допускать к эксплуатации только исправные строительные машины и механизмы;
- производить своевременное техническое обслуживание и ремонт строительных машин и механизмов;
- производить периодический осмотр строительной площадки (и ее очистку) на предмет наличия предметов (отрезков арматуры, камней, строительных материалов), наезд на которые может повлечь за собой повреждение топливных баков/топливных систем эксплуатируемых механизмов;
- обеспечить строительную площадку достаточным количеством сорбента ЭКОПРОСОРБ и двумя распылителями сорбента (один – резервный);
- обеспечить строительную площадку связью для своевременного вызова оперативной службы организации, отвечающей за транспортирование, обезвреживание и утилизацию отходов;
- выбрать и обеспечить вывоз, обезвреживание/утилизацию дополнительных объемов грунта исходя из результатов лабораторной обработки отобранных проб.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		232
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

## 10 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Экологический контроль - система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения субъектами хозяйственной и иной деятельности требований, в том числе нормативов и нормативных документов, в области охраны окружающей среды.

Мероприятия по производственному экологическому контролю на период строительства предусматриваются в соответствии со ст. 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды» и сводятся к натурно-визуальному контролю полноты и качества выполнения, принятых в проекте организационно-технических решений, определяющих уровень воздействия на окружающую среду.

Задачи производственного экологического контроля определяются как:

-контроль полноты и качества выполнения принятых в проекте организационно-технических решений, определяющих уровень воздействий на окружающую среду;

-проверка соответствия экологической ситуации в районе строительных работ установленным нормативным параметрам и исходным показателям качества окружающей среды;

- анализ, выработка и реализация предложений по обеспечению экологической безопасности в случае обнаружения отклонений результатов наблюдений от утвержденных проектных документов, установленных нормативов в области охраны окружающей среды и санитарно-эпидемиологического благополучия.

Производственный экологический контроль может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные им для обеспечения этой функции организации и фирмы, имеющие в своём составе аккредитованные в этой сфере аналитические лаборатории.

### Мониторинг атмосферного воздуха.


Мониторинг атмосферы включает контроль состояния атмосферного воздуха, оценку прогноза загрязнения и разработку мероприятий по их сокращению. Организация и проведение работ осуществляется предприятием в порядке, установленном законодательством Российской Федерации. Контроль за выбросами проводится визуально, расчетными и химико-аналитическими методами.

### Мониторинг водных ресурсов.

Мониторинг водных ресурсов проводится с целью предотвращения и минимизации возможного влияния на водные ресурсы, выявления условий их возможного загрязнения, решения прогнозных задач и ликвидации последствий при аварийных ситуациях. Оценка, при необходимости, уровня загрязнения подземных вод осуществляется на основании результатов, полученных с помощью химико-аналитических методов.

### Мониторинг земельных ресурсов.

Мониторинг земельных ресурсов осуществляется с целью контроля загрязнения и деградации почв, своевременного выявления изменений, оценки, прогноза и выработки рекомендаций по

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			233
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

предупреждению и устранению последствий негативных процессов. При обнаружении утечек загрязняющих веществ, возникновении аварийных выбросов осуществляется оперативная оценка масштабов загрязнения.


Лаборатории, проводящие производственный эколого-аналитический контроль и входящие в состав подразделений предприятий, должны пройти проверку состояния измерений в соответствии с МИ 2427-2022 (аттестованы) или быть аккредитованы в действующей системе аккредитации; сторонние лаборатории – аккредитованы и иметь лицензию на право проведения подобного вида работ.

Программа экологического контроля разрабатывается в соответствии с ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения», Приказ Минприроды России от 18.02.2022 N 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (далее Приказ), ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга».

Перечень профилактических мероприятий, показателей, подлежащих учету при демонтажных и строительных работах, а также в период эксплуатации объекта, и периодичность их выполнения представлены в таблице 10.1.

**Таблица 10.1 – Перечень профилактических мероприятий, показателей, подлежащих учету на период демонтажных и строительных работ, а также в период эксплуатации объекта**

№п/п	Наименование контролируемого показателя	Срок проведения мониторинга
<b>На период строительства и демонтажных работ</b>		
1	Установка контейнеров для строительных отходов и ТКО на водонепроницаемой поверхности, оборудование места накопления огнетушителем	До начала строительных работ
2	Вывоз отходов специализированной организацией строительных отходов на утилизацию, отходов ТКО региональным оператором на полигон, включенный в Государственный реестр объектов размещения отходов.	Своевременно по мере накопления
3	Визуальный осмотр дорожной техники с целью обнаружения неисправностей	Ежедневно до начала работ
4	Контроль соблюдения природоохранных требований	В течение всего периода строительных работ
<b>На период эксплуатации объекта</b>		
1	Уборка территории в границах благоустройства предусмотрена существующими на предприятии производственными подразделениями, в чьем ведении она будет находиться. Сухая уборка мусора и в зимнее время уборка снега предусмотрена спецтехникой с погрузкой в грузовой автотранспорт, без временного складирования. Обслуживание	До ввода объекта в эксплуатацию

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				234
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

№п/п	Наименование контролируемого показателя	Срок проведения мониторинга
	предусмотрено в рамках действующих на предприятии договоров на вывоз отходов ТКО с региональным оператором.	
2	Вывоз отходов региональным оператором на полигон, включенный в Государственный реестр объектов размещения отходов.	Ежедневно по действующей на предприятии схеме
3	Контроль соблюдения природоохранных требований	В течение всего срока эксплуатации

В соответствии с п. 2 Приложения 1 к приказу МПР от 18.02.2022 №109 при разработке программы ПЭК представляются сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля.

#### Существующее положение

В 2022 году была разработана и утверждена Программа производственного экологического контроля на производственной площадке Архангельский терминал ООО «РН-Морской терминал Архангельск».

Программа производственного экологического контроля (далее – ПЭК) разработана в соответствии с требованиями:

- Федерального закона «Об охране окружающей среды» [1];
- Федерального закона «Об охране атмосферного воздуха» [#4м];
- Федерального закона «Об отходах производства и потребления» [2];
- Приказа Минприроды и экологии РФ 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».


За осуществление производственного экологического контроля (ПЭК) на объектах Общества назначен главный специалист по ООС (1 человек).

Программа экологического контроля разработана в соответствии с ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения», Приказ Минприроды России от 18.02.2022 N 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» (далее Приказ), ГОСТ Р 56063-2014 «Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга»

#### **Начальник отдела ПБОТОС**

В обязанности начальника отдела ПБОТОС входит:

1. Организация и контроль работы подчиненных работников отдела промышленной безопасности, охране труда и окружающей среды (далее ПБОТОС).

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		235
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

2. Осуществление методического руководства и координации работы в структурных подразделениях Общества по вопросам охраны окружающей среды, обеспечивая при этом единый порядок организации работы и повышения ее эффективности.

3. Организация и осуществление контроля за соблюдением в структурных подразделениях нормативных документов в области охраны окружающей среды, решений протоколов Компании, предписаний государственных контролирующих органов по вопросам охраны окружающей среды.

4. Взаимодействие с органами государственного надзора и контроля в области охраны окружающей среды, экспертизы, стандартизации, лицензирования и общественными организациями по вопросам, входящим в компетенцию отдела.

5. Организация изучения и распространения в Обществе передового опыта работы, достижений науки и техники, научных разработок, способствующих, снижению аварийности, негативного воздействия на окружающую среду.

6. Организация разработки, согласования и утверждения локальных нормативных документов, организационных, распорядительных и нормативно-методических документов Общества, содержащих требования в области охраны окружающей среды.

7. Организация переписки с контролирующими органами, структурными подразделениями и сервисными предприятиями Общества по вопросам охраны окружающей среды.


8. Организация подготовки отчетов, докладов, аналитических справок для руководства Общества и органов государственного контроля и надзора по вопросам охраны окружающей среды.

9. Представление интересов Общества на совещаниях, конференциях, слушаниях по вопросам охраны окружающей среды, проводимых федеральными и региональными органами государственной власти и управления, общественными организациями, средствами массовой информации.


10. Организация работы комиссии производственного контроля и осуществление периодических проверок состояния охраны окружающей среды в структурных подразделениях Общества.

11. Определение перечня должностей работников Общества, подлежащих обучению (подготовке) и проверке знаний (аттестации) по охране окружающей среды. Своевременно представляет перечень в службу, организующую процесс обучения в Обществе.

12. Внесение предложений руководству Общества о поощрении работников за активную работу в области охраны окружающей среды, а также о привлечении к ответственности лиц, допустивших упущения в данной работе, приведшие к нарушению правил и норм безопасности.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				236
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

13. Разработка перспективных и текущих планов по, охране окружающей природной среды, обеспечение рационального природопользования и экологической безопасности.
14. Организация и контроль проведения оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, мониторинга.
15. Организация проведения инвентаризации источников загрязнения окружающей природной среды; организации первичного учета в области охраны окружающей среды; экологической паспортизации.
16. Организация разработки нормативов предельно допустимых выбросов (ПДВ) и предельно допустимых сбросов (ПДС) загрязняющих веществ, лимитов размещения отходов производства и потребления, индивидуальных норм водопотребления и водоотведения, а также получения разрешений на выбросы и сбросы загрязняющих веществ, и размещение отходов.
17. Организация проведения производственного экологического контроля, экологического мониторинга и аудита.
18. Участие в предварительном (ведомственном) рассмотрении проектной и другой документации на строительство новых и реконструкцию действующих производств до ее направления на государственную экспертизу.
19. Участие в подготовке материалов для разрешения арбитражных споров связанных с нерациональным природопользованием и загрязнением компонентов окружающей природной среды.
20. Сопровождение функционирования Интегрированной системы управления промышленной безопасностью, охраной труда и окружающей среды согласно международных стандартов ISO 14001:2004, 45001 и ISO 19011:2002 «Рекомендации по аудиту систем менеджмента качества и экологического менеджмента».
21. Разработка обоснования необходимости заключения договоров на оказание услуг и выполнения работ в области охраны окружающей среды с организациями, имеющими соответствующие лицензии (при условии соответствующего требования законодательства).
22. Формирование раздела бизнес-плана Общества с мероприятиями в области ПБОТОС, мероприятия в составе Целевой экологической программы ПАО НК «Роснефть», согласует с Департаментом промышленной безопасности, охраны труда и окружающей среды в коммерции и логистике ПАО НК «Роснефть».
23. Совместно с отделом правового обеспечения, корпоративного управления и собственности анализ требований федеральных законодательных актов, применимых к деятельности в области

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				237
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

ПБОТОС, ведение реестра и базы данных по законодательным актам и научно-технической документации в области ПБОТОС.

24. Сопровождение работ по заключенным отделом охраны окружающей среды договорам.

ООО «РН-Морской терминал Архангельск» имеет собственную аккредитованную Испытательную лабораторию (аттестат аккредитации РОСС RU.0001.22НТ51 г, адрес лаборатории - 163530, Архангельская область, Приморский район, п.Талаги, д.30).

В рамках ПЭК Испытательная лаборатория ООО «РН- Морской терминал Архангельск» проводит контроль качества сточных, природных, грунтовых вод, загрязнения почв.

Дополнительно Общество привлекает сторонние организации для осуществления:

1. Замеров промышленных выбросов, мониторинга атмосферного воздуха на границе СЗЗ и жилой зоны, исследования природных поверхностных и подземных вод, сточных вод, грунтов.

Филиал ФГБУ «ЦЛАТИ по Архангельской области»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.511030 от 25.02.2015 г.

Адрес 163072, г. Архангельск, пр. Советских Космонавтов, д.189; тел/факс (8182) 28-58-

14

2. Микробиологических исследований, природных поверхностных и сточных вод.

ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Архангельской области»

Аттестат аккредитации № РОСС RU.0001.510413 от 03.09.2015 г

Адрес: 163001, г. Архангельск, пр. Троицкий, д.164, к.1;163000, г. Архангельск, ул.

Гайдара, д.24. тел/факс (8182) 27-63-84

В рамках данной программы на предприятии проводится контроль:

**Атмосферный воздух (химическое загрязнение):**

- на организованных источниках выбросов,

- на границе СЗЗ,

**Атмосферный воздух (шумовое воздействие):**

- на границе СЗЗ,


**Водные ресурсы (объекты):**

- измерения качества сточных вод,

- регулярные наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной р.Волживка,

- регулярные наблюдения за водным объектом и его водоохранной зоной р.Кузнечиха,

**Грунтовые воды:**

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			238
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



- мониторинг грунтовых (подземных) вод причальных сооружений Архангельского терминала водопонижающих скважин и р. Кузнечиха,

**В области обращения с отходами:**

- при аварийных ситуациях, например, разливах нефтепродуктов и нефтесодержащих отходов

- при необходимости определения или подтверждения класса опасности отхода и определения компонентного состава отхода

**Земельные ресурсы:**

- на территории терминала в 9 точках контроля предусмотрен ежегодный отбор проб почвы на лабораторный анализ по содержанию нефтепродуктов;

- отбор проб почвы и лабораторный контроль на содержание в ней нефтепродуктов и тяжелых металлов в зоне влияния Архангельского терминала

Программа утвержденной программы ПЭК по всем средам ОПС представлена в [Приложении Ж1](#).

Карты-схемы с указанием существующих точек контроля по каждой среде отдельно на существующее положение и точек контроля в период производства СМР и аварийной ситуации в период СМР представлены в [Приложении Ж2](#).

Период строительства

Производственный контроль на период строительства представляет собой:

- комплекс профилактических мероприятий по охране компонентов окружающей среды;  
- интрузивный или расчетный контроль за качеством компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями Приказ Минприроды России от 18.02.2022 N 109.

Ситуационный план размещения точек контроля в период проведения СМР на НС-2, линейной части СНПВ и при авариях в период СМР на линейной части представлены в [Приложении Ж3](#).

**Комплекс профилактических мероприятий по охране компонентов окружающей среды:**


**10.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха**

-использование существующих подъездных дорог с твердым покрытием, исключаящим пылевыделение от колес автотранспорта;

- дороги в летний период для пылеподавления увлажняются;

- проезды на стройплощадке выполнены из железобетонных плит;

-при перевозке грунта, строительного мусора и сыпучих материалов грузовые автомобили закрываются сплошными кожухами, исключаящими пыление и падение перевозимого груза.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			239
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

10.1.1 Наблюдения за состоянием атмосферного воздуха проводятся с целью оценки влияния производимых строительных работ на состояние приземного слоя атмосферного воздуха в районе расположения объекта строительства.

10.1.2 Отбор проб, измерения параметров, лабораторные физико-химические исследования и обработка результатов измерений и анализов, а также оценка степени загрязненности воздуха выполняются в соответствии с требованиями ГОСТ 17.2.3.01-86, ГОСТ Р 59059-2020, ГОСТ 17.2.4.02-81, ГОСТ 17.2.6.01-86, ГОСТ 17.2.6.02-85, РД 52.04.186-89, РД 52.18.595-96\*.

10.1.3 Отбор и анализ проб атмосферного воздуха выполняется эколого-аналитической лабораторией, имеющей аккредитацию в соответствующей области.

10.1.4 Выбор точек мониторинга определяется расположением ближайших территорий с нормируемыми показателями качества атмосферного воздуха. Периодичность отбора проб – один раз за период строительства, в летнее время.

10.1.5 Выбор показателей для проведения мониторинга воздушного бассейна производится, исходя из приоритетных загрязнителей, характерных для строительных работ.

**Инструментальный или расчетный контроль за качеством компонентов окружающей среды в соответствии с требованиями Приказ Минприроды России от 18.02.2022 N 109:**

**Атмосфера**

Мониторинг за качеством атмосферного воздуха в период строительных работ необходимо проводить в худший – летний период (наиболее интенсивной нагрузки).


В соответствии с п. 9.1.2 Приказа Минприроды России № 109 от 18.02.2022 г. в план-график контроля за выбросами включаются источники и вещества, выбрасываемые источником, если их концентрация превышает 0,1 ПДКм.р. на границе стройплощадки (контур объекта).

По результатам расчета рассеивания на период строительства, на границе промплощадки (контур объекта) концентрация 0,1 ПДК превышает только в основной период строительства (Приложение В5.2) по веществам, выделяющимся при работе с ЛКМ: Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол), Этинилбензол (Винилбензол; фенилэтилен), Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты), Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония, 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин, 2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамат).

Так как вещества: Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония, 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин, 2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамат) – не входят в перечень нормируемых веществ по Распоряжению Правительства РФ от 20.10.2023 №2909-р, тот контроль по этим загрязняющим веществам не разрабатывается.

Все источники выбросов неорганизованные.

План-график проведения мониторинга за качеством атмосферного воздуха в период строительства выбран на контрольных постах (точках) в одной – худшей точке, по каждому веществу определенной по результатам расчетов рассеивания (Приложение В5.2) и представлен в таблице 10.2.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			240
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**Таблица 10.2 – План-график проведения мониторинга за качеством атмосферного воздуха в период строительства**

Контрольная точка				Контролируемое вещество		Периодичность контроля	Эталонные расчетные концентрации при опасной скорости ветра			Кем осуществляется контроль
номер	координата X, м	координата Y, м	Адресная привязка	код	наименование		направление ветра, град.	скорость ветра, м/с	концентрация, мг/м3	
1	2	3	4	5	6	8	9	10	11	12
A1 (р.т.6)	472,00	522,00	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в период наиболее интенсивного графика производства работ не менее 50 проб	291,0000	6,3000	0,0264	Аккредитованной лабораторией
				2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)		291,0000	6,3000	0,0052	
				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2		291,0000	6,3000	0,0211	

**Примечание:**

1. В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию
2. Расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

Данные по мониторингу за всеми компонентами окружающей природной среды сведены в таблицу 10.10, 10.11.

**10.2 Мониторинг состояния почвенного покрова**

**Комплекс профилактических мероприятий по охране компонентов окружающей среды:**

- засыпка пазух котлованов и траншей нефилтующими грунтами во избежание аккумуляции воды в обратных засыпках;
- тщательное выполнение работ по строительству водонесущих коммуникаций для предупреждения утечек;
- устройство защитной гидроизоляции заглубленных сооружений и подземных коммуникаций;
- снятие и использование почвенного слоя для благоустройства прилегающей территории;
- работа в строго отведенной территории строительной площадки;
- организация мест временного складирования отходов, образующихся в период строительства;
- обеспечивается уборка территории стройплощадки и пятиметровой прилегающей зоны;
- во исполнение ст. 65 ВК РФ заправку транспортных средств предусмотрено осуществлять за пределами ВОЗ;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), предусмотрена по временным дорогам и стоянки в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				241
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

10.2.1 Организация контроля качества почвы проводится в соответствии с требованиями [10], [11]. Мониторинг почвенного покрова проводится в два этапа:

Этап 1. В период строительства объекта исследования почв проводятся в полном объеме по химическим показателям. Отбор проб почв проводится послойно на глубинах: 0-0,2; 0,2-1,0; 1,0-2,0 м от поверхности земли и далее не реже чем через один метр, в зависимости от глубины заложения прокладки инженерных коммуникаций, гидрогеологических условий, интенсивности загрязнения и т.д.;

Этап 2. После завершения строительства – исследования проводятся на наиболее значимых территориях ближайшей жилой застройки поселка Талаги по комплексу химических (включая бенз(а)пирен, нефтепродукты), санитарно-микробиологических и санитарно-паразитологических исследований. Отбор проб почв проводится с поверхности.

10.2.2 К наиболее значимым относят следующие территории (зоны повышенного риска):

а) детских и образовательных учреждений, спортивных, игровых, детских площадок жилой застройки, площадок отдыха, зон рекреации поселка Талаги с восточной стороны от промплощадки;

б) зон санитарной охраны водоемов, прибрежных зон, санитарно-защитных зон рек Кузнечиха и Каркуля.

Согласно проведенным исследованиям в рамках выполнения ИЭИ:

- п. 4.2, табл. 4.6 отчета ИЭИ по химическому загрязнению мышьяком и никелем обнаружены превышения в точках БС1, БС6,

то по окончании строительства перед сдачей объекта в эксплуатацию предусмотрен контроль по следующим показателям:

- грунт по химическому загрязнению мышьяком, никелем и нефтепродуктам.

Система контроля за земельными ресурсами и производства в период строительства сведена в таблицу 10.3.

**Таблица 10.3 – Система контроля за земельными ресурсами на период строительства**

Наблюдаемая среда, виды воздействия	Пункт контроля		Наблюдаемые параметры	Периодичность контроля
	Наименование	Размещение		
Земельные ресурсы (период производства СМР) Г1	Пункт контроля земельных ресурсов	Контрольная точка принята на территории стройплощадки линейной части водовода СНПВ т.к. Г1 в районе расположения ППК17	Концентрации веществ: - нефтепродукты, мышьяк, никель	1 раз после окончания проведения СМР
Земельные ресурсы (период производства СМР) Г2	Пункт контроля земельных ресурсов	Контрольная точка принята на территории стройплощадки НС-2 т.к. Г2 в районе расположения НС-2	Концентрации веществ: - нефтепродукты, мышьяк, никель	1 раз после окончания проведения СМР

**Примечание:** расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		242
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Данные по мониторингу за всеми компонентами окружающей природной среды сведены в таблицы 10.10, 10.11.

### 10.3 Мониторинг уровня физических воздействий

#### Комплекс профилактических мероприятий по охране компонентов окружающей среды:

- техника с высокими шумовыми характеристиками одновременно не работает;
- работа строительной техники не более 8 часов в день;
- техника и вспомогательное оборудование с шумовыми характеристиками более 80 дБ работает не более 4 часов в смену;
- одновременно на стройплощадке может работать не более 3 единиц техники или одной с высокими шумовыми характеристиками;
- строительные работы ведутся только в дневное время, исключая праздничные и выходные дни.

10.3.1 Контроль уровня шума имеет целью оценку воздействия проводимых работ по строительству на акустическую обстановку в пределах ближайшей жилой застройки поселка Талаги с восточной стороны от Верхней промплощадки.


10.3.2 Измерения уровней шума проводятся в соответствии с требованиями следующих нормативно-технических документов: ГОСТ 23337-2014\*, МУК 4.3.3722-21, СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ Р 53187-2008. В составе работ по ПЭК проводится контроль уровней шума в дневное и ночное время (измерения эквивалентного LAэкв и максимального LAмакс уровней звука). Выбор точек мониторинга определяется расположением ближайших территорий с нормируемыми показателями среды обитания.

Оценка уровня шума на соответствие гигиеническим нормативам производится в наиболее интенсивный период производства работ по строительству.

При проведении инструментальных замеров применяются средства измерения не ниже 1-го класса точности, соответствующие требованиям действующих стандартов на средства измерения.

Точки для измерения выбираются на границе участков территории, для которых имеются гигиенические нормативы уровня шума, наиболее приближенные к источникам шума, которые должны располагаться не ближе 2 м от стен зданий, во избежание ошибки в связи с отражением звука, и вне зоны звуковой тени. Количество точек должно быть достаточным для характеристики уровня шума на участке в целом (определяется лицом, проводящим санитарно-эпидемиологическую экспертизу).

Точка замеров возле нормируемых объектов принята по данному проекту (по результатам расчетов, представленных в п. 3.1.3, табл. 3.3.4, 3.3.5) – р.т. 12 – Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск». Для проведения измерений уровня шума с целью контроля шумового воздействия объекта по результатам расчетов выбираются точки с наиболее критичными значениями уровня шума, то есть с потенциально наиболее выраженным неблагоприятным влиянием на нормируемый объект.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		243
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

План-график проведения мониторинга за уровнем шума в период строительства выбран на контрольных постах (точках) в одной – худшей точке, определенной по результатам расчетов ожидаемых уровней шума (Приложение Г4) и представлен в таблице 10.4.

**Таблица 10.4 – План-график проведения мониторинга за уровнем шума в период строительства**

Компонент окружающей среды	Контрольная точка*	Показатель	Количество исследований	Метод исследований	Ответственный исполнитель
1	2	3	4	5	6
Физ.факторы (шум)	Граница нормируемых объектов - Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск» т.к. Ш1 (р.т.12)	Постоянный (уровень звука в октавных полосах частот 31,5-8000 Гц), Непостоянный уровень шума (эквивалентный уровень звука и максимальный уровень звука)	1 раз в период строительства в дневное время суток в период наиболее и интенсивной работы	ГОСТ 23337-2014 МУК 4.3.3722-21 СанПиН 1.2.3685-21, ГОСТ Р 53187-2008	Аккредитованной лабораторией на проведение данных видов измерений

**Примечание:** расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

Данные по мониторингу за всеми компонентами окружающей природной среды сведены в таблицы 10.10, 10.11.

#### 10.4 Мониторинг состояния водной среды

10.4.1 Ведение работ на акватории рек не ведется. Участок строительства водовода частично расположен в пределах 200 метровой водоохраной зоны реки Кузнечиха (на территории Нижней промплощадки) за пределами 40 метровой прибрежной защитной полосы.

Пересечение водоводом реки Каркулья производится в существующих непроходных каналах, проложенных в месте, где русло реки Каркулья помещено в закрытые коллекторы (каналы проложены над коллекторами). В данном месте водоохранная зона и прибрежная защитная полоса реки Каркулья не установлены согласно [4в, п.10].

10.4.2 Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск» осуществляет регулярный отбор и анализ проб воды р.Каркулья на содержание нефтепродуктов в акватории размещения технологического перехода трубопровода – на 500 м выше перехода, а также на 100 м ниже перехода (протоколы представлены в Приложении Е5).

Данные протоколов по анализу проб водина массовую концентрацию нефтепродуктов приведены в таблице 10.5. По результатам исследования можно сделать вывод, что концентрация нефтепродуктов в пробах воды не превышает нормативных показателей.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		244
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 10.5 – Данные из протоколов испытаний р.Каркулья**

Место отбора воды	Норма*	Результат исследования	Расширенная относительная неопределенность
<i>р.Каркулья акватория размещения технологического перехода трубопровода 500 м выше перехода</i>			
Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,05	0,04	± 0,02
<i>р.Каркулья акватория размещения технологического перехода трубопровода 100 м ниже перехода</i>			
Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,05	0,04	± 0,02

\*Норма, согласно Приказу Министерства сел/хоз РФ №552 от 13.12.2016

10.4.3 При соблюдении предусмотренных водоохраных мероприятий негативное воздействие на водный объект исключается.

**Водные ресурсы (поверхностные воды)**

Контролируемыми параметрами при мониторинге поверхностного водного объекта является соответствие качества поверхностных вод ПДК<sub>рх</sub> по специфическим загрязняющим веществам: взвешенные вещества, нефтепродукты, БПК<sub>5</sub>, БПК<sub>полн</sub>, водородный показатель (рН), растворенный кислород, анионные синтетические поверхностно-активные вещества (АСПАВ).

Так как в районе производства работ протекают 3 реки: р. Волживка, р. Кузнечика и р. Каркулья, последнюю из которых мы пересекаем проектируемым объектом.

В рамках действующей на предприятии программы ПЭЖ ведутся наблюдения за качеством всех трех водоемов. Так как реализация проекта предусматривает изменени расходов воды и стоков, то в рамках данного проекта предусмотрен контроль за качеством воды в соответствии с действующей программой ПЭЖ.

Периодичность отбора проб составляет:

- на р. Волживка - 1 раз в календарный месяц - 6 раз за период строительства,
- на р. Кузнечиха - 1 раз в месяц - 6 раз за период строительства.
- на р. Каркулья - 1 раз в квартал (в теплый период) - 2 раза за период строительства.

Система контроля за качеством поверхностных вод в период строительства сведена в таблицу

10.6.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		245
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



**Таблица 10.6 – Система контроля за качеством поверхностных вод в период строительства**

Наблюдаемая среда, виды воздействия	Наименование водоема	Пункт контроля						Наблюдаемые параметры	Метод исследований	Периодичность контроля
		Наименование	Номер точки контроля	Координата X	Координата Y	Наименование	Размещение			
Водные ресурсы (качество речной воды) в период строительства	р. Волживка	Пункт контроля за водным объектом	ПВ2	1250	2961	Выпуск после БОС	Выпуск №1 64°39'03"с.ш. 40°41' 21"в.д.	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16. Железо	Приказа МПР РФ от 13.12.2016 г. №552,  ГОСТ Р 56062-2014,  ГОСТ Р 58556-2019	1 раз в календарный месяц
	р. Кузнечиха		ПВ3	-621	1882	Водозабор воды на хозяйственные нужды	ЗУ с кадастровым номером 29:16:062701:51 в 100 м южнее Причала	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН		1 раз в месяц
	р. Кузнечиха		ФСПВ2	-304	2480	Фоновый створ в районе водозабора на 500 м выше	На неразмежеванном ЗУ в районе Причала (с севера от Причала на расстоянии 100 м)	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН		1 раз в месяц
	р. Каркуля		ПВ1	-492	1298	Район производства работ СМР (в месте перечня объекта)	В районе места производства работ при пересечении линейного объекта русла реки	1. Нефтепродукты		1 раз в квартал (в теплый период)
	р. Каркуля		ФСПВ1	155	1517	Фоновый створ на 500 м выше	на расстоянии 500 м от места производства работ	1. Нефтепродукты		1 раз в квартал (в теплый период)

**Примечание:** расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

**Водные ресурсы (грунтовые воды)**

Согласно данным отчета ИГИ и раздела ПОС, максимальный объем водоотлива верховодки или водоотлив в период обильных дождей составит 213,2 м<sup>3</sup>/сут, 4074,9 м<sup>3</sup>/за период строительства (в районе ППК 16 и ППК17).

4	Зам.	010-23	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.					Подп.
Инв. № подл.				Подп. и дата				Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024				RN01110011-1055768070-14016

Исходя из этого принята точка контроля грунтовых вод в районе ППК17 в месте производства работ по водоотливу. Дополнительных скважин бурить не требуется.

Система контроля за качеством грунтовых вод в период строительства сведена в таблицу 10.7.

**Таблица 10.7 - Система контроля за качеством грунтовых вод в период строительства**

Наблюдаемая среда, виды воздействия	Пункт контроля		Наблюдаемые параметры	Периодичность контроля
	Наименование	Размещение		
Грунтовые воды (ГВ1)	В районе производства работ СМР в ППК17	Контрольная точка в ППК17	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества	1 раз после завершения строительства

**Примечание:** расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

Требования к методам контроля качества воды устанавливаются в соответствии с РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга». Применяемые количественные методы контроля должны иметь нижнюю границу диапазона определяемых содержаний не более 0,5 от установленной нормативами предельно допустимой концентрации.

Исследования рекомендуется выполнять в лабораториях, аккредитованных на выполнение требуемых видов испытаний.

Отбор, консервация и транспортировка проб воды производятся в соответствии с ГОСТ Р 59024-2020, ГОСТ Р 59539-2021.


Частота выполняемых наблюдений, период их проведения зависят от характера, интенсивности и длительности техногенного воздействия, а также от особенностей гидрогеологических условий территории. Гидрогеологические исследования (замеры уровней совмещают с датой отбора гидрохимических проб) проводят 4 раза в год, посезонно, во время прохождения основных фаз водного режима - в летнюю (июль) и зимнюю (январь) межень, осенний (октябрь) и весенний (апрель-начало мая) паводки.

Так как у нас воздействие предусмотрено только в летний период, то контроль предусмотрен 1 раз.

Гигиенические нормативы, по которым оценивается качество подземных вод, приведены в СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Своевременное выявление нежелательных тенденций позволяет вовремя принять меры для устранения или минимизации опасности дальнейшего ухудшения ситуации.

Результаты мониторинга представляются в виде информационных отчетов за каждое наблюдение (опробование) с изложением методических приемов, с оценкой качества работ, выводами. К отчету прилагаются таблицы исходных данных и другие документы.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		247
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

### Донные отложения

Донные отложения отбираются для анализа на загрязненность с целью определения характера, степени и глубины проникновения специфических загрязняющих веществ в донные отложения, выявления закономерностей процессов самоочищения, расчета элементов баланса, для определения источников вторичного загрязнения и учета воздействия антропогенного фактора.

Пробы отбираются в непосредственной близости от объекта строительства в районе производства работ при пересечении р. Каркуля (точка ДО1).

В отобранных пробах донных отложений будут определяться следующие показатели: тяжелые металлы (медь, цинк, свинец, никель, кадмий, хром, мышьяк, ртуть, марганец); нефтепродукты.

Периодичность оценки качества донных отложений составляет 1 раз по завершению строительных работ.

Система контроля за донными отложениями в период строительства сведены в таблицу 10.8.

**Таблица 10.8 – Система контроля за донными отложениями в период строительства**

Наблюдаемая среда, виды воздействия	Пункт контроля		Наблюдаемые параметры	Периодичность контроля
	Наименование	Размещение		
Донные отложения (в период СМР) ДО1	В непосредственной близости от объекта при пересечении объекта русла р. Каркуля в точке контроля ДО1	Контрольная точка в непосредственной близости от объекта в точке контроля ДО1	Отбор проб на содержание донных отложениях нефтепродуктов	1 раз после завершения строительства

**Примечание:** расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

Данные по мониторингу за всеми компонентами окружающей природной среды сведены в таблицы 10.10, 10.11.

### 10.5 Мониторинг животного и растительного мира

10.5.1 Строительство ведется на техногенно измененной территории, растительный и животный мир которой представлен синантропными видами. Ценные и особо охраняемые представители флоры и фауны отсутствуют. При проведении работ не затрагиваются места размножения, миграционные стоянки наземных животных и птиц, а также не производится воздействие на водную биоту. Организация наблюдений за изменением растительности и животного мира, включая орнитологический мониторинг, не требуется.

Согласно выполненному отчету 100022/00421ДИИ-1125-ИЭИ, п. 3.6 - Растений, включённых в Красную Книгу Архангельской области и Красную Книгу РФ в процессе полевых исследований на территории объекта не обнаружено. Почвы преобразованных ландшафтов трансформированы и имеют измененный состав и структуру почвенного покрова. Основным отличием таких почв от природных является наличие диагностического горизонта «урбик». Это поверхностный насыпной, перемешанный

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			248
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

горизонт, часть культурного слоя мощностью от 50 см и более, с примесью антропогенных включений (строительно-бытового мусора, промышленных отходов).


Согласно выполненному отчету 100022/00421ДИИ-1125-ИЭИ, п. 3.7 - Территория строительства объекта находится в зоне активного антропогенного воздействия человека, поэтому большого количества животных не наблюдается. Район строительства проектируемого объекта не используется водоплавающими птицами для отдыха и кормежки во время сезонных миграций из-за близости человека. Их пролёт в этом районе происходит в основном в сумеречное и ночное время на высоте около 500 метров. Для изучаемого района характерно распространение синатропных видов, в основном мелких наземных животных и домашних животных. Фауна наземных позвоночных животных территории, где будет производиться строительство объекта, не включает в себя животных, занесённых в Красные книги РФ и Архангельской области, они не встречены в результате маршрутных наблюдений. Места гнездований представителей орнитофауны не встречены в период изыскательских работ.

Проектными решениями не предусмотрено:

- уничтожение объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, а также иных объектов животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства,
- незаконного вылова или добычи водных биологических ресурсов, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и не относящихся к объектам рыболовства,
- уничтожения почвенных беспозвоночных животных при уничтожении почвы, подстилки (в составе почвы),
- уничтожения иных видов беспозвоночных животных при уничтожении их местообитаний,
- уничтожения либо незаконного добывания особей соответствующего вида животных,
- уничтожения либо незаконного изъятия яиц птиц или рептилий;
- уничтожения либо незаконного изъятия икры амфибий,
- уничтожения либо запечатывания почвы и подстилки, иных местообитаний беспозвоночных животных,
- разрушения обитаемых либо регулярно используемых гнезд, нор, логовищ, убежищ, жилищ и других сооружений животных, используемых для воспроизводства (размножения),
- уничтожения среды обитания объектов животного мира (уничтожение, изменение местообитаний, ухудшение условий размножения, нагула, отдыха, путей миграции объектов животного мира и др.).

Согласно проведенной оценке воздействия строительных работ на растительный и животный мир, и предусмотренными проектом мероприятий, минимизирующих возможное воздействие, сделаны выводы, что программу экологического контроля разрабатывать не требуется.

Проектными решениями по реализации проекта предусмотрено восстановление почвенно-растительного покрова на участке производства работ до первоначального состояния, что исключает ущерб, нанесенный растительному и животному миру.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			249
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

На участке строительства НС-2 – зеленые насаждения, почвенно-растительный слой – отсутствуют.

Контроль растительного покрова необходимо осуществлять:

- за состоянием (видовой состав, проективное покрытие и продуктивность растительного покрова).

Контроль проводится 1 раз в год в августе-сентябре в конце вегетативного периода, течении трех лет. Для оценки состояния растительного покрова закладываются пробные площадки, размером 10x10 м в районе расположения ППК17.

Геоботаническое описание пробной площади проводится стандартным методом с оценкой состава, структуры, продуктивности, фенологического развития, обилия и жизненности видов, проективного покрытия, при наличии фитопатологических особенностей (наличия аномалий развития), берутся пробы для выявления биохимической аккумуляции токсикантов.

Максимальный срок мониторинга состояния растительности - три года, при отсутствии процессов эрозии в течение первого года и удовлетворительной приживаемости растительности наблюдения рекомендуется прекратить.

**Таблица 10.9 – Параметры пунктов контроля растительности.**

Обозначение пункта контроля	Координаты, (м)		Длина профиля, м	Ширина площадки контроля растительности, м	Тип точки
	X	Y			
P1 – начальная точка профиля	-439	1021	10	10	Территория участка строительства линейной части СНПВ в районе расположения ППК17
P2 – конечная точка профиля	-429	1021			

**Примечание:** расположение точек контроля принято согласно Ситуационной карте, представленной в Приложении ЖЗ, координаты точек контроля соответствуют локальной системе координат, в которой проводились расчеты

В соответствии с результатами инженерно-экологических изысканий в связи с сильной антропогенной трансформацией территории сообщества животных на территории участка строительства не выявлены. Пути массовой миграции диких зверей и птиц на рассматриваемой территории отсутствуют.

Участок строительства расположен в зоне техногенно преобразованного ландшафта, на поверхности повсеместно распространены техногенные грунты, естественный почвенный и растительный слой частично уничтожены.

Редкие и исчезающие виды растений и животных, внесенные в Красные книги РФ и Архангельской области, подлежащие особой охране, на участке рекультивации отсутствуют.

С учетом сокращенной программы полива посевов растительностью в зоне проведения работ целесообразно вести в течение трех лет.

Движение автотранспорта по доставке грунтов будет осуществляться практически полностью по дорогам общего пользования с твердым покрытием. Движение непосредственно по участкам работ будет

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		250
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

на малые расстояния и кратковременным, т.к. площадка разгрузки грунтов будет постоянно перемещаться, а весь участок работ будет переноситься на другое место через несколько дней.

Площадка для заправки техники размещена на территории существующей АЗС вне границ участка строительства. Площадка специально оборудована для предотвращения каких-либо значимых загрязнений грунта, накопление отходов на участке работ, кроме промасленного обтира и мусора бытовых помещений, накапливаемых на участке в специальных контейнерах, не предусмотрено, ремонт и обслуживание техники, связанные с возможным проливом сервисных жидкостей, включая замену масла, будет производиться в сервисных подразделениях вне участка работ.

Контроль за животным миром проводить не требуется.

## 10.6 Мониторинг при аварийных ситуациях

10.6.1 По данным практического опыта наиболее характерными аварийными ситуациями при производстве строительных работ являются разлив дизельного топлива при разгерметизации бензобака у грузового транспорта или дорожной техники. Мониторинг предусматривает контроль средовых систем, которые подвергаются воздействию.

10.6.2 В случае аварии, связанной с разгерметизацией бензобака у грузового транспорта или дорожной техники при производстве строительных работ и попадании нефтепродуктов в почву, необходимо контролировать состояние почво-грунтов.


Контроль состояния почво-грунтов проводится однократно непосредственно на месте аварии с площадки радиусом не менее 10 м, глубина отбора проб – до 1 м; контролируемый показатель – нефтепродукты.

10.6.3 В случае аварии, связанной с разгерметизацией бензобака у грузового транспорта или дорожной техники при производстве строительных работ, необходимо контролировать состояние атмосферного воздуха. Контроль состояния атмосферного воздуха производится на границе жилой застройки, наиболее близко расположенной к месту аварии. Периодичность мониторинга: 1 раз в час, начиная с момента аварии и до снижения показателей до нормативных значений; контролируемые показатели – сероводорода.

10.6.4 Возможные аварийные ситуации на строительной площадке: разлив дизельного топлива при разгерметизации бензобака автотранспорта или дорожной техники.

Мероприятия по минимизации возникновения возможных ситуаций:

- организация мест временного накопления отходов (МВНО) в соответствии с противопожарными, санитарными и экологическими и правилами;
- своевременный вывоз отходов по договору на лицензированное (специализированное) предприятие по обращению с данными видами отходов;

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			251
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



- недопущение сжигания строительного мусора на территории.

### Мониторинг при аварийной ситуации с возгоранием

Мониторинг аварийных ситуаций включает в себя комплекс организационно-технических мероприятий по оперативному выявлению мест аварий и их количественную и качественную оценку. Количественная и качественная оценки последствий аварий включают расчеты параметров аварии, определение объемов и характера воздействия на компоненты природной среды, направление и характер распространения загрязнения.

Контролируемыми показателями являются параметры аварийного разлива, выброса, масштабы воздействия и состояние компонентов природной среды, эффективность проводимых природоохранных мероприятий.

В случае возникновения аварийной ситуации выполняется оперативное внеплановое обследование. Обследование сопровождается опробованием почв и воздуха в зоне аварийного воздействия. Опробование проводится до и после ликвидации аварии. Программа обследования для каждой конкретной ситуации корректируется с учетом характера и масштаба аварии.

Организация мониторинга аварийных ситуаций осуществляется силами ООО «РН-Морской терминал Архангельск» с привлечением специализированных организаций.

По завершению обследования составляется прогноз распространения загрязнителей, подготавливаются рекомендации по устранению последствий аварии, и организуется мониторинг эффективности принятых природоохранных мер.

После возникновения аварийной ситуации контролируемые параметрами окружающей среды будут являться:


- Атмосферный воздух согласно перечню - 2 раза – во время аварии и 2 после ликвидации последствия аварии. Замеры производятся на границе производства работ СМР в зависимости от направления ветра и распространения облака дыма.

Перечень загрязняющих веществ принят на основании перечня основных загрязняющих веществ, выбрасываемых при возникновении аварии, а также полученным концентрациям, превышающим ПДК на границе СЗЗ, полученным по результатам расчетов рассеивания, представленных в [Приложении В7](#).

- Почвенный покров – определяются масштабы и площади воздействия, глубина проникновения нефтепродуктов, через 6 часов после возникновения аварийной ситуации и после ликвидации последствий.

При реализации аварийной ситуации, связанной с проливом и возгоранием топлива, предусмотрены мероприятия по дополнительному мониторингу компонентов окружающей среды, в том числе: атмосферного воздуха, почв, растительного покрова, поверхностных вод.

В случае возникновения пожара (возгорания), после его тушения, проводятся замеры на содержание в атмосферном воздухе предельных, непредельных и ароматических углеводородов, а также

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			252
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



оксида углерода, оксидов азота и сернистого ангидрида у кромки пятна нефтепродуктов. Замеры воздуха осуществляются 4 раза в сутки до тех пор, пока концентрации вредных веществ не будут соответствовать их ПДК. Также необходимо проводить замеры атмосферного воздуха на границе жилой зоны. Наблюдения выполняют ежедневно путем непрерывной регистрации с помощью автоматических устройств или дискретно через равные промежутки времени не менее четырех раз в сутки. Учащенные наблюдения прекращают при достижении предаварийных показателей.


Для контроля уровня загрязнения почвы, при больших проливах и возгораниях дизельного топлива, одновременно после ликвидации аварийной ситуации отбираются пробы почв по периметру разлива. Контролируемые показатели в почвах: нитраты, рН водной вытяжки, нефтепродукты, мышьяк, кобальт, кадмий, хром, медь, свинец, ртуть, никель, цинк, барий, магний, алюминий, марганец, железо, агрохимические показатели (гумус, сумма токсичных солей, содержание ионов натрия).

При разливе нефтепродуктов вблизи водных объектов, необходимо ежедневно отбирать пробы воды (выше на 500 м от места пролива, на месте пролива, ниже на 500 м от места пролива). При попадании нефтепродуктов в водные объекты необходима установка фоновых заграждений по периметру.

Производственный контроль на период строительства представляет собой комплекс мероприятий по охране компонентов окружающей среды и данные сведены:

- для линейно части (водовода) - в таблицу 10.10.

- для площадки НС-2 (территория промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск») - в таблицу 10.11.


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		253
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 10.10 – Контроль за всеми компонентами окружающей среды в период  
строительно-монтажных работ (для линейной части - водовода СНПВ)**


Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
Атмосферный воздух	статьи 22, 25, 30 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»	1. Ежедневный осмотр техники на предмет ее исправности и своевременного прохождения ТО и ТР 2. Организация работ, исключающая простой техники с включенными двигателями, работы техники в форсированном режиме	1. Визуальный осмотр.	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
Водные ресурсы	<b>1. ПРИКАЗ МПР ОТ 16.10.2018 N 522</b> 2. «Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» 3. «Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденным и постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 № 728	1. Своевременное обслуживание и вывоз хоз.-бытовых стоков из кессонного септика на собственные БОС ООО «РН-Морской терминал Архангельск».	1. Визуальный осмотр	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		2. Своевременное обслуживание химкабин специализированной организацией, с вывозом стоков на собственные БОС	2. Природная вода в р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН	Ежемесячно с мая по ноябрь (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
		3. Контроль и своевременный вывоз загрязненного шлама от мойки колес на собственные очистные сооружения ООО «РН-Морской терминал Архангельск».	3. р. Волживка в районе сбора сточных вод точка №1, 500 м выше выпуска (фоновый)	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16. Железо	1 раз в календарный месяц (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
			4. р. Волживка в районе сбора сточных вод точка	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества	1 раз в календарный месяц (в	Испытательная лаборатория

						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
			№2, 500 м ниже выпуска (контрольный)	3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16 Железо	соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
			5.р. Каркуля в районе производства работ при пересечении водного объекта, 500 м ниже по течению (контрольный)	1. Нефтепродукты	1 раз в период производства работ в районе переченя реки и 1 раз по окончанию строительства линейной части	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Донные отложения			5.р. Каркуля в районе производства работ при пересечении водного объекта	1. Нефтепродукты	1 раз по окончанию строительства линейной части	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Земельные ресурсы	1.Ст. 71, Земельный кодекс РФ. 2.ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 2 ЯНВАРЯ 2015 Г. N 1	1.Контроль и своевременный вывоз отходов, образующихся на площадке СМР, специализированной организацией на полигон для захоронения. 2.Ежедневный осмотр и контроль за местами размещения отходов	1.Визуальный осмотр 2. Документально (заключение договоров) 3 Предрейсовый контроль технического состояния транспортных средств и спец.техники.	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		1. Проведение лабораторных исследований качества почвы на соответствие гигиеническим нормативам (по химическому загрязнению почв тяжелыми металлами и нефтепродуктам и)	1. Точка отбора проб почвы на площадке СМР (контрольная) Г1	химическому загрязнению почв тяжелыми металлами (мышьяк, никель), нефтепродукты	1 раз после окончания строительства	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата	255	
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
		3. Мониторинг грунтов на 5 пикетах	1 Точки отбора проб №№ 1 - 6	нефтепродукты	2 раза в год после таяния снега и осенью (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Почвы			1 контроль границ ведения строительных работ и визуальный контроль состояния прилегающей территории	Визуальный	весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
			2 предрейсовый контроль технического состояния транспортных средств и спец. техники	Технический	весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
			3 технический осмотр исправности и уровня выбросов применяемой техники	Технический	весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
			4 соблюдение трассы движения автотранспорта и техники	Визуальный	весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
			5 контроль селективного снятия грунтов в зависимости от их загрязнения и дальнейшее использование в соответствии с рекомендациями СанПиН 1.2.3685-21	Технический	с начала и до окончания работ по выемке грунта	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
			6 7 контроль соблюдения санитарных норм мест временного накопления отходов	Визуальный	1 раз в неделю	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
				визуальный осмотр участков завершённых работ	Визуальный	после окончания работ по благоустройству прилегающей территории
Отходы производств	1.Ст. 26 Федеральный	1. Предусмотрен раздельный сбор отходов.	1. Визуальный осмотр 2. Накопление отходов. Раздельный	-	ежедневно	Главный инженер или прораб

					100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		256
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
а и потребление	закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ. 2. СанПиН 2.1.3684-21	2. Образующиеся отходы, которые возможно передавать на переработку или обезвреживание – не передаются на полигон для захоронения 3. Соблюдение строгой отчетности за движением отходов 4. заключение договора с Региональным оператором по обращению с ТКО	сбор и накопление отходов, исходя из их классов опасности и агрегатного состояния 3. Оборудование мест накопления отходов. Техническое состояние мест временного накопления отходов (целостность контейнеров, наличие маркировки контейнеров) 4. Подготовка отчетности по отходам. Ведение журнала движения отходов. Заполняется по мере образования, передачи или утилизации отходов и является первичным документом отчетности. Объем передачи отходов подтверждается накладной, актом			строительной организации, выполняющей СМР
			5. Документально (заключение договоров) 6. Назначается ответственный за обращение с отходами структурного подразделения, на территории которого осуществляются строительные монтажные работы и/или принимающее законченный строительством объект на баланс, как с отходом, образующимся от собственной деятельности. Ответственный осуществляет контроль в области обращения с отходами на строительной площадке.	-	1 раз до начала производства СМР	Генподрядная организация, выполняющая СМР по данному проекту (п. 10.13 в договоре на производство СМР)
Грунтовые воды	1. Водный кодекс РФ 2. Ст. 22 ФЗ «О недрах» 21.02.1992 N 2395-1	Проведение СМР с учетом разработанных карт ТП,	Мониторинг скважин грунтовых вод (Причалные сооружения) Мониторинговые	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония	Ежемесячно, ежеквартально (в соответствии с утвержденной программой)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

						Лист
4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
	3.МПР РФ «МР по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелких групповых водозаборах одиночных эксплуатационных скважинах» от 25.06.2000	Соблюдение требований по защите грунтовых вод, указанных в отчете ИГИ (гидроизоляции водонесущих коммуникаций)	скважины причальные сооружения №№1, 2, 3, 4, 5, 6 (МПС) Мониторинг скважин грунтовых вод в месте производства СМР на трассе водовода СНПВ (в районе ППК17) ГВ1	7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества	ПЭК на предприятии) 1 раз после окончания строительства	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Физические факторы (шум)	1. СанПиН 2.1.3685-21	1. Проведение СМР с учетом разработанных карт ПР, 2. Исключение одновременной работы групп техники с шумовыми характеристиками более 80 дБА 3. Ограничение по времени производства демонтажных работ, исключение работ в выходные и праздничные дни	Визуальный осмотр	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		3. Проведение замеров уровней шума в дневное время суток на площадке строительства НС-2	1. Точка замеров шума на границе установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск» (Ш1)	1. по эквивалентному шуму 2. по максимальному шуму 3. по частотным показателям	1 раз в основной период строительства в период максимальной нагрузки	Аккредитованная лаборатория
Водоохранная зона	р. Кузнечиха	осмотр на наличие мусора, несанкционированной заправки техники, сброса сточных вод	Визуальный осмотр	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
Водоохранная зона	р. Волживка (Волжанка)	осмотр на наличие мусора, несанкционированной заправки техники, сброса сточных вод	Визуальный осмотр	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
Водоохранная зона	р. Каруля	осмотр на наличие мусора, несанкционированной заправки техники, сброса сточных вод	Визуальный осмотр	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			258
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
Растительный и животный мир		1 контроль границ ведения строительных работ и визуальный контроль состояния прилегающей территории	Визуальный осмотр		весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		2 предрейсовый контроль технического состояния транспортных средств и спец.техники	Визуальный осмотр		весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		3 технический осмотр исправности и уровня выбросов применяемой техники	Визуальный осмотр		весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		4 соблюдение траассы движения автотранспорта и техники	Визуальный осмотр		весь период строительства (ежедневно)	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		5 контроль соблюдения санитарных норм мест временного накопления отходов	Визуальный осмотр		1 раз в неделю	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		6 визуальный осмотр участков завершенных работ	Визуальный осмотр		после окончания работ по благоустройству прилегающей территории	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
		7. Территория участка строительства линейной части СНПВ в районе расположения ППК17	Р1 – начальная точка профиля Р2 – конечная точка профиля Размер 10x10 м	за состоянием (видовой состав, проективное покрытие и продуктивность растительного покрова)	1 раз в год в августе-сентябре в конце вегетативного периода в течение 3-х лет	Аккредитованная лаборатория
Аварийная ситуация. Земельные ресурсы	1.Ст. 71, Земельный кодекс РФ. 2.ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 2 ЯНВАРЯ 2015 Г. N 1 3. СанПиН 2.1.3684-21	1. проведение лабораторного контроля качества грунтов в месте аварии АВ1	1. Точка отбора проб почвы на участке пролива и возгорания нефтепродуктов АВ1	нитраты, pH водной вытяжки, нефтепродукты, мышьяк, кобальт, кадмий, хром, медь, свинец, ртуть, никель, цинк, барий, магний, алюминий, марганец, железо, агрохимические показатели (гумус, сумма токсичных солей, содержание ионов натрия).	1 раз после выявления пролива нефтепродуктов 1 раз после устранения последствий аварийной ситуации до получения качества грунта, соответствующего требованиям	Аккредитованная лаборатория

						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата	259	
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
					СанПиН 2.1.3684-21	
Аварийная ситуация. Атмосферный воздух	статьи 22, 25, 30 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»	1. проведение лабораторного контроля качества атмосферного воздуха в месте аварии АВ1	Ближайшая к месту аварии точка на границе участка ведения работ АВ1	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота) Углерод (пигмент черный) Дигидросульфид	2 раза – во время аварии и 2 после ликвидации последствия аварии	Аккредитованная лаборатория
Аварийная ситуация. Водные ресурсы	Р. Каркуля	1. проведение лабораторного контроля качества поверхностных вод	выше на 500 м от места пролива, на месте пролива, ниже на 500 м от места пролива	нефтепродукты	ежедневно отбирать пробы воды	Аккредитованная лаборатория

**Таблица 10.11 – Контроль за всеми компонентами окружающей среды в период строительно-монтажных работ (площадка НС-2)**

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
Атмосферный воздух	статьи 22, 25, 30 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»	1. Ежедневный осмотр техники на предмет ее исправности и своевременного прохождения ТО и ТР 2. Организация работ, исключая простую технику включенными двигателями, работами в форсированном режиме	1. Визуальный осмотр.  2. Отбор проб по розеткам (отбор с наветренной стороны) на площадке НС-2 в период проведения работ в основной период строительства (при максимальной нагрузке) на границе установленной СЗЗ - т.к. А1 (р.т. 6)	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
Водные ресурсы	1. ПРИКАЗ МПР ОТ 16.10.2018 № 522 2. «Федеральный закон от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении» 3. «Правилами осуществления	Своевременное обслуживание и вывоз хоз.-бытовых стоков из кессонного септика на собственные БОС ООО «РН-Морской терминал Архангельск». 2. Своевременное обслуживание химкабин специализированной организацией, с	1. Визуальный осмотр  2. Природная вода в р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений Р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
				1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы	1 раз в основной период строительства	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

4	Зам.	010-23	26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.		Подп.
Инв. № подл.			Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо	
	контроля состава и свойств сточных вод, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 № 728	вывозом стоков на собственные БОС 3. Контроль и своевременный вывоз загрязненного шлама от мойки колес на собственные очистные сооружения ООО «РН-Морской Архангельск».	3. р. Волживка в районе сбора сточных вод точка №1, 500 м выше выпуска (фоновый)	9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН	1 раз в календарный месяц в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской Архангельск»	
				1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16 Железо			
				4. р. Волживка в районе сбора сточных вод точка №2, 500 м ниже выпуска (контрольный)			1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. рН 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16 Железо
Земельные ресурсы	1. Ст. 71 Земельный кодекс РФ. 2. ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 20 ЯНВАРЯ 2015 Г. N 1	1. Контроль и своевременный вывоз отходов, образующихся на площадке СМР, специализированной организацией на полигон для захоронения. 2. Ежедневный осмотр и контроль за местами размещения отходов	1. Визуальный осмотр 2. Документально (заключение договоров)	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР	
				1. Точка отбора проб почвы на площадке СМР НС-2 (контрольная) т.к.Г2	нефтепродукты, мышьяк, никель	1 раз после окончания строительства	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской Архангельск»

						Лист
4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
		гигиеническим нормативам				
		3. Мониторинг грунтов на 5 пикете	1. Точки отбора проб №№ 1 - 6	нефтепродукты	2 раза в год после таяния снега и осенью (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Отходы производства и потребления	1. Ст. 26 Федерального закон "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ. 2. СанПиН 2.1.3684-21	1. Предусмотрен отдельный сбор отходов. 2. Образующиеся отходы, которые возможно передавать на переработку или обезвреживание – передаются на полигон для захоронения 3. Соблюдение строгой отчетности за движением отходов 4. заключение договора с Региональным оператором по обращению с ТКО	1. Визуальный осмотр 2. Документально (заключение договоров)	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной организации, выполняющей СМР
					1 раз до начала производства СМР	Генподрядная организация, выполняющая СМР по данному проекту (п. 10.13 в договоре на производство СМР)
Грунтовые воды	1. Водный кодекс РФ 2. Ст. 22 ФЗ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1 3. МПР РФ «МР по организации и ведению мониторинга подземных вод на мелководных групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах» от 25.06.2000	Проведение СМР с учетом разработанных карт ГПР, Соблюдение требования по защите скважин (гидроизоляции фундаментов и водонесущих коммуникаций)	Мониторинг скважин грунтовых вод (Причалные сооружения) Мониторинговые скважины причальные №№ 1, 2, 3, 4, 5, 6 (МПС)	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион	Ежемесячно, ежеквартально (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
			Мониторинг скважин грунтовых вод в месте производства СМР на площадке НС-2	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион	1 раз после окончания строительства	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
	1. СанПиН 2.1.3685-21	1. Проведение СМР с учетом	Визуальный осмотр	-	ежедневно	Главный инженер или прораб строительной

						Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Ответственное лицо
Физические факторы (шум)		разработанных карт ПР, 2.Исключение одновременной работы групп техники с шумовыми характеристиками более 80 дБА 3.Ограничение по времени производства демонтажных работ, исключение работы в выходные и праздничные дни				организации, выполняющей СМР
		3.Проведение замеров уровня шума на площадке строительства НС-2	1. Точка замеров шума на границе СЗЗ (т.к.Ш1)	1. по эквивалентному шуму 48,7 дБА 2. по максимальному шуму 56,20дБА 3. по частотным показателям	1 раз в основной период строительства в период максимальной нагрузки	Аккредитованная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

Период эксплуатации

**Атмосфера эксплуатация и аварийный режим**

Система контроля разрабатывается для источников выбросов, действующих на период эксплуатации, поскольку работа источников на период строительства носит временный характер.

Согласно п.3.0 «Методического пособия...» [17], основным видом производственного контроля за соблюдением установленных нормативов выбросов для всех источников с организованным и неорганизованным выбросом является контроль непосредственно на источниках.

При организации контроля определяются категории источников выбросов в разрезе каждого вредного вещества. Исходя из определенной категории сочетания «источник - вредное вещество», устанавливается периодичность контроля за соблюдением нормативов ПДВ.

- 1 категория - 1А - раз в месяц; 1Б-1 раз в квартал;
- 2 категория – 2А-1 раз в квартал; 2Б-2 раза в год;
- 3 категория – 3А-2 раза в год; 3Б-1 раз в год;
- 4 категория – 1 раз в 5 лет.

Система контроля разрабатывается для источников выбросов, действующих на период эксплуатации.

На период эксплуатации источником выбросов вредных веществ в атмосферный воздух является автотранспорт и ДГУ. Организованные источники выбросов на период эксплуатации – выхлопная труба от ДГУ. Производственный контроль на источниках выбросов требуется только для выхлопной трубы ДГУ.

Расчет категории источников выбросов от проектируемого объекта выполнен в соответствии с "Методическим пособием ...» и представлен в таблице 10.12.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			263
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

План график контроля на источниках выброса проектируемого объекта представлен в таблице 10.13.

**Таблица 10.12 – Параметры определения категории источников**

Источник выброса			Загрязняющее вещество		Параметр Ф к,ж	Параметр Q к,ж	Категория выброса
площ	цех	номер	код	наименование			
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,090	0,17	3Б
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,007	0,01	3Б
			0330	Сера диоксид	0,001	2,67e-03	3Б
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,018	0,03	3Б
			0703	Бенз/а/пирен	0,002	0,00	3Б
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,020	0,04	3Б
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,020	0,04	3Б

**Примечание:**

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

**Таблица 10.13 – План-график контроля нормативов ПДВ на источниках выбросов проектируемого объекта**

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 1 000 «РН-Морской терминал Архангельск»</b>									
	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	труба	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0901000	0,000	Аккредитованной лабораторией
				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0146000	0,000	
				0330	Сера диоксид	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0035000	0,000	
				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,4547000	0,000	
				0703	Бенз/а/пирен	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000001	0,000	
				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0050000	0,000	

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Цех		Источник выброса		Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль
номер	наименование	номер	наименование	код	наименование		г/с	мг/м3	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,1215000	0,000	

**Примечание:**

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

В соответствии с п. 3 «Методического пособия...» [17] контроль на контрольных постах целесообразно проводить для веществ, для которых результаты расчетных оценок из приземных концентраций удовлетворяют одновременно следующим условиям:

1. Максимальные расчетные приземные концентрации с учетом фона, создаваемые выбросами предприятия в зонах жилой застройки превышают 0,8 ПДК;
2. Площадь зоны превышения указанными концентрациями уровня 0,5 ПДК в жилой застройке превышает 5 км<sup>2</sup>;
3. Вклад неорганизованных выбросов рассматриваемого предприятия, в концентрации в точках зоны превышения указанными концентрациями уровня 0,5 ПДК в жилой застройке составляет не менее 50%.

Согласно представленным расчетам рассеивания контроль на контрольных постах проводить не требуется.

**Автоматизированный контроль**

Проектируемый объект «Система наружного противопожарного водоснабжения» в период эксплуатации будет относиться к объектам IV категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду согласно [#46].

Согласно пункту 9 статьи 67 Федерального закона «Об охране окружающей среды», на объектах I категории с 1 января 2018 года стационарные источники, перечень которых устанавливается Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации об объеме и (или) о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и о концентрации загрязняющих веществ в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды). Порядок отнесения технических средств к техническим системам и устройствам с измерительными функциями установлен приказом Минпромторга России от 15.12.2015 №4092. Требования к автоматическим средствам измерения

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		265
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

и учета объема или массы выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и концентрации загрязняющих веществ, техническим средствам фиксации и передачи информации об объеме или о массе выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ и о концентрации загрязняющих веществ в государственный фонд данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) определяются в соответствии с законодательством Российской Федерации об обеспечении единства измерений. Перечень стационарных источников, включая перечень загрязняющих веществ, контролируемых автоматическими средствами измерения и учета объема или массы выбросов, сбросов и концентрации загрязняющих веществ, устанавливается Правительством Российской Федерации. Согласно Правилам создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ на проектируемых объектах отсутствуют источники, для которых необходима установка автоматизированных средств измерения и учета объема или массы выбросов/сбросов загрязняющих веществ.

Для рассматриваемого объекта разработка автоматизированного контроля не требуется.

#### **Водные ресурсы**

Производственный экологический контроль за соблюдением нормативов сброса осуществляется инструментальными методами. В основе производственного контроля лежит определение количества сбросов загрязняющих веществ в поверхностные водные объекты.


В результате того, что хоз.-бытовое водопотребление и водоотведение с территории проектируемого объекта предусмотрено в существующие сети ООО «РН-Морской терминал Архангельск», а загрязненные производственные сточные воды отсутствуют, то производственный экологический контроль за соблюдением нормативов сброса хоз.-бытовых сточных вод в данном проекте не предусматривается.

Контроль за водными ресурсами проводится по существующей на предприятии программе ПЭК.

#### **Земельные ресурсы**

Контроль за изменением условий землепользования, геологической среды, качества земель включает:

- рекогносцировочные обследования участка строительства и прилегающих территорий, в процессе которых определяют соответствия (несоответствия) занятия земель под производство строительных работ утвержденному стройгенплану; выявляют нарушения в состоянии земельных участков (свободных от застройки) и зеленых насаждений (истощение, захламливание, загрязнение, изменения рельефа, эрозии, подтопление и пр., механическое повреждение зеленых насаждений,

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		266
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



ухудшение их состояния) с указанием месторасположения, площадей, параметров выявленных нарушений;

- натурно-визуальные обследования и документальный анализ выполнения организационно-технических мероприятий, принятых в проекте, связанных с процессами снятия плодородного почвенного слоя, производством земляных работ, размещением и перемещением почво-грунта;

- лабораторные физико-химические исследования уровней загрязнения почвенного слоя в случае выявления загрязнений, допущенных при производстве строительных работ, с определением соответствия (не соответствия) результатов анализов санитарным нормам и принятия мер по нормализации ситуации

- контроль за выполнением работ по благоустройству и озеленению осуществляется на завершающей стадии строительства и предусматривает оценку их выполнения на соответствие утвержденным проектным решениям и нормативам;

- контроль за условиями жизнедеятельности населения, животных и растительных сообществ - является интегральным направлением производственного экологического контроля и должен определять соответствие выполняемых работ, состояние участка строительства и прилегающей к нему территории утвержденной проектной документации, требованиям и нормативным документам в области безопасности строительства, санитарно-эпидемиологического благополучия, природопользования и охраны окружающей среды.

Источники загрязнения земельных ресурсов при эксплуатации объекта отсутствуют.

Контроль за земельными ресурсами проводится по существующей на предприятии программе ПЭК.

#### **Отходы производства и потребления**


Поскольку объектов постоянного складирования отходов производства и потребления на территории нет, то контроль за отходами производства и потребления осуществляется, в основном, методами натурно-визуального обследования проектируемой и прилегающей территории: с определением мест захламления, загрязнения; соответствия мест и условий временного хранения отходов.

На период эксплуатации объекта для размещения отходов предусмотрены существующие на предприятии ООО «РН-Морской терминал Архангельск» места временного накопления отходов.

Контроль за отходами проводится по существующей на предприятии программе ПЭК.

#### **Акустическая среда**

Оценка уровня шума на соответствие гигиеническим нормативам при строительстве проектируемого объекта и после ввода его в эксплуатацию проводится с учетом всех источников шума, оказывающих шумовое воздействие.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			267
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

При проведении инструментальных замеров применяются средства измерения не ниже 1-го класса точности, соответствующие требованиям действующих стандартов на средства измерения.

Точки для измерения выбираются на границе участков территории, для которых имеются гигиенические нормативы уровня шума, наиболее приближенные к источникам шума, которые должны располагаться не ближе 2 м от стен зданий, во избежание ошибки в связи с отражением звука, и вне зоны звуковой тени. Количество точек должно быть достаточным для характеристики уровня шума на участке в целом (определяется лицом, проводящим санитарно-эпидемиологическую экспертизу).

Точки замеров возле нормируемых объектов можно принять по данному проекту. Для проведения измерений уровня шума с целью контроля шумового воздействия объекта по результатам расчетов выбираются точки с наиболее критичными значениями уровня шума, то есть с потенциально наиболее выраженным неблагоприятным влиянием на нормируемый объект.

Проектируемый объект размещается на существующей производственной территории нефтебазы ООО «РН-Морской терминал Архангельск». Целесообразно проводить контроль в соответствии с действующей программой контроля на предприятии с учетом работы всех источников шума при его максимальной нагрузке.

Контроль уровней шума проводится по существующей на предприятии программе ПЭК.

Данные по мониторингу за всеми компонентами окружающей природной среды сведены в таблицу 10.14.

**Таблица 10.14 – Контроль за всеми компонентами окружающей среды в период эксплуатации**

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Кем производится, Ответственное лицо
Атмосферный воздух	1. статьи 22, 25, 30 Федерального закона от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» 2. п. 9.1.2 приказа Минприроды России от 28.02.2018 № 74-М 3. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03	1. Контроль соответствия категории источников выбросов расчетным методом или инструментальный	1. Данные по контролю указаны в таблице 4.4	1. Азота диоксид (Двуокись азота); пероксид азота) 2. Азота оксид 3. Серы диоксид 4. Углерода оксид 5. Бенз/а/пирен 6. Формальдегид 7. Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
		2. Контроль на контрольных постах, по веществам, для которых соблюдается условие, что на границе рассматриваемого ЗУ максимальные приземные концентрации более 0,1 ПДК.	2. Данные по контролю указаны в соответствии действующей программой ПЭК с учетом существующих источников выбросов (выборочно по веществам, формирующим выброс от	1. Дигидросульфид 2. Алканы C12-C19 (в пересчете на С) 3. Азота диоксид (Двуокись азота); пероксид) 4. Сера диоксид	1 раз в год	Аккредитованной лабораторией на право проведения данного вида замеров

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			268
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Кем производится, Ответственное лицо
			проектируемого объекта) Номера точек контроля С1-С6, Ж8, Ж9			
		4. Контроль за передвижными источниками выбросов	3 Транспортные средства (передвижные источники выбросов) проходят технический осмотр 1 раз в год с занесением соответствующих сведений в диагностические карты	Выхлопные газы: азота диоксид, углерода оксид	1 раз в год	Специализированная организация на право выполнения данного вида работ
		5. Экологический контроль выбросов парниковых газов		Парниковые газы	Сдача отчета 1 раз в год	Осуществляет эксплуатацию организация ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
		6. Автоматический контроль выбросов загрязняющих веществ	-	Не требуется	-	-
Водные ресурсы	<b>1. ПРИКАЗ МПР ОТ 16.10.2018 № 522</b> <b>2. Федеральным законом от 07.12.2011 № 416-ФЗ «О водоснабжении и водоотведении»</b> <b>3. «Правилами осуществления контроля состава и свойств сточных вод, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 22.05.2020 № 728</b> <b>4. Приказ Минприроды России № 903 от 09.11.2020</b>	1. Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов и объема сброса сточных вод. 2. Контроль работы собственных БОС, степени очистки на БОС, ежемесячно 3. Контроль качества воды в местах забора и сброса сточных вод в соответствии действующей программой ПЭК, периодичность отбора и анализа проб сточных вод установлена не менее 1 раза в месяц, по показателю токсичности — не менее 1 раза в квартал.	1. ведение «Журнала учета водопотребления средствами измерений» и «Журнала учета водоотведения средствами измерений» в месте каждого водозабора и каждого выпуска сточных вод 2. Природная вода в р. Кузнечиха 100 м выше причальных сооружений р. Кузнечиха 100 м ниже причальных сооружений 3. р. Волживка в районе сброса сточных вод точка №1, 500 м выше выпуска (фоновый)	м <sup>3</sup> /сутки	ежедневно (ежедневно) по показаниям приборов учета расхода с подведением итогов за каждый месяц, квартал, год	1. Ответственное лицо из службы Главного энергетика (назначенное Приказом по предприятию) Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
				1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH	Ежемесячно календарный месяц соответствии с утвержденной программой ПЭК предприятию)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
				1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы	1 раз в календарный месяц соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016


Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Кем производится, Ответственное лицо
	5. СанПиН 2.1.3684-21 6. ФЗ №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды» 7. ФЗ №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс РФ» 8. Приказ МПР РФ от 06.02.2008г. №30 «Об утверждении форм и порядка представления сведений, полученных в результате наблюдений за водными объектами, заинтересованными федеральными органами исполнительной власти, собственникам и водных объектов и водопользователями»			9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16 Железо		
			4. р. Волживка в районе сброса сточных вод точка №2, 500 м ниже выпуска (контрольный)	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3 БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH 12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион 14. Алюминий 15. АПАВ 16 Железо	1 раз в календарный месяц соответствии утвержденной программой ПЭК (предприятию)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Земельные ресурсы	1.Ст. 71. Земельный кодекс РФ. 2.ПОСТАНОВЛЕНИЕ ПРАВИТЕЛЬСТВА РФ ОТ 21 ЯНВАРЯ 2015 Г. N 1	1.Контроль и грунтов в зоне влияния предприятия ООО «РН-Морской терминал Архангельск» на соответствие гигиеническим нормативам (по химическому загрязнению нефтепродуктами)	1.Контроль в 9 точках контроля карьеров в РВС №№44,45, №18,19, №32,33, №35,37, №13,14, №02,03, №24,25, №38,39, №200, 201, 202, 204, 205	нефтепродукты	1 раз в календарный год, в весенне-летний период	главный специалист по ООС
		2.Проведение лабораторных исследований предварительная оценка степени загрязнения обрабатываемого участка в случае возникновения капельных проливов нефтепродуктов	1. Точка отбора проб почвы на участке пролива нефтепродуктов	нефтепродукты	1 раз после выявления пролива нефтепродуктов	Аккредитованная лаборатория

						Лист
4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.		
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Кем производится, Ответственное лицо
		3. Мониторинг грунтов на 5 пикете	1. Точки отбора проб №№ 1 - 6	нефтепродукты	2 раза в год после таяния снега и осенью (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
Отходы производства и потребления	1. Ст. 26 Федерального закона "Об отходах производства и потребления" от 24.06.1998 N 89-ФЗ. 2. СанПиН 2.1.3684-21 3. приказ МПР РФ от 8 декабря 2020г. №1030	1. Предусмотрен отдельный сбор отходов.	1. Контроль за источниками образования отходов с соблюдением условий временного накопления отходов	визуальными методами в форме контрольных осмотров	ежедневно	главный специалист по ООС
		2. Образующиеся отходы, которые возможно передавать на переработку или обезвреживание передаются на полигон для захоронения	Контроль за соблюдением нормативов образования отходов осуществляется расчетными методами на основании Актов, справок, счет-фактур	Разработка проекта ПНООЛР	1 раз в 5 лет	Специализированная организация
		3. Соблюдение строгой отчетности за движением отходов	3. Документально (заключение договоров)	-	1 раз в год	Договорной отдел предприятия ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
		4. заключение договора с Региональным оператором по обращению с ТКО	4. Учет в области обращения с отходами в ООО «РН-Морской терминал Архангельск» ведется по формам и в соответствии с Порядком учета в области обращения с отходами, утвержденным приказом Минприроды России от 08.12.2020г. №1028	обобщаются данные по количеству образованных отходов производства и потребления, а также данные по количеству переданных на утилизацию, обезвреживание, размещение, использование отходов производства и потребления	Ежеквартально (до 20 числа месяца, следующего за кварталом — апрель, июль, октябрь, январь)	главный специалист по ООС
Грунтовые воды	1. Водный кодекс РФ 2. Ст. 22 ФЗ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1 3. МПР РФ «МР по организации и ведению мониторинга подземных вод»	1. Проведение контроля за водоупонжающими скважинами на территории Причала в соответствии со схемой лабораторного контроля	Мониторинг скважин грунтовых вод (Причальные сооружения) Мониторинговые скважины причальные сооружения №№1, 2, 3, 4, 5, 6 (МПС)	1. Нефтепродукты 2. Взвешенные вещества 3. БПКполн. 4. Фосфат-ион 5. Сухой остаток 6. Ионы аммония 7. Нитрат-ионы 8. Нитрит-ионы 9. Растворенный кислород 10. ХПК 11. pH	Ежемесячно, ежеквартально (в соответствии с утвержденной программой ПЭК на предприятии)	Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»


						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	271	
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Компонент окружающей среды	Основания	Выполнение мероприятий ПЭК	Методы измерения	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность контроля	Кем производится, Ответственное лицо
	на мелких групповых водозаборах и одиночных эксплуатационных скважинах» от 25.06.2000			12. Хлорид-ион 13. Сульфат-ион		
Физические факторы (шум)	1.СанПиН 2.1.3685-21	1.Проведение осмотра оборудования в соответствии с регламентом, проверка работоспособности оборудования, регулировка и наладка оборудования	Визуальный осмотр	-	ежедневно	Служба Главного энергетика предприятия
		3.Проведение замеров уровней шума в дневное время суток в соответствии действующей программой ПЭК	1. Точки замеров шума на границе СЗЗ в жилой застройке СЗ, С7, Ж8, Ж9, Ж10, Ж11	1.по эквивалентному шуму 2.по максимальному шуму 3. по частотным показателям	1 раз в год	Аккредитованная лаборатория

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			272
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**11 Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду  
неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой)  
хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду**

11.1 Неопределенности в определении воздействий планируемой (намечаемой)  
хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду не выявлены.


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			273
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



**12 Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований**

12.1 Вариант №4 ТЭР (основной) является самым экономичным среди четырех рассмотренных вариантов строительства/реконструкции отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ», и как следствие, оказывающим самое незначительное воздействие на окружающую среду в период строительства.

С учетом назначения проектируемой СНПВ отказ от реализации данного проекта является неприемлемым.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			274
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

### 13 Дополнительные сведения в отношении объекта государственной экологической экспертизы, являющегося проектной документацией

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

##### Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Расчеты уровня загрязнения атмосферы выбросами проектируемого объекта выполнены в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 [15] по согласованной с ГГО им. А.И. Воейкова от 4.04.02 №33-01-1/244 программе УПРЗА «Эколог», разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург).

Исходные данные для расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ от проектируемого объекта «Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета ПДВ» - на период строительства и эксплуатации представлены в [Приложении В4](#).

Расположение источников выбросов на период строительства Ситуационном плане района размещения проектируемого объекта с указанием расчетных точек и источников выбросов ([Приложение А1](#)), на период эксплуатации представлено на генплане проектируемого объекта ([Приложение А2](#)).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания, приведены в таблице 7.2.1.

В расчетах принята локальная система координат, в соответствии с проектом НДВ: ось ОУ – ориентирована на север, ось ОХ ориентирована на восток. Расчетная площадка принята размером 2000 x 2000 м, шаг расчетной сетки 15 м (минимальное расстояние до нормируемых объектов):

Код	Тип	Полное описание площадки				Ширина (м)	Зона влияния (м)	Шаг (м)		Высота (м)
		Координаты середины 1-й стороны (м)		Координаты середины 2-й стороны (м)				По ширине	По длине	
		X	Y	X	Y					
1	Полное описание	-1000,00	400,00	1000,00	400,00	2000,00	0,00	15,00	15,00	2,00

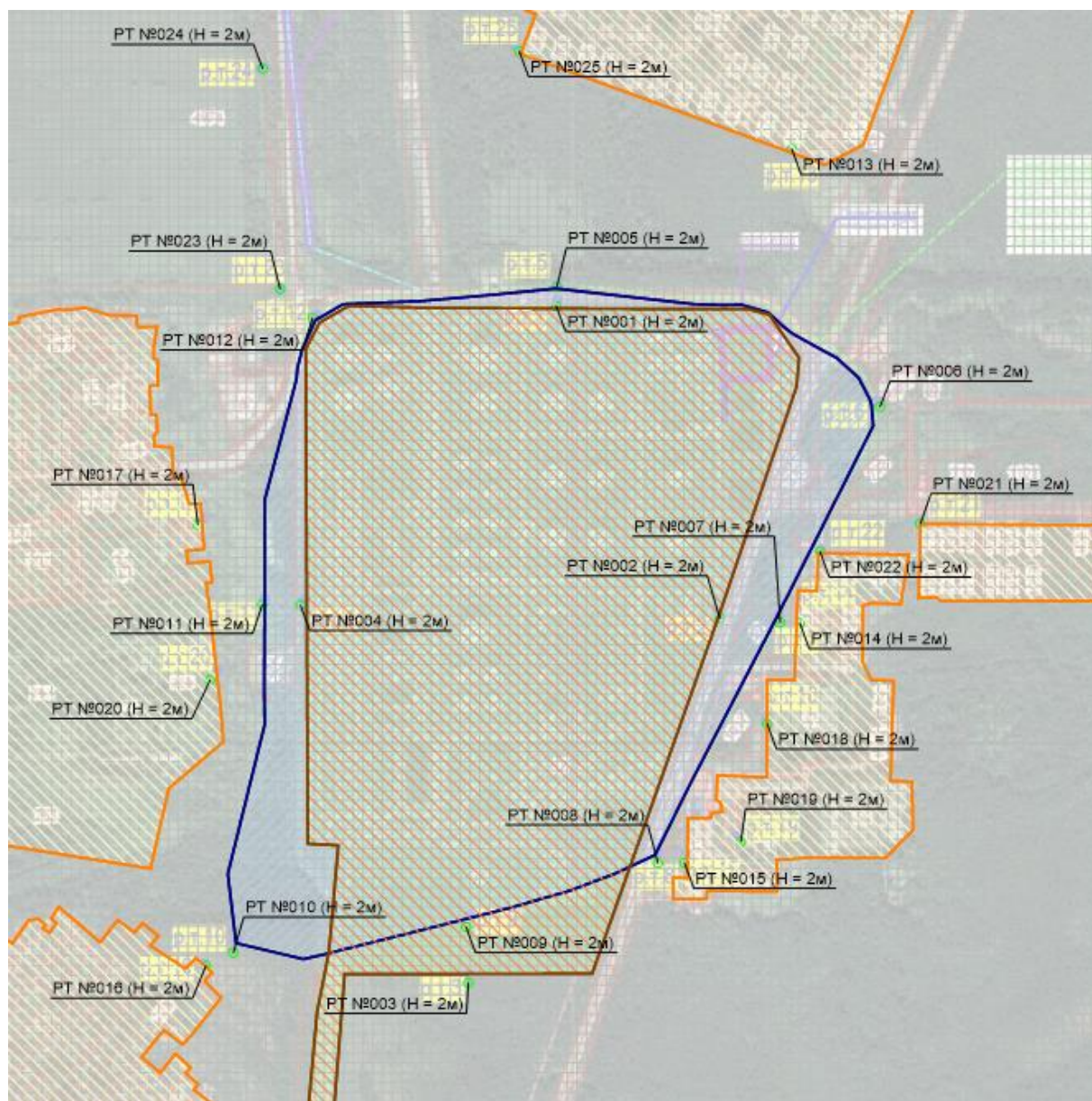
Для анализа приземных концентраций выбраны расчетные точки на границе промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск», границе установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск», существующей жилой застройки п. Талаги, на границе территории СОШ и ДОУ, а также на границе территории с/х угодий. Расчетные точки заданы в соответствии с проектом НДВ.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				275
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

Расчетные точки нанесены:

- используемые при расчетах рассеивания в период строительства и эксплуатации - на Ситуационном плане района размещения проектируемого объекта (Приложении А1) и представлены на рисунке 13.1.1.

Рисунок 13.1.1 – Расположение расчетных точек




Координаты и территориальное расположение расчетных точек представлено в таблице 13.1.1.

Таблица 13.1.1 - Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
1	-27,00	678,00	2,00	на границе производственной зоны	Граница промзоны ООО «РН-Морской терминал Архангельск»

4	Зам.	010-23	<i>[Signature]</i>	26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
2	225,50	196,00	2,00	на границе производственной зоны	Граница промзоны ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
3	-162,50	-366,50	2,00	на границе производственной зоны	Граница промзоны ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
4	-421,50	216,00	2,00	на границе производственной зоны	Граница промзоны ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
5	-26,00	707,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
6	472,50	522,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
7	318,50	189,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
8	130,00	-181,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
9	-166,00	-280,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
10	-525,00	-320,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
11	-480,50	217,00	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
12	-403,00	659,50	2,00	на границе СЗЗ	Граница установленной СЗЗ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»
13	336,50	920,00	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, д. 23
14	349,00	188,50	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 33
15	171,00	-181,50	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 25
16	-567,50	-340,00	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома СТ Клюква, уч. 255
17	-580,00	340,50	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 12а
18	298,50	33,50	2,00	на границе охранной зоны	Граница территории СОШ кн ЗУ 29:16:062701:12
19	258,00	-148,50	2,00	на границе охранной зоны	Граница территории ДОУ кн ЗУ 29:16:062701:54
20	-561,00	100,50	2,00	на границе охранной зоны	Граница территории психбольницы №2
21	535,00	342,00	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома кн ЗУ 29:16:062701:736
22	380,00	299,00	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома п. Талаги, д. 34

										Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				277	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	X	Y			
23	-453,00	704,00	2,00	на границе охранной зоны	Граница территории с/х угодий
24	-480,00	1044,00	2,00	на границе охранной зоны	Граница территории с/х угодий
25	-84,00	1070,90	2,00	на границе жилой зоны	Граница территории жилого дома ДНТ Алмаз, уч. 112

#### Период строительства

Согласно технологии производства строительных работ, предусмотренных в разделе ПОС, одновременно будет вестись строительство линейной части и НС-2, то в период строительства рассмотрен уровень воздействия на атмосферный воздух в каждый период строительства с учетом одновременной работы техники на двух площадках строительства: л

- 1 – площадка строительства линейной части водовода В2.2 за границей промплощадки,
- 2 – площадка строительства НС-2 на территории промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск».

#### **Подготовительный период**

Проведя анализ максимальных выбросов по каждой группе техники, для расчетов рассеивания выбрана наихудшая техники: работа бульдозера, проезд КАМАЗа, ДГУ, сварочных работ.


Максимальные выбросы пыли неорганической 20-70% SiO<sub>2</sub> образуются при работе бульдозера.

Для анализа расчета рассеивания выбраны расчетные точки р.т. № 1 – 25.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства в подготовительный период представлены по максимально-разовым, **среднесуточным** и среднегодовым показателям без учета фона загрязняющих веществ в [Приложении В5.1](#).

Результаты расчета сведены в таблицу 13.1.2.

В соответствии с требованиями п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ. Площадка производства строительных работ – не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по всем веществам.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			278
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	




**Таблица 13.1.2 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства (подготовительный период)**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>По максимально разовым показателям</b>								
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 0,03	6101	73,14	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	0,02	----	----	6201	75,76	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	----	----	---- / 0,03	----	6201	70,58	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	22	----	----	----	---- / 0,01	6201	75,62	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	---- / 2,24e-03	6101	72,70	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	1,34e-03	----	----	6201	75,29	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 2,31e-03	----	6201	70,14	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	22	----	----	----	---- / 1,19e-03	6201	75,15	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	---- / 4,63e-03	6101	94,74	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	2,69e-03	----	----	6201	97,71	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период


4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация (уф.ж. в долях ПДК)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 3,76e-03	----	6201	94,36	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0328 Углерод (Пигмент черный)	22	----	----	----	---- / 2,53e-03	6201	97,71	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	---- / 2,97e-03	6101	92,48	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	1	----	1,74e-03	----	----	6201	96,62	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	6	----	----	---- / 3,01e-03	----	6201	89,88	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	22	----	----	----	---- / 1,55e-03	6201	96,43	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	----	----	----	---- / 2,34e-03	6103	58,15	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	1,42e-03	----	----	6203	62,45	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	----	----	---- / 2,43e-03	----	6203	58,23	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	22	----	----	----	---- / 1,26e-03	6203	62,34	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	24	----	----	----	---- / 1,71e-03	6103	95,28	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			280
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф.ж, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	----	1,06e-03	----	----	6203	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	----	----	---- / 1,82e-03	----	6203	93,38	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	22	----	----	----	---- / 9,43e-04	6203	99,82	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	24	----	----	----	---- / 2,61e-03	6103	62,34	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	----	1,58e-03	----	----	6203	66,82	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	----	----	---- / 2,72e-03	----	6203	62,31	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	22	----	----	----	---- / 1,41e-03	6203	66,70	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	24	----	----	----	---- / 0,01	6102	99,30	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	----	3,79e-03	----	----	6202	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	----	----	---- / 0,01	----	6202	96,58	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22	----	----	----	---- / 3,33e-03	6202	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
<b>По среднегодовым показателям</b>								

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				281
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф.ж, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 1,17e-04	6101	69,65	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	1,22e-04	----	----	6101	44,90	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	----	----	---- / 2,35e-04	----	6201	68,85	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21	----	----	----	---- / 1,20e-04	6201	64,30	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	---- / 1,27e-05	6101	69,54	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	1,32e-05	----	----	6101	44,83	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 2,55e-05	----	6201	68,74	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	21	----	----	----	---- / 1,30e-05	6201	64,20	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	---- / 1,18e-05	6101	93,24	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	6,08e-06	----	----	6101	51,50	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 1,44e-05	----	6201	90,76	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			282
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация (уф.ж. в долях ПДК)	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте -схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328 Углерод (Пигмент черный)	22	----	----	----	---- / 5,76e-06	6201	83,79	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	---- / 2,99e-05	6101	88,16	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	1	----	3,10e-05	----	----	6101	56,83	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	6	----	----	---- / 5,99e-05	----	6201	87,20	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0330 Сера диоксид	21	----	----	----	---- / 3,05e-05	6201	81,44	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	----	----	----	---- / 3,22e-06	6103	53,60	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	3,35e-06	----	----	6103	34,54	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	----	----	---- / 6,47e-06	----	6203	53,10	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	21	----	----	----	---- / 3,29e-06	6203	49,60	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0703 Бенз/а/пирен	24	----	----	----	---- / 6,16e-05	6103	96,43	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0703 Бенз/а/пирен	1	----	3,16e-05	----	----	6103	53,23	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф.ж, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0703 Бенз/а/пирен	6	---	---	---- / 7,50e-05	---	6203	93,87	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
0703 Бенз/а/пирен	22	---	---	---	---- / 3,00e-05	6203	86,67	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	24	---	---	---	---- / 2,27e-05	6103	90,23	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	---	2,36e-05	---	---	6103	58,12	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	---	---	---- / 4,57e-05	---	6203	89,30	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	21	---	---	---	---- / 2,32e-05	6203	83,42	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	24	---	---	---	---- / 8,57e-06	6102	98,20	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	---	2,56e-06	---	---	6102	50,72	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	---	---	---- / 6,83e-06	---	6202	95,39	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22	---	---	---	---- / 2,45e-06	6202	88,85	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Подготовительный период

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе нормируемых объектов в период строительства (подготовительный период) по всем выбрасываемым веществам максимальная приземная концентрация не превышает 0,03 ПДК без учета фоновых концентраций.

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Максимальная приземная концентрация в нормируемых объектах достигается по диоксиду азота и составляет:

- в ближайшей жилой застройке 0,03 ПДК.

В соответствии с п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 учет существующего загрязнения атмосферы не обязателен для тех загрязняющих веществ, от которых величина максимальной приземной концентрации, создаваемая без учета фона выбросами рассматриваемого объекта на границе ближайшей жилой застройки, составляет менее 0,1 ПДК.

Рассеивания с учетом фона не проводился.

Для группы суммации 6204 расчет рассеивания не проводился, поскольку в соответствии п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, учет группы суммации не требуется, если входящие в нее вещества создают в жилой зоне максимальную расчетную приземную концентрацию 0,1 ПДК и менее.

Зона влияния площадки строительства (в подготовительный период) 0,05 ПДК определена по диоксиду азота и составляет порядка 122,2 м - от границы участка в северном и северо-восточном направлении в районе размещения НС-2 (Приложение В5.1).

### Основной период

Проведя анализ максимальных выбросов по каждой группе техники, для расчетов рассеивания выбрана наихудшая техники: работа бульдозера, проезд КАМАЗа, ДГУ, сварочных работ, пересыпки щебня, гидроизоляции фундаментов, работа с ЛКМ.


Максимальные выбросы пыли неорганической 20-70% SiO<sub>2</sub> образуются при работе бульдозера.

Для анализа расчета рассеивания выбраны расчетные точки – р.т. № 1 – 25.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства в основной период представлены по максимально-разовым, среднесуточным и среднегодовым показателям без учета фона загрязняющих веществ в Приложении В5.2.

Результаты расчета сведены в таблицу 13.1.3.

В соответствии с требованиями п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ. Площадка производства строительных работ – не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по всем веществам, кроме азота диоксида и диметилбензола, этилбензола, Бутилацетата, Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония, 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин, сольвента нафта, 2,6-Бис(гидроксиметила)пиридинди(метилкарбамата).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		285
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 13.1.3 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства (основной период)**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>По максимально-разовым показателям</b>								
0118 Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	18	----	----	----	---- / 1,53e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0118 Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	1	----	4,66e-03	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0118 Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	6	----	----	---- / 0,01	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0118 Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	22	----	----	----	---- / 4,10e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	18	----	----	----	---- / 8,46e-04	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1	----	2,32e-03	----	----	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	6	----	----	---- / 3,13e-03	----	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	22	----	----	----	---- / 2,18e-03	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	18	----	----	----	---- / 9,79e-04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	----	2,99e-03	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	6	----	----	---- / 0,01	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0184 Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	22	----	----	----	---- / 2,63e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 0,04	6104	80,23	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4	Зам.	010-23		26.09.23				286
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	




Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	0,02	----	----	6204	83,64	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	----	----	---- / 0,04	----	6204	77,96	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	22	----	----	----	---- / 0,02	6204	83,48	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	---- / 3,29e-03	6104	79,91	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	1,98e-03	----	----	6204	83,29	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 3,41e-03	----	6204	77,63	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	22	----	----	----	---- / 1,76e-03	6204	83,13	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	---- / 0,01	6104	95,52	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	4,33e-03	----	----	6204	98,57	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 0,01	----	6204	95,22	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	22	----	----	----	---- / 4,07e-03	6204	98,57	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	---- / 4,38e-03	6104	93,45	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	1	----	2,57e-03	----	----	6204	97,71	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	6	----	----	---- / 4,43e-03	----	6204	90,90	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	22	----	----	----	---- / 2,29e-03	6204	97,52	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			287
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	




Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	---	---	---	---- / 0,01	6104	78,19	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	---	4,69e-03	---	---	6204	81,16	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	---	---	---- / 0,01	---	6204	75,58	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	22	---	---	---	---- / 4,17e-03	6204	81,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	18	---	---	---	---- / 0,04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	1	---	0,10	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	6	---	---	---- / 0,13	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	22	---	---	---	---- / 0,09	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этилбензол Винилбензол; фенилэтилен)	18	---	---	---	---- / 0,04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этилбензол Винилбензол; фенилэтилен)	1	---	0,10	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этилбензол Винилбензол; фенилэтилен)	6	---	---	---- / 0,13	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этилбензол Винилбензол; фенилэтилен)	22	---	---	---	---- / 0,09	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0621 Метилбензол Фенилметан)	18	---	---	---	---- / 3,98e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0621 Метилбензол Фенилметан)	1	---	0,01	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0621 Метилбензол Фенилметан)	6	---	---	---- / 0,01	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			288
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0621 Метилбензол (Фенилметан)	22	---	---	---	---- / 0,01	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	18	---	---	---	---- / 0,02	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1	---	0,06	---	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	6	---	---	---- / 0,08	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	22	---	---	---	---- / 0,06	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1051 Пропан-2-ол	18	---	---	---	---- / 6,08e-04	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1051 Пропан-2-ол	1	---	1,60e-03	---	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1051 Пропан-2-ол	6	---	---	---- / 2,15e-03	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1051 Пропан-2-ол	22	---	---	---	---- / 1,48e-03	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	18	---	---	---	---- / 2,39e-04	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1	---	6,27e-04	---	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	6	---	---	---- / 8,46e-04	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	22	---	---	---	---- / 5,81e-04	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1119 Этиловый эфир этиленгликоля	18	---	---	---	---- / 2,15e-04	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1119 Этиловый эфир этиленгликоля	1	---	5,66e-04	---	---	6205	100,00	Лцц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			289
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1119 Этиловый эфир этиленгликоля	6	----	----	---- / 7,63e-04	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1119 Этиловый эфир этиленгликоля	22	----	----	----	---- / 5,25e-04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	18	----	----	----	---- / 0,06	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1	----	0,16	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	6	----	----	---- / 0,21	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	22	----	----	----	---- / 0,15	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	24	----	----	----	---- / 1,71e-03	6106	95,28	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	----	1,06e-03	----	----	6206	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	----	----	---- / 1,82e-03	----	6206	93,38	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	22	----	----	----	---- / 9,43e-04	6206	99,82	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2136 Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	18	----	----	----	---- / 0,05	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2136 Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	1	----	0,13	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2136 Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	6	----	----	---- / 0,18	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2136 Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	22	----	----	----	---- / 0,12	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-гуанидин	18	----	----	----	---- / 0,10	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			290
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	1	----	0,27	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	6	----	----	---- / 0,36	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	22	----	----	----	---- / 0,25	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	24	----	----	----	---- / 1,40e-03	6104	95,54	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	----	8,17e-04	----	----	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	6	----	----	---- / 1,41e-03	----	6204	93,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2704 Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	22	----	----	----	---- / 7,27e-04	6204	99,81	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	24	----	----	----	---- / 3,12e-03	6106	52,11	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	----	1,89e-03	----	----	6206	55,75	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	----	----	---- / 3,26e-03	----	6206	51,99	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	22	----	----	----	---- / 1,68e-03	6206	55,64	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2750 Сольвент нефтя	18	----	----	----	---- / 0,03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2750 Сольвент нефтя	1	----	0,08	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2750 Сольвент нефтя	6	----	----	---- / 0,11	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
2750 Сольвент нефтя	22	----	----	----	---- / 0,08	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2752 Уайт-спирит	18	----	----	----	---- / 2,17e-03	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2752 Уайт-спирит	1	----	0,01	----	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2752 Уайт-спирит	6	----	----	---- / 0,01	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2752 Уайт-спирит	22	----	----	----	---- / 0,01	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	18	----	----	----	---- / 1,43e-04	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	1	----	3,75e-04	----	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	6	----	----	---- / 5,06e-04	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)	22	----	----	----	---- / 3,48e-04	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	18	----	----	----	---- / 7,71e-04	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	1	----	2,36e-03	----	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	6	----	----	---- / 4,77e-03	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	22	----	----	----	---- / 2,07e-03	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	24	----	----	----	---- / 0,01	6105	98,82	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	----	0,01	----	----	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	----	----	---- / 0,01	----	6205	97,68	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			292
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне / зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22	----	----	----	---- / 4,97e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	18	----	----	----	---- / 1,54e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	1	----	4,71e-03	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	6	----	----	----	---- / 0,01	6205	99,96	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	22	----	----	----	---- / 4,14e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2936 Пыль древесная	18	----	----	----	---- / 2,37e-04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2936 Пыль древесная	1	----	7,25e-04	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2936 Пыль древесная	6	----	----	----	---- / 1,47e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2936 Пыль древесная	22	----	----	----	---- / 6,37e-04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридин (метилкарбамат)	18	----	----	----	---- / 0,04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридин (метилкарбамат)	1	----	0,11	----	----	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридин (метилкарбамат)	6	----	----	----	---- / 0,16	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридин (метилкарбамат)	22	----	----	----	---- / 0,11	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
<b>По среднегодовым показателям</b>								
0123 диЖелезо триоксид железа оксид) (в пересчете на железо)	18	----	----	----	---- / 3,72e-06	6204	78,11	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0123 диЖелезо триоксид железа оксид) (в пересчете на железо)	1	----	8,17e-06	----	----	6204	75,68	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016




Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0123 диЖелезо триоксид железа оксид (в пересчете на железо)	6	---	---	--- / 3,97e-05	---	6204	74,14	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0123 диЖелезо триоксид железа оксид (в пересчете на железо)	21	---	---	---	--- / 1,43e-05	6204	76,60	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	18	---	---	---	--- / 3,06e-04	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1	---	6,52e-04	---	---	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	6	---	---	--- / 3,10e-03	---	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	21	---	---	---	--- / 1,16e-03	6204	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0146 Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	18	---	---	---	0,00	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0146 Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	1	---	0,00	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0146 Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	6	---	---	--- / 2,33e-06	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0146 Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	21	---	---	---	0,00	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0164 Никель оксид (в пересчете на никель)	18	---	---	---	0,00	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0164 Никель оксид (в пересчете на никель)	1	---	0,00	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0164 Никель оксид (в пересчете на никель)	6	---	---	0,00	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0164 Никель оксид (в пересчете на никель)	21	---	---	---	0,00	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0301 Азота диоксид Двуокись азота; пероксид азота)	24	---	---	---	--- / 1,06e-03	6104	72,43	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			294
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	



Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	---	1,59e-03	---	---	6204	58,67	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	---	---	--- / 4,47e-03	---	6204	86,01	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21	---	---	---	--- / 2,18e-03	6204	83,59	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	---	---	---	--- / 1,15e-04	6104	72,42	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	---	1,72e-04	---	---	6204	58,67	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	---	---	--- / 4,84e-04	---	6204	86,03	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	21	---	---	---	--- / 2,37e-04	6204	83,60	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	---	---	---	--- / 1,02e-04	6104	90,68	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	---	8,45e-05	---	---	6204	67,61	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	---	---	--- / 2,83e-04	---	6204	96,06	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0328 Углерод (Пигмент черный)	21	---	---	---	--- / 1,08e-04	6204	93,61	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	24	---	---	---	--- / 2,26e-04	6104	77,08	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	1	---	3,42e-04	---	---	6204	64,75	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	6	---	---	--- / 9,66e-04	---	6204	94,50	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0330 Сера диоксид	21	---	---	---	--- / 4,72e-04	6204	91,87	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			295
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	---	---	---	---- / 1,51e-05	6104	46,22	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	---	2,44e-05	---	---	6204	37,75	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	---	---	---- / 7,17e-05	---	6204	52,80	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	21	---	---	---	---- / 3,49e-05	6204	51,52	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	18	---	---	---	---- / 5,28e-04	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	1	---	1,05e-03	---	---	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	6	---	---	---- / 4,86e-03	---	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) Метилтолуол)	21	---	---	---	---- / 1,91e-03	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этенилбензол Винилбензол; Фенилэтилен)	18	---	---	---	---- / 0,01	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этенилбензол Винилбензол; Фенилэтилен)	1	---	0,01	---	---	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этенилбензол Винилбензол; Фенилэтилен)	6	---	---	---- / 0,07	---	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0620 Этенилбензол Винилбензол; Фенилэтилен)	21	---	---	---	---- / 0,03	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0621 Метилбензол Фенилметан)	18	---	---	---	---- / 2,97e-06	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0621 Метилбензол Фенилметан)	1	---	5,92e-06	---	---	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период
0621 Метилбензол Фенилметан)	6	---	---	---- / 2,74e-05	---	6205	100,00	Ллц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Основной период

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23				296
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада		
									4
0621 Метилбензол (Фенилметан)	21	---	---	---	---	1,07e-05	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0703 Бенз/а/пирен	24	---	---	---	---	5,96e-05	6106	99,58	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0703 Бенз/а/пирен	1	---	1,85e-05	---	---	---	6106	90,84	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0703 Бенз/а/пирен	12	---	---	---	---	2,76e-05	6106	98,64	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0703 Бенз/а/пирен	25	---	---	---	---	2,10e-05	6106	97,09	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0827 Винилхлорид	6	---	---	---	---	2,53e-06	6204	96,69	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
0827 Винилхлорид	21	---	---	---	---	1,23e-06	6204	94,63	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	24	---	---	---	---	6,91e-05	6106	72,02	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	---	1,20e-04	---	---	---	6206	72,11	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	---	---	---	---	3,67e-04	6206	96,77	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	21	---	---	---	---	1,78e-04	6206	94,75	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1852 2-Аминоэтанол	18	---	---	---	---	7,07e-05	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1852 2-Аминоэтанол	1	---	1,41e-04	---	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1852 2-Аминоэтанол	6	---	---	---	---	6,51e-04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
1852 2-Аминоэтанол	21	---	---	---	---	2,56e-04	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	18	---	---	---	--- / 1,98e-03	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	1	---	3,94e-03	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	6	---	---	--- / 0,02	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2469 2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	21	---	---	---	--- / 0,01	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	18	---	---	---	0,00	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	1	---	0,00	---	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	6	---	---	--- / 1,78e-06	---	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2902 Взвешенные вещества	21	---	---	---	0,00	6205	100,00	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	24	---	---	---	--- / 5,13e-05	6105	92,94	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	---	3,71e-05	---	---	6205	80,15	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	---	---	--- / 1,55e-04	---	6205	98,85	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22	---	---	---	--- / 5,27e-05	6205	97,07	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период
2909 Пыль неорганическая: до 20% SiO2	6	---	---	--- / 1,75e-06	---	6205	99,66	Лпц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Дех: Основной период

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе нормируемых объектов в период строительства по всем выбрасываемым веществам максимальная приземная концентрация не превышает 0,36 ПДК без учета фоновых концентраций.

Максимальная приземная концентрация в нормируемых объектах достигается по **2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин** и составляет:

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			298
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

- в ближайшей жилой застройке 0,25 ПДК.

В соответствии с п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 учет существующего загрязнения атмосферы не обязателен для тех загрязняющих веществ, от которых величина максимальной приземной концентрации, создаваемая без учета фона выбросами рассматриваемого объекта на границе ближайшей жилой застройки, составляет менее 0,1 ПДК.

Рассеивания с учетом фона не проводился, так как по веществам, создающим приземные концентрации в жилой застройке более 0,1 ПДК не ведутся регулярных наблюдений ФГБУ «Северное УГМС».

Для группы суммации 6204 расчет рассеивания не проводился, поскольку в соответствии п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, учет группы суммации не требуется, если, входящие в нее вещества, создают в жилой зоне максимальную расчетную приземную концентрацию 0,1 ПДК и менее.

Зона влияния площадки строительства 0,05 ПДК определена по диоксиду азота и составляет порядка 940 м - от границы участка в северном и северо-восточном направлении в районе размещения НС-2 (Приложение В5.1).

### Благоустройство территории

Проведя анализ максимальных выбросов по каждой группе техники, для расчетов рассеивания выбрана наихудшая техники: работа бульдозера, проезд КАМАЗа, ДГУ, сварочных работ, укладка асфальта, внесение семян травы.


Максимальные выбросы пыли неорганической 20-70% SiO<sub>2</sub> образуются при работе бульдозера.

Для анализа расчета рассеивания выбраны расчетные точки – р.т. № 1 – 25.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ на период строительства в основной период представлены по максимально-разовым, среднесуточным и среднегодовым показателям без учета фона загрязняющих веществ в Приложении В5.3.

Результаты расчета сведены в таблицу 13.1.4.

В соответствии с требованиями п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ. Площадка производства строительных работ – не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по всем веществам.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		299
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016


**Таблица 13.1.4 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства (благоустройство территории)**

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация $C_{фj}$ , в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>По максимально-разовым показателям</b>								
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	18	----	----	----	--- / 8,46e-04	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	1	----	2,32e-03	----	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	6	----	----	---- / 3,13e-03	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	22	----	----	----	--- / 2,18e-03	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 0,03	6107	71,72	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	0,02	----	----	6207	83,64	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	----	----	---- / 0,04	----	6207	79,61	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	22	----	----	----	---- / 0,02	6207	83,55	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	--- / 2,34e-03	6107	71,31	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	1,98e-03	----	----	6207	83,29	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 3,34e-03	----	6207	79,28	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	22	----	----	----	--- / 1,76e-03	6207	83,20	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016







Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация Ч <sub>уф.ж</sub> в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	--- / 4,76e-03	6107	92,85	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	4,33e-03	----	----	6207	98,57	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	--- / 0,01	----	6207	96,42	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	22	----	----	----	--- / 4,07e-03	6207	98,57	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	--- / 3,12e-03	6107	90,37	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	1	----	2,57e-03	----	----	6207	97,71	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	6	----	----	--- / 4,34e-03	----	6207	92,85	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	22	----	----	----	--- / 2,28e-03	6207	97,58	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	----	----	----	--- / 2,39e-03	6109	56,78	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	1,76e-03	----	----	6209	50,29	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	----	----	--- / 2,98e-03	----	6209	47,48	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	22	----	----	----	--- / 1,56e-03	6209	50,21	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	24	----	----	----	--- / 1,71e-03	6109	95,28	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1	----	1,06e-03	----	----	6209	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			301
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	




Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация Ч <sub>уф.ж</sub> в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	----	----	---- / 1,82e-03	----	6209	93,38	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	22	----	----	----	---- / 9,43e-04	6209	99,82	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2704 Бензин нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	24	----	----	----	---- / 2,81e-06	6107	98,02	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2704 Бензин нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	12	----	----	---- / 2,33e-06	----	6107	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2732 Керосин Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	24	----	----	----	---- / 2,85e-03	6109	57,10	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2732 Керосин Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	----	1,89e-03	----	----	6209	55,75	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2732 Керосин Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	----	----	---- / 3,24e-03	----	6209	52,31	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2732 Керосин Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	22	----	----	----	---- / 1,68e-03	6209	55,65	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	18	----	----	----	---- / 4,99e-03	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	----	0,01	----	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	6	----	----	---- / 0,02	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	22	----	----	----	---- / 0,01	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	24	----	----	----	---- / 0,01	6108	98,76	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			302
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация Ч'уф.ж. в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)																																																	
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада																																																		
									4	5	6	7	8																																												
1	2	3	4	5	6	7	8	9																																																	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	----	0,01	----	----	6208	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	----	----	---- / 0,01	----	6208	97,79	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22	----	----	----	---- / 0,01	6208	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
2937 Пыль зерновая по массе/по грибам (кранения)	24	----	----	----	---- / 9,56e-05	6108	84,45	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
2937 Пыль зерновая по массе/по грибам (кранения)	1	----	1,79e-04	----	----	6208	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
2937 Пыль зерновая по массе/по грибам (кранения)	6	----	----	---- / 3,65e-04	----	6208	99,23	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
2937 Пыль зерновая по массе/по грибам (кранения)	22	----	----	----	---- / 1,57e-04	6208	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
<b>По среднегодовым показателям</b>																																																									
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	1	----	1,17e-06	----	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	6	----	----	---- / 5,56e-06	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
0123 диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	21	----	----	----	---- / 2,07e-06	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	18	----	----	----	---- / 5,84e-05	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	1	----	1,24e-04	----	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	6	----	----	---- / 5,92e-04	----	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство																																																	
<table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> <td style="width: 10%;"></td> </tr> <tr> <td>4</td> <td>Зам.</td> <td>010-23</td> <td></td> <td>26.09.23</td> <td colspan="4" style="text-align: center; vertical-align: middle;"><b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b></td> <td style="text-align: right;">Лист</td> </tr> <tr> <td>Изм.</td> <td>Кодуч</td> <td>Лист</td> <td>№ док.</td> <td>Подп.</td> <td>Дата</td> <td colspan="3"></td> <td style="text-align: right; vertical-align: middle;"><b>303</b></td> </tr> <tr> <td colspan="5">Инв. № подл.</td> <td colspan="2">Подп. и дата</td> <td colspan="3">Взам. инв. №</td> </tr> <tr> <td colspan="5">RN01110011-1055768070-14108</td> <td colspan="2">25.04.2024</td> <td colspan="3">RN01110011-1055768070-14016</td> </tr> </table>																		4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				Лист	Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				<b>303</b>	Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №			RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		
4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>				Лист																																																
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				<b>303</b>																																																
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №																																																		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016																																																		

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация Ч <sub>уф.ж</sub> в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец IV) оксид)	21	----	----	----	---- / 2,20e-04	6207	100,00	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	24	----	----	----	---- / 1,44e-04	6107	72,46	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	----	1,81e-04	----	----	6207	48,29	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	----	----	---- / 4,37e-04	----	6207	82,34	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	21	----	----	----	---- / 2,17e-04	6207	78,88	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	24	----	----	----	---- / 1,55e-05	6107	73,14	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	1,95e-05	----	----	6207	48,51	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 4,74e-05	----	6207	82,34	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	21	----	----	----	---- / 2,35e-05	6207	78,91	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	24	----	----	----	---- / 1,14e-05	6107	89,14	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	9,48e-06	----	----	6207	67,77	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 3,18e-05	----	6207	96,05	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0328 Углерод (Пигмент черный)	21	----	----	----	---- / 1,22e-05	6207	93,62	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	24	----	----	----	---- / 4,00e-05	6107	84,13	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	1	----	4,92e-05	----	----	6207	52,97	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			304
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация Ч <sup>уф.ж</sup> в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
0330 Сера диоксид	6	----	----	---- / 1,17e-04	----	6207	91,98	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0330 Сера диоксид	21	----	----	----	---- / 5,80e-05	6207	87,94	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	24	----	----	----	---- / 3,35e-06	6107	49,82	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	3,94e-06	----	----	6207	29,60	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	----	----	---- / 8,93e-06	----	6207	53,80	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0337 Углерода оксид Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	21	----	----	----	---- / 4,46e-06	6207	51,20	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0703 Бенз/а/пирен	24	----	----	----	---- / 6,16e-05	6109	96,43	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0703 Бенз/а/пирен	1	----	3,16e-05	----	----	6109	53,23	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0703 Бенз/а/пирен	6	----	----	---- / 7,50e-05	----	6209	93,87	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
0703 Бенз/а/пирен	22	----	----	----	---- / 3,00e-05	6209	86,67	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	24	----	----	----	---- / 1,69e-05	6109	86,84	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1	----	1,97e-05	----	----	6209	50,22	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	6	----	----	---- / 4,43e-05	----	6209	92,12	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация Ч <sub>уф.ж</sub> в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	21	----	----	----	---- / 2,21e-05	6209	87,57	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	24	----	----	----	---- / 7,35e-06	6108	95,46	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	1	----	3,82e-06	----	----	6208	71,64	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	6	----	----	---- / 1,44e-05	----	6208	98,17	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство
2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO <sub>2</sub>	22	----	----	----	---- / 4,94e-06	6208	95,40	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск». С Цех: Благоустройство

Анализ расчета рассеивания показал, что на границе нормируемых объектов в период строительства по всем выбрасываемым веществам максимальная приземная концентрация не превышает 0,04 ПДК без учета фоновых концентраций.


Максимальная приземная концентрация в нормируемых объектах достигается по диоксиду азота и составляет:

- в ближайшей жилой застройке 0,03 ПДК.

В соответствии с п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 учет существующего загрязнения атмосферы не обязателен для тех загрязняющих веществ, от которых величина максимальной приземной концентрации, создаваемая без учета фона выбросами рассматриваемого объекта на границе ближайшей жилой застройки, составляет менее 0,1 ПДК.

Рассеивания с учетом фона проводился только по диоксиду азота, так как поданным ФГБУ «Северное УГМС» значительно высокий уровень фона.

Для группы суммации 6204 расчет рассеивания не проводился, поскольку в соответствии п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, учет группы суммации не требуется, если входящие в нее вещества создают в жилой зоне максимальную расчетную приземную концентрацию 0,1 ПДК и менее.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			306
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Зона влияния площадки строительства 0,05 ПДК определена по диоксиду азота и составляет порядка 122 м - от границы участка в северном и северо-восточном направлении в районе размещения НС-2 (Приложение В5.1).

Максимальные приземные концентрации по среднесуточным показателям для каждого периода строительства сведены в таблицу 13.1.5

**Таблица 13.1.5 – Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства по среднесуточным показателям**

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК								
код	наименование	Подготовительный период			Основной период			Благоустройство		
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилья/зоны отдыха	На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилья/зоны отдыха	На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилья/зоны отдыха
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	----	----	----	4,52E-06	1,33E-05	5,20E-06	----	----	----
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	----	----	----	0	0	0	0	0	0
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	----	----	----	1,68E-03	3,74E-03	2,02E-03	8,64E-04	1,93E-03	1,04E-03
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	----	----	----	1,30E-05	3,83E-05	1,49E-05	----	----	----
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	----	----	----	0	0	0	----	----	----
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	----	----	----	4,91E-05	1,45E-04	5,65E-05	----	----	----
<b>0301</b>	<b>Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)</b>	<b>2,43E-03</b>	<b>4,37E-03</b>	<b>3,25E-03</b>	<b>8,58E-03</b>	<b>0,02</b>	<b>9,88E-03</b>	<b>3,60E-03</b>	<b>7,00E-03</b>	<b>3,62E-03</b>
0328	Углерод (Пигмент черный)	3,45E-04	5,95E-04	6,24E-04	1,31E-03	2,60E-03	1,95E-03	5,48E-04	1,08E-03	6,25E-04
0330	Сера диоксид	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,71E-04	3,09E-04	2,28E-04	7,77E-04	1,66E-03	8,76E-04	2,08E-04	3,97E-04	2,34E-04

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016


Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК								
код	наименование	Подготовительный период			Основной период			Благоустройство		
		На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилья/зоны отдыха	На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилья/зоны отдыха	На границе промплощадки	На границе СЗЗ	На границе жилья/зоны отдыха
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
0703	Бенз/а/пирен	2,30E-04	3,96E-04	4,08E-04	1,86E-04	2,57E-04	4,03E-04	2,30E-04	3,96E-04	4,08E-04
0827	Винилхлорид	----	----	----	4,86E-06	1,05E-05	5,23E-06	----	----	----
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	3,76E-04	6,76E-04	4,93E-04	7,19E-04	1,56E-03	7,70E-04	3,49E-04	6,68E-04	4,38E-04
1852	2-Аминоэтанол	----	----	----	0	0	0	----	----	----
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	----	----	----	0	0	0	----	----	----
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	----	----	----	0	0	0	----	----	----
2902	Взвешенные вещества	----	----	----	1,08E-04	3,17E-04	1,24E-04	----	----	----
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	----	----	----	0	0	0	----	----	----
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	----	----	----	----	----	----	0	0	0

Максимальная приземная концентрация по среднесуточным показателям достигается в основной период строительства по диоксид у азота и достигает в нормируемых объектах:

- на границе СЗЗ – 0,02 ПДК,
- на границе жилой застройки (зоны отдыха) – 0,00988 ПДК

### Вывод

С точки уровня воздействия на атмосферный воздух наилучшим периодом строительства является основной период.


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			308
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	




Информация о максимальном уровне воздействия на атмосферный воздух с учетом существующего положения на промплощадке ООО «РН- Морской терминал Архангельск» сведена в таблицу 13.1.6.

Таблица 13.1.6 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период строительства с учетом существующих на предприятии источников


Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)*	18	Зона отдыха	-	1,29E-09	1,29E-09
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)*	1	Граница промплощадки	-	3,14E-09	3,14E-09
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)*	6	СЗЗ	-	1,62E-08	1,62E-08
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)*	22	жилье	-	5,40E-09	5,40E-09
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	18	Зона отдыха	-	1,53e-03	1,53e-03
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	1	Граница промплощадки	-	0,00466	0,00466
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	6	СЗЗ	-	0,01	0,01
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	22	жилье	-	4,10e-03	4,10e-03
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	18	Зона отдыха	-	1,53e-03	1,53e-03
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	1	Граница промплощадки	-	4,66e-03	4,66e-03
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	6	СЗЗ	-	0,01	0,01
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)*	22	жилье	-	4,10e-03	4,10e-03
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	18	Зона отдыха	4,37e-03	8,46e-04	5,22e-03

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			309
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1	Граница промплощадки	2,74e-03	2,32e-03	5,06e-03
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	6	СЗЗ	2,24e-03	3,13e-03	5,37e-03
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	14	жилье	3,51e-03	1,52e-03	5,03e-03
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)*	18	Зона отдыха	-	1,85E-07	1,85E-07
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)*	1	Граница промплощадки	-	4,51E-07	4,51E-07
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)*	6	СЗЗ	-	2,33e-06	2,33e-06
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)*	14	жилье	-	3,98E-07	3,98E-07
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)*	18	Зона отдыха	-	1,45E-09	1,45E-09
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)*	1	Граница промплощадки	-	3,53E-09	3,53E-09
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)*	6	СЗЗ	-	1,82E-08	1,82E-08
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)*	14	жилье	-	3,11E-09	3,11E-09
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	18	Зона отдыха	-	9,79e-04	9,79e-04
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	Граница промплощадки	-	2,99e-03	2,99e-03
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	6	СЗЗ	-	0,01	0,01
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	14	жилье	-	1,62E-03	1,62E-03
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	18	Зона отдыха	0,24	0,01	0,25

						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	310	
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016


Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	Граница промплощадки	0,19	0,02	0,21
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	СЗЗ	0,18	0,04	0,22
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14	жилье	0,22	0,02	0,24
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	18	Зона отдыха	0,02	8,94e-04	0,020894
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	Граница промплощадки	0,01	1,98e-03	0,01198
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	СЗЗ	0,01	3,41e-03	0,01341
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	14	жилье	0,02	1,23e-03	0,02123
0328	Углерод (Пигмент черный)	18	Зона отдыха	0,01	1,87e-03	0,01187
0328	Углерод (Пигмент черный)	1	Граница промплощадки	5,94e-03	4,42e-03	0,01036
0328	Углерод (Пигмент черный)	6	СЗЗ	4,92e-03	0,01	0,01492
0328	Углерод (Пигмент черный)	14	жилье	6,90e-03	2,96e-03	0,00986
0330	Сера диоксид	18	Зона отдыха	0,02	1,16e-03	0,02116
0330	Сера диоксид	1	Граница промплощадки	9,76e-03	2,57e-03	0,01233
0330	Сера диоксид	6	СЗЗ	7,89e-03	4,43e-03	0,01232
0330	Сера диоксид	14	жилье	0,01	1,53e-03	0,01153
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	18	Зона отдыха	0,02	2,08E-03	0,022

						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	311	
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016


Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	Граница промплощадки	0,01	4,69e-03	0,0147
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	СЗЗ	0,01	0,01	0,02
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14	жилье	0,02	2,91E-03	0,0229
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	18	Зона отдыха	0,04	0,04	0,08
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	1	Граница промплощадки	0,07	0,10	0,17
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	6	СЗЗ	0,08	0,13	0,21
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	14	жилье	0,05	0,06	0,11
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	18	Зона отдыха	-	0,01	0,01
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	1	Граница промплощадки	-	0,01	0,01
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	6	СЗЗ	-	0,07	0,07
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	14	жилье	-	0,06	0,06
0621	Метилбензол (Фенилметан)	18	Зона отдыха	0,06	4,24e-03	0,06424
0621	Метилбензол (Фенилметан)	1	Граница промплощадки	0,16	0,01	0,17
0621	Метилбензол (Фенилметан)	6	СЗЗ	0,09	0,01	0,10
0621	Метилбензол (Фенилметан)	14	жилье	0,06	6,89e-03	0,06689
0703	Бенз/а/пирен*	18	Зона отдыха	0	3,68E-06	3,68E-06
0703	Бенз/а/пирен*	1	Граница промплощадки	0	1,85E-05	1,85E-05
0703	Бенз/а/пирен*	6	СЗЗ	0	1,27E-05	1,27E-05
0703	Бенз/а/пирен*	14	жилье	0	5,13E-06	5,13E-06
0827	Винилхлорид	18	Зона отдыха	-	4,17E-07	4,17E-07
0827	Винилхлорид*	1	Граница промплощадки	-	8,29E-07	8,29E-07
0827	Винилхлорид*	6	СЗЗ	-	2,53E-06	2,53E-06
0827	Винилхлорид*	14	жилье	-	7,20E-07	7,20E-07
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	18	Зона отдыха	1,0e-03	0,02	0,021
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	1	Граница промплощадки	6,89e-03	0,06	0,067

						Лист		
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		312
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	6	СЗЗ	8,03e-04	0,08	0,081
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	14	жилье	1,38e-03	0,04	0,041
1051	Пропан-2-ол	18	Зона отдыха	-	6,08e-04	6,08e-04
1051	Пропан-2-ол	1	Граница промплощадки	-	1,60e-03	1,60e-03
1051	Пропан-2-ол	6	СЗЗ	-	2,15e-03	2,15e-03
1051	Пропан-2-ол	14	жилье	-	1,00E-03	1,00E-03
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	18	Зона отдыха	2,27e-05	2,39E-04	2,62E-04
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	1	Граница промплощадки	1,33e-05	6,27E-04	6,40E-04
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	6	СЗЗ	1,07e-05	8,46E-04	8,57E-04
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	14	жилье	1,83e-05	3,93E-04	4,11E-04
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	18	Зона отдыха	1,30E-04	2,15e-04	3,45E-04
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	1	Граница промплощадки	7,62E-05	5,66e-04	6,42E-04
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	6	СЗЗ	6,12E-05	7,63e-04	8,24E-04
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	14	жилье	1,05E-04	3,55E-04	4,60E-04
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	18	Зона отдыха	1,14E-03	0,06	0,06114
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	1	Граница промплощадки	6,66E-04	0,16	0,160666
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	6	СЗЗ	5,35E-04	0,21	0,210535
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	14	жилье	9,17E-04	0,10	0,100917
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	18	Зона отдыха	6,75E-03	4,78E-04	7,228E-03
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	Граница промплощадки	3,80E-03	1,06E-03	4,86E-03
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	СЗЗ	2,96E-03	1,82E-03	4,78E-03
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	14	жилье	4,28E-03	6,58E-04	4,938E-03
1852	2-Аминоэтанол*	18	Зона отдыха	-	7,07e-05	7,07e-05
1852	2-Аминоэтанол*	1	Граница промплощадки	-	1,41e-04	1,41e-04
1852	2-Аминоэтанол*	6	СЗЗ	-	6,51e-04	6,51e-04
1852	2-Аминоэтанол*	14	жилье	-	1,39E-04	1,39E-04
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	18	Зона отдыха	-	0,05	0,05

						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	313	
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	1	Граница промплощадки	-	0,13	0,13
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	6	СЗЗ	-	0,18	0,18
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	14	жилье	-	0,08	0,08
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	18	Зона отдыха	-	0,1	0,1
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	1	Граница промплощадки	-	0,27	0,27
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	6	СЗЗ	-	0,36	0,36
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	22	жилье	-	0,25	0,25
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	18	Зона отдыха	1,77E-03	3,68E-04	2,138E-03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	Граница промплощадки	5,74E-04	8,17E-04	1,391E-03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	6	СЗЗ	6,49E-04	1,41E-03	2,059E-03
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	14	жилье	1,25E-03	5,07E-04	1,757E-03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	18	Зона отдыха	0,02	8,53E-04	0,020853
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	Граница промплощадки	0,02	1,89E-03	0,02189
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	СЗЗ	0,01	3,26E-03	0,01326
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	14	жилье	0,02	1,17E-03	0,02117
2750	Сольвент нефтя	18	Зона отдыха	-	0,03	0,03
2750	Сольвент нефтя	1	Граница промплощадки	-	0,08	0,08
2750	Сольвент нефтя	6	СЗЗ	-	0,11	0,11
2750	Сольвент нефтя	14	жилье	-	0,05	0,05
2752	Уайт-спирит	18	Зона отдыха	5,07E-03	2,17E-03	7,24E-03
2752	Уайт-спирит	1	Граница промплощадки	7,42E-04	5,70E-03	0,013
2752	Уайт-спирит	6	СЗЗ	8,1E-04	7,69E-03	8,5E-03
2752	Уайт-спирит	14	жилье	2,15E-03	3,57E-03	5,72E-03
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	18	Зона отдыха	0,31	4,99e-03	0,31499
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1	Граница промплощадки	0,29	0,01	0,30

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			314
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	6	СЗЗ	0,22	0,02	0,24
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	14	жилье	0,30	2,35E-04	0,302
2902	Взвешенные вещества	18	Зона отдыха		7,71e-04	
2902	Взвешенные вещества	1	Граница промплощадки		2,36e-03	
2902	Взвешенные вещества	6	СЗЗ		4,77e-03	
2902	Взвешенные вещества	22	жилье		2,07e-03	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	24	Зона отдыха	6,73E-05	0,01	0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1	Граница промплощадки	4,22E-05	0,01	0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	6	СЗЗ	3,45E-05	0,01	0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	22	жилье	5,40E-05	4,97E-03	5,02E-03
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	18	Зона отдыха	-	1,54e-03	1,54e-03
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	1	Граница промплощадки	-	4,71e-03	4,71e-03
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	6	СЗЗ	-	0,01	0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	22	жилье	-	4,14e-03	4,14e-03
2936	Пыль древесная	18	Зона отдыха		2,37e-04	
2936	Пыль древесная	1	Граница промплощадки		7,25e-04	
2936	Пыль древесная	6	СЗЗ		1,47e-03	
2936	Пыль древесная	22	жилье		6,37e-04	
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	24	Зона отдыха	-	9,56e-05	9,56e-05
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	1	Граница промплощадки	-	1,79e-04	1,79e-04
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	6	СЗЗ	-	3,65e-04	3,65e-04
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	22	жилье	-	1,57e-04	1,57e-04
3638	3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридинди(метилкарбамат)	18	Зона отдыха	-	0,04	5,32E-03
3638	3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридинди(метилкарбамат)	1	Граница промплощадки	-	0,11	0,01
3638	3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридинди(метилкарбамат)	6	СЗЗ	-	0,16	0,02

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				315
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		



Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период строительства (основной период)	Существующее положение с учетом стройки
1	2	3	4	5	6	7
3638	3638 2,6-Бис(гидроксиэтил)пиридинди(метилкарбамат)	22	жилье	-	0,11	8,65E-03

\*- значения указаны по среденгодовым показателям

Период эксплуатации и аварийная ситуация

При эксплуатации линейной части источники выбросов на период эксплуатации отсутствуют.

При эксплуатации НС-2 источники выбросов при работе в штатном режиме отсутствуют. Так как для аварийного электроснабжения предусмотрено размещение ДГУ, а в штатном режиме работы необходимо производить прогрев системы, то раз в неделю предусмотрен запуск ДГУ, следовательно выбросы при работе ДГУ будут одинаково происходить при эксплуатации и аварийном режиме.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации представлен:

- по максимально-разовым и среднегодовым показателям без учета фона/с учетом фона в [Приложении В6](#),


результаты расчета сведены в таблицу 13.1.7.

В соответствии с требованиями п. 1.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека являются объекты, для которых уровни создаваемого загрязнения за пределами промышленной площадки превышают 0,1 ПДК и/или ПДУ. Площадка производства строительных работ – не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по всем веществам, кроме диоксида азота.


Таблица 13.1.7 - Максимальные приземные концентрации на период эксплуатации и аварийной ситуации

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			316
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		


Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	18	0,28	----	----	0,33 / 0,05	0001	13,22	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	0,28	0,36	----	----	0001	19,61	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	0,28	----	0,39 / 0,17	----	0001	26,45	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	13	0,28	----	----	0,36 / 0,11	0001	20,91	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	18	----	----	----	---- / 4,14e-03	0001	98,07	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	----	0,01	----	----	0001	98,23	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	----	----	---- / 0,01	----	0001	98,35	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13	----	----	----	---- / 0,01	0001	98,28	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0328 Углерод (Пигмент черный)	18	----	----	----	---- / 7,55e-04	0001	93,85	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0328 Углерод (Пигмент черный)	1	----	1,62e-03	----	----	0001	81,51	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения
0328 Углерод (Пигмент черный)	6	----	----	---- / 3,90e-03	----	0001	84,33	Плщ: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водоснабжения

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			317
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф, j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0328 Углерод (Пигмент черный)	13	----	----	----	---- / 1,88e-03	0001	82,26	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0330 Сера диоксид	18	----	----	----	---- / 8,50e-04	0001	91,63	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0330 Сера диоксид	1	----	1,66e-03	----	----	0001	92,25	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0330 Сера диоксид	6	----	----	---- / 2,88e-03	----	0001	92,60	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0330 Сера диоксид	13	----	----	----	---- / 1,84e-03	0001	92,46	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	18	----	----	----	---- / 1,79e-03	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	----	4,42e-03	----	----	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6	----	----	---- / 0,01	----	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	13	----	----	----	---- / 0,01	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			318
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	18	----	----	----	---- / 0,01	0001	98,99	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	----	0,02	----	----	0001	99,07	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	----	----	---- / 0,03	----	0001	99,14	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	13	----	----	----	---- / 0,02	0001	99,10	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0703 Бенз/а/пирен	18	----	----	----	---- / 1,12e-06	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0703 Бенз/а/пирен	1	----	1,78e-06	----	----	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0703 Бенз/а/пирен	6	----	----	---- / 1,11e-05	----	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
0703 Бенз/а/пирен	21	----	----	----	---- / 4,46e-06	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	18	----	----	----	---- / 0,01	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	----	0,02	----	----	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			319
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество, код и наименование	Номер расчетной (контрольной) точки	Фоновая концентрация q'уф,j, в долях ПДК	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК			Источники с наибольшим воздействием на атмосферный воздух, (наибольшим вкладом в максимальную концентрацию)		Принадлежность источника (цех, участок, подразделение)
			на границе предприятия	на границе санитарно-защитной зоны (с учетом фона/без учета фона)	в жилой зоне /зоне с особыми условиями (с учетом фона/без учета фона)	№ источника на карте - схеме	% вклада	
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксокетан, метиленоксид)	6	----	----	---- / 0,04	----	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксокетан, метиленоксид)	13	----	----	---- / 0,02	----	0001	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	18	----	----	---- / 0,01	----	0001	99,40	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	----	0,02	----	----	0001	99,45	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	----	----	---- / 0,04	----	0001	99,48	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	13	----	----	---- / 0,02	----	0001	99,46	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	18	----	----	---- / 0,01	----	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	1	----	0,01	----	----	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	6	----	----	---- / 0,03	----	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн
2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	13	----	----	---- / 0,01	----	6002	100,00	Плц: ООО «РН-Морской терминал Архангельск» Цех: Насосная станция противопожарного водосн

Анализ расчета рассеивания показал, что в период эксплуатации проектируемого объекта по всем выбрасываемым веществам максимальная приземная концентрация без учёта

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			320
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

фонового загрязнения составит не более 0,8 ПДК и максимально достигает 0,17 ПДК на границе СЗЗ и 0,11 ПДК на границе жилой застройки по диоксиду азота, что находится ниже предела санитарных норм для селитебных территорий.

Для группы суммации 6204 (азота диоксид + серы диоксид) расчет рассеивания не проводился, поскольку в соответствии п. 4.5.1 ГОСТ Р 58577-2019, учет группы суммации не требуется, если входящие в нее вещества создают в жилой зоне максимальную расчетную приземную концентрацию 0,1 ПДК и менее.

В соответствии с п. 4.5 ГОСТ Р 58577-2019 учет существующего загрязнения атмосферы не обязателен для тех загрязняющих веществ, от которых величина максимальной приземной концентрации, создаваемая без учета фона выбросами рассматриваемого объекта на границе ближайшей жилой застройки, составляет менее 0,1 ПДК. Поэтому расчет рассеивания с учетом фона проводился только по диоксиду азота. Анализ расчета рассеивания показал, что в период эксплуатации проектируемого объекта с учётом фонового загрязнения составит не более 0,8 ПДК и максимально достигает 0,64 ПДК на границе промплощадки, 0,39 ПДК на границе СЗЗ и 0,36 ПДК на границе жилой застройки, что находится ниже предела санитарных норм для селитебных территорий.


Зона влияния проектируемого объекта (0,05 ПДК) максимально достигает 145 м в северном и северо-восточном направлении в районе размещения НС-2, определяющим веществом является азота диоксид ([Приложении В6](#)).

**Вывод:**


Информация о максимальном уровне воздействия на атмосферный воздух с учетом существующего положения на промплощадке ООО «РН- Морской терминал Архангельск» сведена в таблицу 13.1.8.

Таблица 13.1.8 - Максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ от выбросов на период эксплуатации с учетом существующих на предприятии источников выбросов

Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период эксплуатации	Существующее положение с учетом проектируемого объекта
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	18	Зона отдыха	0,24	0,05	0,29


						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		321
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.			Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108			25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период эксплуатации	Существующее положение с учетом проектируемого объекта
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1	Граница промплощадки	0,19	0,10	0,29
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6	СЗЗ	0,18	0,17	0,35
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	14	жилье	0,22	0,08	0,30
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	18	Зона отдыха	0,02	4,14e-03	0,02414
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	Граница промплощадки	0,01	8,14e-03	0,01814
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	6	СЗЗ	0,01	0,01	0,02
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	14	жилье	0,02	6,42e-03	0,02642
0328	Углерод (Пигмент черный)	18	Зона отдыха	0,01	7,55e-04	0,010755
0328	Углерод (Пигмент черный)	1	Граница промплощадки	5,94e-03	1,62e-03	7,56e-03
0328	Углерод (Пигмент черный)	6	СЗЗ	4,92e-03	3,9e-03	8,82e-03
0328	Углерод (Пигмент черный)	14	жилье	6,90e-03	1,16e-03	8,06e-03
0330	Сера диоксид	18	Зона отдыха	0,02	8,5e-04	0,02085
0330	Сера диоксид	1	Граница промплощадки	9,76e-03	1,66e-03	0,01142
0330	Сера диоксид	6	СЗЗ	7,89e-03	2,88e-03	0,01077
0330	Сера диоксид	14	жилье	0,01	1,31e-03	0,01131

					100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		322
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период эксплуатации	Существующее положение с учетом проектируемого объекта
1	2	3	4	5	6	7
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	18	Зона отдыха	0,38	1,79e-03	0,38179
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	Граница промплощадки	0,33	4,42e-03	0,33442
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	6	СЗЗ	0,60	0,01	0,61
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	14	жилье	0,53	3,12e-03	0,53312
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	18	Зона отдыха	0,02	0,01	0,03
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1	Граница промплощадки	0,01	0,02	0,03
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	6	СЗЗ	0,01	0,03	0,04
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	14	жилье	0,02	0,02	0,04
0703	Бенз/а/пирен	18	Зона отдыха	0	1,12-06	1,12-06
0703	Бенз/а/пирен	1	Граница промплощадки	0	1,78E-06	1,78E-06
0703	Бенз/а/пирен	6	СЗЗ	0	1,11E-05	1,11E-05
0703	Бенз/а/пирен	14	жилье	0	2,08E-06	2,08E-06
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	18	Зона отдыха	6,75E-03	0,01	0,01675
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1	Граница промплощадки	3,80E-03	0,02	0,0238
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6	СЗЗ	2,96E-03	0,04	0,04296

					100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		323
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Загрязняющее вещество		Номер расчетной точки	Принадлежность РТ	Расчетная максимальная приземная концентрация, в долях ПДК		
код	наименование			Существующее положение	Период эксплуатации	Существующее положение с учетом проектируемого объекта
1	2	3	4	5	6	7
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	14	жилье	4,28E-03	0,02	0,02428
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	18	Зона отдыха	0,02	0,01	0,03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1	Граница промплощадки	0,02	0,02	0,04
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	6	СЗЗ	0,01	0,04	0,05
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	14	жилье	0,02	0,02	0,04
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	18	Зона отдыха	0,31	5,11E-03	0,31511
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	1	Граница промплощадки	0,29	0,01	0,30
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	6	СЗЗ	0,22	0,03	0,25
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	14	жилье	0,30	8,88E-03	0,30888

### Предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам загрязняющих веществ

Поскольку максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ (табл. 13.1.4 – 13.1.8) от выбросов проектируемого объекта на период строительства и эксплуатации не превышают санитарных норм в атмосфере селитебных территорий и зоне отдыха, нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) для этих источников предлагается принять на уровне расчетных величин по данному проекту.

Стационарные источники выбросов на период строительства отсутствуют, все источники являются передвижными.

Так как общая продолжительность непрерывного строительства (реконструкции) насосной станции НС-2 оставляет 23,4 недели (см. ОТС и календарный план, Организационно-технологическая схема СМР) или 5,85 месяцев, то согласно п. 11, раздела IV. Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам IV категории Постановления Правительства

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			324
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

РФ от 31.12.2020 N 2398 (ред. от 07.10.2021) "Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий" рассматриваемая площадка строительства относится к 4 категории.

Согласно п 9. Постановления Правительства РФ от 09.12.2020 №2055 (с изм. от 08.02.2023) нормативы допустимых выбросов разрабатываются (рассчитываются) юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями, осуществляющими хозяйственную и (или) иную деятельность на объектах I, II и III категорий.

Для объектов II категории нормативы допустимых выбросов разрабатываются (рассчитываются) для загрязняющих веществ, содержащихся в перечне загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

Согласно Приложению Б3 (Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № 7429623) проектируемый объект располагается на предприятии, отнесенного ко II категории НВОС, следовательно, для него нормирование предусмотрено с учетом утвержденного Перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования, утвержденного Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 №2909-р.

Исходя из этого предложения по нормативам ПДВ на период строительства по каждому источнику и веществу и в целом по проектируемому объекту в период строительства не устанавливались.

Предложения по нормативам ПДВ на период эксплуатации по каждому источнику и веществу приведены в таблице 13.1.9, в целом по проектируемому объекту – в таблице 13.1.10.

Таблица 13.1.9 - Предложения по нормативам ПДВ по каждому источнику и веществу на период эксплуатации

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В. Эксплуатация	
				г/с	т/год	г/с	т/год
				5	6	7	8
1	2	3	4	5	6	7	8
Вещество 0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)							
Организованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,0901000	0,026500
Всего по организованным:						0,0901000	0,026500
Неорганизованные источники:							
			6001	-----	-----	0,0013884	0,000003
Всего по неорганизованным:						0,0013884	0,000003
Итого по предприятию :						0,0914884	0,026503
Вещество 0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)							
Организованные источники:							

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			325
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В. Эксплуатация	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,0146000	0,004300
Всего по организованным:				-----	-----	0,0146000	0,004300
Неорганизованные источники:							
			6001	-----	-----	0,0002256	0,000001
Всего по неорганизованным:				-----	-----	0,0002256	0,000001
Итого по предприятию :				-----	-----	0,0148256	0,004301
Вещество 0330 Сера диоксид							
Организованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,0035000	0,001000
Всего по организованным:				-----	-----	0,0035000	0,001000
Неорганизованные источники:							
			6001	-----	-----	0,0002504	0,000001
Всего по неорганизованным:				-----	-----	0,0002504	0,000001
Итого по предприятию :				-----	-----	0,0037504	0,001001
Вещество 0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)							
Неорганизованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	6002	-----	-----	0,0000535	0,000001
Всего по неорганизованным:				-----	-----	0,0000535	0,000001
Итого по предприятию :				-----	-----	0,0000535	0,000001
Вещество 0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)							
Организованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,4547000	0,134600
Всего по организованным:				-----	-----	0,4547000	0,134600
Неорганизованные источники:							
			6001	-----	-----	0,0036330	0,000008
Всего по неорганизованным:				-----	-----	0,0036330	0,000008
Итого по предприятию :				-----	-----	0,4583330	0,134608
Вещество 0703 Бенз/а/пирен							
Организованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,0000001	2,93E-08
Всего по организованным:				-----	-----	0,0000001	2,93E-08
Итого по предприятию :				-----	-----	0,0000001	2,93E-08
Вещество 1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)							
Организованные источники:							

						Лист	
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата	326	
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Площ	Цех	Название цеха	Источник	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В. Эксплуатация	
				г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7	8
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,0050000	0,001500
Всего по организованным:				-----	-----	0,0050000	0,001500
Итого по предприятию :				-----	-----	0,0050000	0,001500
Вещество 2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)							
Организованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	0001	-----	-----	0,1215000	0,035500
Всего по организованным:				-----	-----	0,1215000	0,035500
Неорганизованные источники:							
			6001	-----	-----	0,0005790	0,000001
Всего по неорганизованным:				-----	-----	0,0005790	0,000001
Итого по предприятию :				-----	-----	0,1220790	0,035501
Вещество 2754 Алканы C12-19 (в пересчете на С)							
Неорганизованные источники:							
1	1	Насосная станция противопожарного водоснабжения НС-2	6002	-----	-----	0,0190518	0,000319
Всего по неорганизованным:				-----	-----	0,0190518	0,000319
Итого по предприятию :				-----	-----	0,0190518	0,000319
Всего веществ :				-----	-----	0,7145818	0,203734
В том числе твердых :				-----	-----	0,0000001	2,93E-08
Жидких/газообразных :				-----	-----	0,7145817	0,203734

**Примечание:**

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

Таблица 13.1.10 - Нормативы выбросов в целом для проектируемого объекта на период эксплуатации

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В. Эксплуатация	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	-----	-----	0,0914884	0,026503
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	-----	-----	0,0148256	0,004301
0330	Сера диоксид	-----	-----	0,0037504	0,001001
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	-----	-----	0,0000535	0,000001
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	-----	-----	0,4583330	0,134608

4	Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2023 г.		П Д В. Эксплуатация	
		г/с	т/год	г/с	т/год
1	2	3	4	5	6
0703	Бенз/а/пирен	-----	-----	0,0000001	2,93E-08
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	-----	-----	0,0050000	0,001500
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	-----	-----	0,1220790	0,035501
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	-----	-----	0,0190518	0,000319
Всего веществ :		-----	-----	0,7145818	0,203734
В том числе твердых :		-----	-----	0,0000001	2,93E-08
Жидких/газообразных :		-----	-----	0,7145817	0,203734

**Примечание:**

В таблицу включены загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

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

13.2.1 На период строительства будет организована площадка мойки колес автотранспорта. Конструкция мойки – железобетонные плиты по слою щебня 15 см, 2 колодца кессонного типа диаметром 1 м. Площадка выполняется с уклоном к центру, под дорожными плитами прокладывается металлический лоток для стока воды в колодец кессонного типа. Отстоенная вода из приемного колодца насосом перекачивается в колодец отстоенной воды и вторично используется для мытья колес. Очистка колодцев от осадка, образовавшегося на дне, производится вручную при помощи скребков, лопат и ведер. Подпитка осуществляется в количестве 15 % в сутки – 0,24 м3/сут.

13.2.2 Загрязненный оборотный сток вывозится спецмашинами на локальные очистные сооружения, в цех очистки стоков Нефтебазы.


13.2.3 Сточные воды от уборной НС-2 направляются по существующей хоз-бытовой канализации Верхней промплощадки на локальные очистные сооружения в цех очистки Нефтебазы.

**13.3 Мероприятия по охране атмосферного воздуха**

Период эксплуатации

Дизель-генераторная установка (ДГУ) аварийного электроснабжения НС-2 оснащена каталитическим нейтрализатором отработавших газов. НС-2 обеспечивается электроснабжением по первой категории по проектируемым кабельным линиям. ДГУ в штатном режиме эксплуатации НС-2 не используется. Размещение ДГУ оптимально расположено внутри установленной санитарно-защитной зоны Верхней промплощадки, корректировка СЗЗ не требуется.

Мероприятия подразделяются на планировочные, технологические и специальные.

						Лист		
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		<b>328</b>
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

**К планировочным мероприятиям** относится размещение проектируемого объекта на существующем промплощадке, для которой установлена СЗЗ, в рамках данного проекта проведен анализ уровня воздействия на атмосферный воздух по химическому и шумовому загрязнению, на основании проведенных расчетов корректировку границ установленной СЗЗ в целом для промплощадки ООО «РН-Морской терминал Архангельск» не требуется, размещение проектируемых объектов таким образом, гарантирует соблюдение санитарно-гигиенических условий проживания населения.

В данном случае, ближайшая граница жилой застройки расположена на расстоянии 220 м относительно площадки НС-2.

**К технологическим мероприятиям** относятся:

- исключение выбросов при работе НС-2 в штатном режиме;
- отсутствие вредных выбросов от линейной части проектируемого противопожарного водовода;
- осуществление всех выбросов уходящих газов на высоту, достаточную для рассеивания загрязняющих веществ под действием метеорологических факторов до концентраций неопасных для здоровья людей;

**К специальным мероприятиям** по уменьшению выбросов в атмосферу относятся:

- потребность в топливе не требуется;
- потребность в природном газе отсутствует;
- потребность в воде на коммунально-бытовые нужды НС-2 (собственные нужды НС-2) находится в пределах лимитов, установленных в технических условиях на подключение к инженерным сетям. Установленный лимит составляет 1,0 м<sup>3</sup>/месяц.
- потребность в электрической энергии на коммунально-бытовые и технологические нужды НС-2 находится в пределах лимитов, установленных в технических условиях на подключение к инженерным сетям. Установленный лимит составляет 1076 кВт в максимальном режиме работы.

Определена категория предприятия по уровню воздействия на атмосферный воздух – таблица 13.3.1.1.

**Таблица 13.3.1.1 – Определена категория предприятия по уровню воздействия на атмосферный воздух**

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование		т/год	Кj
1	2	3	4	5
<b>Загрязняющие вещества:</b>				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,026503	0,663	0,17

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		329
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,004301	0,072	0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,000200	0,008	3,90e-03
0330	Сера диоксид	0,001001	0,020	2,88e-03
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000001	4,50e-04	0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,134608	0,045	0,03
0703	Бенз/а/пирен	2,93e-08	0,029	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001500	0,500	0,04
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,035501	0,030	0,04
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000319	3,19e-04	0,03
<b>Группы веществ, обладающих эффектом суммации:</b>				
6035	Сероводород, формальдегид			0,00
6043	Серы диоксид и сероводород			0,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид			0,00

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом:

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное), ОАО НИИ Атмосфера", СПб., 2012.

**Итоговые расчетные параметры:**

Параметр  $G_{пр}$  (для предприятия) соответствует наибольшему из всех  $G_i$  по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{пр} = \text{MAX}(G_i) = 0,175$$

Параметр

$$K = \text{СУММА}(K_i) = 1,367$$

Так как одновременно выполняются условия:  $G_{пр} > 0.1$  и  $G_{пр} \leq 1.0$ , предприятие относится к категории 3

Период строительства

При проведении строительных работ предусматриваются следующие основные мероприятия по снижению влияния выбросов проектируемого объекта на атмосферный воздух:

- использование существующих подъездных дорог с твердым покрытием, исключаящим пылевыведение от колес автотранспорта;

- дороги в летний период для пылеподавления увлажняются;

- при перевозке грунта, строительного мусора и сыпучих материалов грузовые автомобили закрываются сплошными кожухами, исключаящими пыление и падение перевозимого груза;

- вся дорожно-строительная техника оборудована нейтрализаторами.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			330
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016	

В соответствии с Решением Комиссии Таможенного союза от 09.12.2011 № 877 (в редакции от 25.12.2018) «О принятии технического регламента Таможенного союза «О безопасности колесных транспортных средств (вместе с «ТР ТС 018/2011. Технический регламент Таможенного союза. О безопасности колесных транспортных средств») п. 1.4 «Подразделение транспортных средств категорий М и N и двигателей внутреннего сгорания для таких транспортных средств на экологические классы» для транспортных средств 4 и 5 экологического класса установлены предельные значения выбросов по следующим компонентам:


- CO - 4 г/кВтчч,
- NMHC – 0,55 г/кВтчч,
- CH4 – 1,1 г/кВтчч,
- NOx – 3,5 – 2,0 г/кВтчч,
- PM – 0,03 г/кВтчч.

В качестве природоохранного мероприятия вся техника должна быть оснащена нейтрализаторами типа ОР-27129-ГОСИТИ (или аналогом), обеспечивающими снижение выбросов по: оксидам азота (NOx) – на 60%; саже – на 70%; углерода оксиду – на 75%; по углеводородам (бензин и керосин) – на 65% (Приложение В2).

Определена категория стройплощадки в каждый период строительства (подготовительный, основной, благоустройство) по уровню воздействия на атмосферный воздух – таблицы 13.3.1.2 – 13.3.1.4.

**Таблица 13.3.1.2 - Определена категория стройплощадки в подготовительный период строительства по уровню воздействия на атмосферный воздух**

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
<b>Загрязняющие вещества:</b>				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,159895	3,997	0,03
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,025977	0,433	2,31e-03
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,014298	0,572	4,63e-03
0330	Сера диоксид	0,044571	0,891	3,01e-03
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,201127	0,067	2,43e-03
0703	Бенз/а/пирен	1,70e-08	0,017	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001040	0,347	1,82e-03

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		331
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,059417	0,050	2,72e-03
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,020531	0,205	0,01
<b>Группы веществ, обладающих эффектом суммации:</b>				
6034	Свинца оксид, серы диоксид			0,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид			0,00

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом:

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное), ОАО НИИ Атмосфера", СПб., 2012.

**Итоговые расчетные параметры:**

Параметр  $G_{пр}$  (для предприятия) соответствует наибольшему из всех  $G_i$  по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{пр} = MAX(G_i) = 0,028$$

Параметр

$$K = СУММА(K_i) = 38,201$$

Так как  $G_{пр} \leq 0,1$ ,  
предприятие относится к категории 4

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении соответствующего расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог)

**Таблица 13.3.1.3 - Определена категория стройплощадки в основной период строительства по уровню воздействия на атмосферный воздух**

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
<b>Загрязняющие вещества:</b>				
0101	диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	7,46e-08	1,49e-05	0,00
0118	Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	0,035482	0,071	0,01
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002129	0,053	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000231	4,620	3,13e-03
0146	Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	4,29e-08	0,002	0,00
0164	Никель оксид (в пересчете на никель)	1,68e-08	1,68e-05	0,00
0184	Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	2,42e-08	1,62e-04	0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,159895	3,997	0,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,025977	0,433	3,41e-03
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,014298	0,572	0,01
0330	Сера диоксид	0,044571	0,891	4,43e-03
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,201127	0,067	0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,132386	1,324	0,13
0620	Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	0,035482	17,741	0,13
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,002984	0,007	0,01
0703	Бенз/а/пирен	1,70e-08	0,017	0,00

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			332
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
0827	Винилхлорид	0,000018	0,002	0,00
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,012061	0,121	0,08
1051	Пропан-2-ол	0,008870	0,015	2,15e-03
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,001492	2,98e-04	8,46e-04
1119	Этиловый эфир этиленгликоля	0,000612	0,001	7,63e-04
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,007459	0,075	0,21
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,001040	0,347	1,82e-03
1852	2-Аминоэтанол	0,003548	0,177	0,00
2136	Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	0,099348	1,242	0,18
2469	2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	0,049674	4,967	0,36
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000514	3,43e-04	1,41e-03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,059417	0,050	3,26e-03
2750	Сольвент нафта	0,025195	0,126	0,11
2752	Уайт-спирит	0,008797	0,009	0,01
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000201	2,01e-04	5,06e-04
2902	Взвешенные вещества	0,000123	0,002	4,77e-03
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,020531	0,205	0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,000257	0,002	0,01
2936	Пыль древесная	0,000003	6,00e-06	1,47e-03
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,000005	3,31e-05	0,00
3638	2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамат)	0,042578	1,064	0,16
<b>Группы веществ, обладающих эффектом суммации:</b>				
6034	Свинца оксид, серы диоксид			0,00
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства			0,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид			0,00

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом:

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное), ОАО НИИ Атмосфера", СПб., 2012.

**Итоговые расчетные параметры:**

Параметр  $G_{пр}$  (для предприятия) соответствует наибольшему из всех  $G_i$  по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{пр} = MAX(G_i) = 0,362$$

Параметр

$$K = СУММА(K_i) = 38,201$$

Так как одновременно выполняются условия:  $G_{пр} > 0.1$  и  $G_{пр} \leq 1.0$ , предприятие относится к категории 3

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении соответствующего расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог)

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			333
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**Таблица 13.3.1.4 - Определена категория стройплощадки в период благоустройства по уровню воздействия на атмосферный воздух**

Загрязняющее вещество		Суммарный выброс	Расчетные параметры	
код	наименование	т/год	Kj	Gj
1	2	3	4	5
<b>Загрязняющие вещества:</b>				
0123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	0,002129	0,053	0,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000231	4,620	3,13e-03
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,159895	3,997	0,04
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,025977	0,433	3,41e-03
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,014298	0,572	0,01
0330	Сера диоксид	0,044571	0,891	4,43e-03
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,201127	0,067	0,01
0703	Бенз/а/пирен	1,70e-08	0,017	0,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001040	0,347	1,82e-03
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,059417	0,050	3,26e-03
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,000201	2,01e-04	5,06e-04
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,020531	0,205	0,01
2937	Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,000005	3,31e-05	0,00
<b>Группы веществ, обладающих эффектом суммации:</b>				
6204	Азота диоксид, серы диоксид			0,00

Расчет категории предприятия выполнен в соответствии с документом:

"Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. (Дополненное и переработанное), ОАО НИИ Атмосфера", СПб., 2012.

**Итоговые расчетные параметры:**

Параметр  $G_{пр}$  (для предприятия) соответствует наибольшему из всех  $G_i$  по всем режимам и веществам (группам суммации веществ):

$$G_{пр} = MAX(G_i) = 0,362$$

Параметр


$$K = СУММА(K_i) = 38,201$$

Так как одновременно выполняются условия:  $G_{пр} > 0.1$  и  $G_{пр} \leq 1.0$ , предприятие относится к категории 3

Суммарные разовые выбросы (Г/С) сформированы только по источникам выброса, которые учитывались при проведении соответствующего расчета загрязнения атмосферы (УПРЗА Эколог)

**13.4 Мероприятия по оборотному водоснабжению**

13.4.1 Заполнение прудов ПВ-1 и ПВ-2 может производиться водой, очищенной на локальных очистных сооружениях Верхней промплощадки, что позволяет уменьшить объем водозабора из реки Кузнечиха за счет оборотного водоснабжения.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		334
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

### **13.5 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земель и почвенного покрова**

13.5.1 Нарушение земель и почвенного покрова наносится при передвижении строительной техники и транспортных средств вне дорог, засорении строительных площадок отходами строительства и горюче-смазочными материалами. Такие участки после завершения строительства оказываются длительное время непригодными для использования их по назначению. Проектом предусмотрено бережное отношение к окружающей среде, исключающее замусоривание территории где производятся СМР.

При строительстве/реконструкции водовода В2.2, здания НС-2, инженерных сетей НС-2, при устройстве водоемов ПВ-1, ПВ-2 используются материалы, не оказывающие вредного воздействия на почву, флору и фауну.

Восстановление (рекультивация) земельного участка при строительстве/реконструкции элементов СНПВ описаны в п.9.3.

С целью охраны почв от загрязнения все подходы и подъезды оборудуются твердым бетонным покрытием (постоянным в границах благоустройства НС-2, или временным по трассе межплощадочного водовода В2.2).

### **13.6 Мероприятия по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению опасных отходов**


13.6.1 Образование отходов в период строительства происходит в процессе проведения следующих видов работ:

- подготовительные работы;
- строительно-монтажные работы;
- текущее обслуживание строительной техники и оборудования;
- в процессе жизнедеятельности рабочих.

13.6.2 Расходы строительных материалов, а также количество отходов, образующихся в процессе строительства, приняты по данным проектов-аналогов, получивших положительное заключение государственной экспертизы.

13.6.3 Для хозяйственно-бытовых нужд рабочих, занятых в процессе строительства на территории, свободной от застройки, предусмотрена установка биотуалетов.

В период строительства проектом установлено образование отходов III, IV и V классов опасности. Отходы IV и V классов опасности являются нетоксичными. Они практически не

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			335
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

содержат загрязняющих веществ, способных оказывать отрицательное воздействие на окружающую среду. Высокая термическая и химическая стойкость, атмосферная и водостойкость, устойчивость к окислению на воздухе, биостойкость большинства материалов допускает складирование и временное хранение отходов как на открытых площадках, так и в контейнерах в смеси.

Для сбора твердых бытовых отходов предусмотрен прикрепленный к фургону контейнер объемом 6,0 м<sup>3</sup>. По мере заполнения контейнера, отходы будут вывозиться на ближайший полигон ТКО.

Шламы буровые и отходы выбуренной породы, образующиеся при прокладке трубопроводов и кабельных линий закрытым способом, временно накапливаются на строительной площадке в герметичных емкостях с последующей утилизацией на полигоне. Также допускается вывоз шлама в кузовах автотранспорта «с колес».


Проектируемые элементы СНПВ не являются источниками образования отходов при эксплуатации.

### 13.7 Мероприятия по охране недр

В РФ статус континентального шельфа определен ФЗ "О континентальном шельфе Российской Федерации" от 25 октября 1995 г. Согласно ФЗ, континентальный шельф Российской Федерации (далее континентальный шельф) включает в себя морское дно и недра подводных районов, находящиеся за пределами территориального моря Российской Федерации (далее - территориальное море) на всем протяжении естественного продолжения ее сухопутной территории до внешней границы подводной окраины материка. Подводной окраиной материка является продолжение континентального массива Российской Федерации, включающего в себя поверхность и недра континентального шельфа, склона и подъема. Определение континентального шельфа применяется также ко всем островам Российской Федерации. Внутренней границей континентального шельфа является внешняя граница территориального моря.

С учетом положений статьи 2 настоящего Федерального закона внешняя граница континентального шельфа находится на расстоянии 200 морских миль от исходных линий, от которых отмеряется ширина территориального моря, при условии, что внешняя граница подводной окраины материка не простирается на расстояние более чем 200 морских миль.

Размещение проектируемого объекта осуществляется вне границ континентального шельфа, поэтому специальные разрешения, предусмотренные законом, не оформляются и мероприятия по защите морской среды, сохранению минеральных ресурсов и водных биоресурсов, предусмотренные гл.6 ФЗ "О континентальном шельфе ...», не разрабатываются.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		336
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016



Недра являются частью земной коры, расположенной ниже почвенного слоя, а при его отсутствии - ниже земной поверхности и дна водоемов и водотоков, простирающейся до глубин, доступных для геологического изучения и освоения.

К недрам относятся полезные ископаемые, отходы горнодобывающего и связанных с ним перерабатывающих производств, торф, сапропель и иные специфических минеральных ресурсов, включая подземные воды, рапу лиманов и озер и др.

Полезное ископаемое – это природное скопление минералов в земной коре, используемое человеком для своих нужд.

Среди полезных ископаемых различают следующие группы:

- металлические полезные ископаемые (самородные металлы, руды чёрных, цветных, редких и радиоактивных металлов),
- неметаллические или нерудные полезные ископаемые (соли, сера, фосфориты, огнеупоры, стройматериалы, слюды, поделочные камни и др.),
- горючие полезные ископаемые (нефть, газ, уголь, торф и др.).

### **Воздействие на недра**

В соответствии с письмом Департамента по недропользованию по Северо-Западному Федеральному округу, на континентальном шельфе и в мировом океане (Севзапнедра) (Приложение Б2) получение заключения федерального управления государственным фондом недр об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей стройки, **требуются только в отношении земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов.**

Мероприятия по охране недр не требуются.

### **13.8 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания (в том числе занесенных в Красную Книгу)**

13.8.1 Объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную Книгу, на территории строительства отсутствуют.

13.8.2 В результате производства СМР ожидаются следующие виды воздействия на объекты растительного и животного мира:

- а) Нарушение растительного покрова.

Значительный вред растительному покрову наносится при передвижении строительной техники и транспортных средств вне дорог, засорении строительных площадок отходами строительства и горюче-смазочными материалами. Такие участки после завершения строительства оказываются длительное время непригодными для использования их по назначению. Проектом предусмотрено бережное отношение к окружающей среде, исключаящее замусоривание территории, где производятся СМР.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23	<i>[Подпись]</i>	26.09.23		337
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

При строительстве/реконструкции водовода В2.2, здания НС-2, инженерных сетей НС-2, при устройстве водоемов ПВ-1, ПВ-2 используются материалы, не оказывающие вредного воздействия на почву, флору и фауну.

Восстановление (рекультивация) земельного участка при строительстве/реконструкции элементов СНПВ описано в п.9.2.

С целью охраны почв от загрязнения все подходы и подъезды оборудуются твердым бетонным покрытием (постоянным в границах благоустройства НС-2, или временным по трассе межплощадочного водовода В2.2).

б) Фактор беспокойства для животных, вызванный повышенным уровнем шума и присутствием людей.

Основное воздействие на объекты животного мира будет связано с фактором беспокойства. Наиболее сильное воздействие фактор беспокойства оказывает на крупных животных, наименее сильное - на синантропные, либо привычные к человеку виды небольшого размера. В результате уже произошедших изменений и будущих воздействий ожидается, что наибольшую численность орнитофауны в районе участка строительства составят воробьиные птицы, для млекопитающих - мелкие грызуны.

Отрицательное воздействие строительства на птиц оказывают следующие моменты:

- прямое нарушение естественных мест обитания;
- шумовое воздействие и постоянное наличие людей на площадке строительства.


При этом, такие воздействия не представляю очень серьезной опасности для птиц из-за способности их уходить из зоны техногенного воздействия.

в) На этапе строительства природоохранные мероприятия по минимизации ущерба растительному покрову должны быть направлены, прежде всего, на предотвращение отрицательных воздействий на растительность вне территории землеотвода, своевременное проведение мероприятий по благоустройству.

Для минимизации вредного воздействия на растительный покров в период СМР предусмотрены следующие мероприятия:

- максимальное сохранение растительного покрова в зоне влияния СМР;
- восстановление благоустройства нарушенных территорий;
- запрещено движение техники вне имеющихся подъездных путей;
- тщательная уборка порубочного материала, чтобы не создавать благоприятных условий для размножения вредителей леса;
- соблюдение правил противопожарной безопасности.

13.8.3 После окончания строительства, существующие места обитания птиц и животных, как по площади, так и по степени воздействия на них проектируемых объектов, не претерпят сколько-нибудь значительных изменений.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		338
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Негативное воздействие, оказываемое на состояние растительности района при строительстве/реконструкции элементов СНПВ минимальное, так как полоса отвода водовода В2.2 и территория в границах планировки земельного участка НС-2 (включая ПВ-1, ПВ-2, инженерные сети НС-2) находятся в пределах территории, подверженной значительным техногенным изменениям.

Реконструкция линии межплощадочного водовода В2.2 не приведет к изменению параметров поверхностного стока, что косвенно могло бы привести к угнетению растительности вдоль трассы.


Воздействие на животный мир будет различаться на стадии строительства (реконструкции) и эксплуатации водовода В2.2. После окончания строительства/реконструкции (В2.2, НС-2, ПВ-1, ПВ-2, инженерных сетей НС-2), существующие места обитания птиц и животных, как по площади, так и по степени воздействия на них проектируемого объекта, не претерпят сколько-нибудь значительных изменений.

### **13.9 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биоресурсов и среды их обитания**

13.9.1 Ведение работ на акватории рек не ведется. По данным государственного водного реестра ширина водоохраной зоны протоки Кузнечиха 200 метров, ширина прибрежной защитной полосы 40 м (письмо Двинско-Печерского БВУ от 05.04.22 №А-22/495, [Приложение Б2](#)). Участок строительства водовода частично расположен в пределах 200 метровой водоохраной зоны протоки Кузнечиха (на территории Нижней промплощадки) за пределами 40 метровой прибрежной защитной полосы.

13.9.2 Исходя из Водного кодекса РФ и на основании инженерно-топографического плана системы наружного противопожарного водоснабжения (письмо Двинско-Печерского БВУ от 05.04.22 №А-22/495, [Приложение Б2](#)) ширина водоохраной зоны р. Каркуля 50 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м. Пересечение водоводом реки Каркуля производится в существующих непроходных каналах, проложенных в месте, где русло реки Каркуля помещено в закрытые коллекторы (каналы проложены над коллекторами). В данном месте водоохранная зона и прибрежная защитная полоса реки Каркуля не установлены.

13.9.3 Расстояние от участка строительства до ближайших объектов поверхностных вод и их размеры водоохраных зон, а также прибрежных защитных полос (по данным письма Росрыболовства от 06.04.22 от У05-1238) представлено в таблице 13.9.1.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		339
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 13.9.1 – Расстояние от участка строительства до ближайших объектов поверхностных вод и их размеры водоохранных зон, а также прибрежных защитных полос (по данным письма Росрыболовства от 06.04.22 № У05-1238)**

Наименование объекта поверхностных вод	Протяженность протока, км	Рыб-хоз категория (приложение Б2)	Мин. расстояние до участка строительства, м	Ширина ВОЗ, м (приложение Б2)	Ширина ПЗП, м (приложение Б2)
Протока Кузнечиха	28	высшая	50	200	40
Река Каркуля	5	вторая	пересекает	50	50
Река Войжановка	4,5	н/д	514	50	50

Посольку трасса водопровода пересекает р.Каркуля, то необходим экологический мониторинг данного водного объекта. Испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск» осуществляет регулярный отбор и анализ проб воды р.Каркуля на содержание нефтепродуктов в акватории размещения технологического перехода трубопровода – на 500 м выше перехода, а также на 100 м ниже перехода (протоколы представлены в [Приложении Е5](#)).

Данные протоколов по анализу проб воды на массовую концентрацию нефтепродуктов приведены в таблице 13.9.2. По результатам исследования можно сделать вывод, что концентрация нефтепродуктов в пробах воды не превышает нормативных показателей.

**Таблица 13.9.2 – Данные из протоколов испытаний р.Каркуля**

Место отбора воды	Норма*	Результат исследования	Расширенная относительная неопределенность
<i>р.Каркуля акватория размещения технологического перехода трубопровода 500 м выше перехода</i>			
Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,05	0,04	± 0,02
<i>р.Каркуля акватория размещения технологического перехода трубопровода 100 м ниже перехода</i>			
Массовая концентрация нефтепродуктов, мг/дм <sup>3</sup>	не более 0,05	0,04	± 0,02

\*Норма, согласно Приказу Министерства сел/хоз РФ №552 от 13.12.2016.

**13.9.4 Характеристика биоресурсов** (согласно отчету ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН от 25.05.23 г. о «Мерах по сохранению биоресурсов и среды обитания «СНПВ ООО «РН-Морской терминал Архангельск»»).

Исследования фитопланктона, зоопланктона, зообентосных сообществ р. Каркуля не проводились. В качестве объекта-аналога используются результаты исследований дельты р. Северная Двина.

- В составе планктона р. Северная Двина было выявлено 298 видов водорослей, относящихся к 8 отделам. За весь период исследований было выявлено 167 уникальных и всего 40 повторяющихся видов

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		340
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

фитопланктона. Таксономический спектр отделов представлен пеннатными, шовными, навикулоидными диатомеями, что характерно для северных рек.

- Зоопланктон нижнего течения р. Северная Двина в 2019-2021 гг. был представлен тремя крупными таксономическими группами микро- и мезозоопланктона - Rotifera, Cladocera и Copepoda. За весь период исследований идентифицировано 79 видов. Наибольшего развития во все годы наблюдений достигали ветвистоусые ракообразные.

- В составе зообентоса за весь период исследований (2012-2018 гг.) было обнаружено 20 таксонов. Основу численности в дельте р. Северная Двина формировали малощетинковые черви и личинки комаров-звонцов. Эпизодически относительно высокий вклад в формирование численности вносили бокоплавцы.


Состав ихтиофауны рассматриваемых водных объектов (р.Северная Двина и р.Каркуля) включает от 6 до 42 видов рыб. Искусственное воспроизводство водных биоресурсов и рыбохозяйственная мелиорация в рассматриваемых водных объектах не осуществляется. Рыболовные и рыбоводные участки в месте проведения работ не сформированы.

#### **Оценка воздействия на водные биоресурсы.**

Степень и характер негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания согласно п.11 Методики согласно Приказа Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 г. № 238:

- а) по продолжительности воздействия: временное и постоянное;
- б) по кратности воздействия: единовременное;
- в) по площади воздействия: локальное;
- г) по интенсивности воздействия: снижение биологической продуктивности водных биоресурсов и частичная потеря компонентов водных биоресурсов;
- д) по фактору воздействия: прямое и косвенное;
- е) по времени восстановления до исходного состояния нарушенных компонентов водных биоресурсов на участке воздействия: восстановление в течение нескольких лет.

Суммарные потери водных биоресурсов при реализации проекта сложатся из временных и постоянных потерь. Размер временных потерь составит 1,76 кг, размер постоянных потерь – 0,36 кг. Суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, составляет 2,12 кг. Таким образом, в соответствии с п. 31 Методики согласно Приказа Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 г. № 238, негативное воздействие незначительно (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются из-за их экономической нецелесообразности, поскольку затраты для расчета, разработки, организации и проведения мероприятий превышают потери водных биоресурсов в денежном эквиваленте.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		341
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Согласно отчету Росрыболовства было выявлено следующее влияние на водные биоресурсы и среду их обитания путем:

- временного изменения 2453,16 м<sup>2</sup> и постоянного изменения 289,53 м<sup>2</sup> естественной поверхности водосборного бассейна водных объектов;
- временной утраты части нерестовых площадей 70 м<sup>2</sup>;
- создания шумового и вибрационного воздействия на ихтиофауну в ходе осуществления хозяйственной деятельности.

Поскольку прогнозируемый вред водным биологическим ресурсам водного объекта и среды их обитания равен 2,12 кг, и соответственно, мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются из-за их экономической нецелесообразности (отчет ФГБУН ФИЦКИА УрО РАН от 25.05.23 г.), то Управление Росрыболовства считает допустимым воздействие намечаемой деятельности на водные биологические ресурсы и среду их обитания, и согласовывает осуществление деятельности по объекту «СНПВ» при выполнении природоохранных мероприятий (отчет ФА по Росрыболовству от 27.06.2023 № 09-72/3258, [Приложении Е6](#)).

При проведении работ по строительству следует соблюдать ограничения хозяйственной и иной деятельности, установленные статьей 65 Водного кодекса Российской Федерации для водоохраных зон водных объектов и их прибрежных защитных полос, устанавливаемых как в целях предотвращения загрязнения водных объектов, так и сохранения среды обитания водных биоресурсов.

13.9.5 Временное водоснабжение на период строительства будет осуществляться от существующих сетей водопровода. Договор на отпуск питьевой холодной воды №2251123/0397Д от 22.12.2023 заключен между заказчиком ООО «РН-Морской терминал Архангельск» и исполнителем ООО «УК «ОРЕОЛ» с лимитом водопотребления 23400 м<sup>3</sup> на три года с 01.01.2024 по 31.12.2026 (лимит 3900 м<sup>3</sup> на полугодие) ([Приложение Е2](#)). На площадке необходимо организовать учет потребления воды.


Расход воды на хоз.-питьевые нужды составит:

$$10 \text{ чел} \times 0,0035 \text{ м}^3/\text{сут} = 0,035 \text{ м}^3/\text{сут}.$$

$$0,035 \text{ м}^3/\text{сут} \times 40 \text{ дней} = 1,4 \text{ м}^3/\text{период строительства}$$

Техническая вода для ООО «РН-Морской терминал Архангельск» подается из реки Кузнечихи – согласно договору водопользования №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/00 от 01.01.2016 с доп. соглашением №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/01 от 14.12.2023 (продление срока действия договора по 31.12.2035) ([Приложение Е1](#)). Объем забора 309,180 тыс м<sup>3</sup>/год.

Расход воды, необходимой для обеспечения работы пунктов мойки (очистки) колес автотранспорта, оборудованных оборотными системами, определяется потерями воды при производстве моечных процессов, которые следует принимать в размере 10-15%.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			342
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

В среднем в сутки через мойку проходит в среднем 4 транспортных средства (раздел ПОС). Расход воды на 1 машину составляет 0,18 м³/сут; на 4 машины – 0,72 м³/сутки; 28,8 м³/за период строительных работ.

Подпитка осуществляется в количестве 15 % в сутки – 0,108 м³/сут, 4,32 м³/за период строительства.

На стройплощадке образуются следующие стоки:

- хоз.-бытовые (от строителей и ИТР),
- производственные (при появлении верховодки и водоотлив в период обильных дождей),
- поверхностные сточные воды (дожди),
- **загрязненные сточные воды от мойки колес – 2,5 м3.**

Водоотлив верховодки или водоотлив в период обильных дождей составит 213,2 м3/сут, 4074,9 м3/за период строительства (в районе ППК 16 и ППК17). Водоотлив с период СМР не превышает суточный лимит, установленный согласно п.4.3.6 ТУ № 01-977 от 09.08.2022 с учетом предоставленного лимита в мощности локальных очистных сооружений Нефтебазы.\

Поверхностные сточные воды образуются в период дождей.

Площадь полосы отвода В2.2 составляет – 1,5355 га, покрыта газоном. Объем дождевого стока составит – 586,56 м³/за год, за период СМР (2 месяца) – 234,62 м³/за период строительства. Расчет поверхностного стока в период строительства представлен в [Приложении Е4](#).

Количество загрязненных сточных вод от мойки колес.

Суточное потребление воды на мойку колес 0,72 м3. По окончании строительства остаток сточных вод будет равен суточному потреблению, т.е. 0,72 м3 – производственные стоки (1 раз за период строительства).

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства линейной части водовода представлен в таблице 13.9.3

**Таблица 13.9.3 – Баланс водопотребления и водоотведения линейного объекта на период строительства**

Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м3/период строительства)				Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м3/ период строительства)			Безвозвратное потребление	Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Всего	Вода питьевого качества на хоз. бытовые нужды	Вода на производственные нужды	Оборотное водопотребление			Всего	Хоз-бытовые сточные воды	Производственные сточные воды			
Привозная вода хоз.-питьевого качества												

4	Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ						Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.							Дата
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			



Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/период строительства)				Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³/ период строительства)			Безвозвратное потребление	Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Всего	Вода питьевого качества на хозяйственные нужды	Вода на производственные нужды	Оборотное водопотребление			Всего	Хозяйственные сточные воды	Производственные сточные воды			
Хоз.-бытовые нужды строителей	0,224 (8,96)	0,224 (8,96)	-	-	Хлор свободный – 0,5 Хлор связанный – 1,2 Хлороформ – 0,2 Озон остаточный – 0,3 Формальдегид – 0,05 Полиакриламид – 2,0 Активированная кремнекислота-10 Полифосфаты-3,5 Алюминий-0,5 Железо-0,3	Табл. 2, 3 СанПиН 2.1.4.1074-01	0,224 (8,96)	0,224 (8,96)	-	-	Взвешенные вещества-100, ХПК 315 БПК-225 Ионы аммония-24 Нитраты- нет	Табл. 4.1.5 ТУ 01-977 от 09.08.2022

**Привозная бутилированная вода хоз.-питьевого качества**

Хоз.-питьевые нужды строителей	0,035 (1,4)	0,035 (1,4)	-	-	Хлориды- 250 Сульфаты – 250 Фосфаты-3,5	табл. 1 СанПиН 2.1.4.1116-02	-	-	-	0,035 (1,4)		
--------------------------------	-------------	-------------	---	---	---	------------------------------	---	---	---	-------------	--	--

**Техническая вода из р. Кузнечиха после НС-1**

Мойка колес	0,108 (4,32)	-	0,108 (4,32)	0,72* (28,8)	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4 Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы-0,07 Взвешенные вещества-	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	0,72*** (28,8)	0,108 (4,32)	-	-
Водоотлив	-	-	-	-	-	-	213,2** (4074,9)	-	213,2** (4074,9)	-	Хлорид-ион-37 Сульфат-ион-17,1 Нитрат-ион-2,4 Ионы аммония-2,9 Сухой остаток-334 pH-8,5 Натрий-32,5 Кальций-36 Магний-30 Медь-<0,001 Цинк-<0,001 Свинец-0,03 Кадмий-<0,0005 Никель-<0,001 Ртуть-<0,00001 Мышьяк – 0,0021 Железо – 1,31 Нефтепродукты – 0,077 Бенз/а/пирен - <0,002 Фенол-<2	Отчет ИЭИ, табл.4.1 3, лист 57-78
<b>Итого</b>	<b>0,367 (14,68)</b>	<b>0,259 (10,36)</b>	<b>0,108 (4,32)</b>	<b>0,72* (28,8)</b>			<b>0,224 (8,96)</b>	<b>0,224 (8,96)</b>	<b>213,92** (4103,7)</b>	<b>0,143 (5,72)</b>	-	-

\*-1 раз перед началом производства СМР, в балансе не учитываются

\*\*-возможно при образовании верховодки, в балансе не учитываются

\*\*\* - 1 раз по окончании производственных работ, в балансе не учитывается

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

13.9.6 Истощение водных ресурсов при строительстве не происходит, так как забор воды из ближайших водных объектов проектом не предусматривается. Забор воды для технических нужд осуществляется из протоки Кузнечиха реки Северная Двина согласно договору водопользования №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/00 от 01.01.2016 с доп. соглашением №29-03.02.03.004-Р-ДЗВО-С-2016-02652/01 от 14.12.2023 (продление срока действия договора по 31.12.2035) (Приложение Е1), и не превышает установленных объемов. Работы проводятся на отведенной территории. Движение техники предусматривается по временным дорогам с твердым покрытием. На площадке устанавливается мойка колес с организованным сбором сточных вод.

13.9.7 При строительстве данного объекта негативное воздействие на водные ресурсы оказано не будет. Нарушения гидрогеологического режима не произойдет; сброс загрязненных стоков на рельеф и складирование жидких отходов исключаются.

13.9.8 Источником водоснабжения для собственных нужд насосной станции противопожарного водоснабжения НС-2 является сеть хозяйственно-питьевого водопровода Ду 50 мм (стальной трубопровод), от которой имеется существующий ввод Ду 50 мм (стальной трубопровод) в здание КНС №58 с давлением воды в точке подключения к существующему вводу водопроводной сети в здании насосной станции (на внутренней стороне стены здания) составляет не менее 0,10 МПа. Договор на отпуск питьевой холодной воды №2251123/0397Д от 22.12.2023 заключен между заказчиком ООО «РН-Морской терминал Архангельск» и исполнителем ООО «УК «ОРЕОЛ» с лимитом водопотребления 23400 м3 на три года с 01.01.2024 по 31.12.2026 (лимит 3900 м3 на полугодие) (Приложение Е2).

Холодная вода для санузла НС-2 по качеству соответствует СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения».


13.9.9 Для водоотведения используется существующий канализационный выпуск из здания КНС №58 диаметром 200 мм для производственных и бытовых стоков, которые затем отводятся на локальные очистные сооружения Нефтебазы. Точка присоединения - на внутренней стороне стены здания НС-2.

13.9.10 Сброс сточных вод осуществляется в р.Войжановка согласно следующим решениям о предоставлении водного объекта в пользование (Приложение Б5):

с 12.12.2017 на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 12.12.2017 № 29-03.02.03.004-Р-РСВХ-С-2017-03668/00 («Решение 2017 г. на сброс сточных вод»);

с 10.10.2023 на основании Решения о предоставлении водного объекта в пользование Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса Архангельской области от 10.10.2023 № P032-01434-29/00679400 (номер учета в водохозяйственной системе 29-03.02.03.004-Р-РСВХ-С-2023-33011/00, «Решение 2023 г. на сброс сточных вод», действует по 20.09.2043).


Согласно нормативно-балансовому расчету объем сброса сточных вод составляет – 368418,628 м³/год, из них ливневые воды – 53530,01 м³/год (Приложение Б5). Сброс сточных вод осуществляется с использованием следующих водоотводящих сооружений: производственно-ливневые сточные воды

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		345
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

после очистки на БОС (блок очистных сооружений) с хоз-бытовыми сточными водами прошедшими предварительную очистку на станции биологической очистки СБО-50. После очистки сточные воды по подземному напорному коллектору протяженностью 2912,6 м сбрасываются в водный объект р.Войжановка (другие названия той-же реки: Войжновка, Волживка).

13.9.11 Согласно Протоколам ежемесячных испытаний выпусков сточной воды за 2022 г. ООО «РН-Морской терминал Архангельск» результаты не превышают норм, согласно Приказа Министерства РФ №552 от 13.12.2016 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов ПДК вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного назначения» (протоколы в [Приложении Е3](#)).

13.9.12 Баланс представлен в таблице 13.9.4

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		346
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

**Таблица 13.9.4 – Баланс водопотребления и водоотведения насосной станции**

Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/год)		Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³ в год)		Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Вода питьевого качества из хоз-питьевого водопровода	Вода речная из производственного водопровода			В бытовую канализацию	Производственные сточные воды		
Хоз.-бытовые нужды и мокрая уборка помещений	0,346 (4,152)	- -	Хлор свободный – 0,5 Хлор связанный – 1,2 Хлороформ – 0,2 Озон остаточный – 0,3 Формальдегид – 0,05 Полиакриламид – 2,0 Активированная кремнекислота-10 Полифосфаты-3,5 Алюминий-0,5 Железо-0,3	Табл. 2, 3 СанПиН 2.1.4.107-4-01	0,346 (4,152)	-	Взвешенные вещества – 5,39 БПКп-3,0 Алюминий-0,04 Аммоний-ион - 0,5 Нитрит-анион + 0,08 Нитрат-анион – 40 Фосфат-ион- 0,2 Хлориды – 300 Сульфаты – 100 АСПАВ- 0,1 Нефтепродукты – 0,05 Железо – 0,1 ХПК-30 Сухой остаток - 1000	Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022
Технологическая помывка насосного оборудования	-	1,513 (18,156)	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4 Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы- 0,07 Взвешенные вещ-ва-3,5 Нефтепродукты-	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	1,513 (18,156)	-		

**Технологическая часть СНПВ (техническая вода из р. Кузнечиха после НС-1)**

Заполнение линии межплощадочного водовода после реконструкции от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха	-	92,81*	БПКп-2,6 Сухой остаток- 233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4 Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы- 0,07 Взвешенные вещ-ва-3,5 Нефтепродукты- 0,05 Фосфат-ионы- 0,18	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
Заполнение водоводов на площадке НС-2 после реконструкции от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха	-	47,36*			-	-	-	-
Заполнение пожарных водоемов ПВ-1 и ПВ-2 по трубопроводу технической воды от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха**	-	6400*			-	-	-	-
Заполнение пожарных водоемов ПВ-1 и ПВ-2 по трубопроводу технической воды с водозабором из резервуаров очищенной воды блока очистных сооружений	-	6400*		Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-1 первые 10 мин. пожаротушения с водозабором из протоки Кузнечиха	-	102,0		Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	108,0	Взвешенные вещества – 5,39 БПКп-3,0 Алюминий-0,04 Аммоний-ион - 0,5 Нитрит-анион + 0,08 Нитрат-анион – 40	Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Проектируемый объект	Водопотребление, м³/сут (м³/год)		Качество воды мг/л	Основание	Водоотведение, м³/сут (м³ в год)		Качество стоков после очистки мг/л	Основание
	Вода питьевого качества из водопровода	Вода речная из производственного водопровода			В бытовую канализацию	Производственные сточные воды		
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-2 первые 10 мин. пожаротушения с водозабором из ПВ-1 и ПВ-2	-	[179,4]	БПКп-2,6 Сухой остаток-233,5 ХПК-20 Растворенный кислород-8,8 Аммоний-0,4	Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	180,0	Фосфат-ион- 0,2 Хлориды – 300 Сульфаты – 100 АСПАВ- 0,1 Нефтепродукты – 0,05 Железо – 0,1 ХПК-30 Сухой остаток - 1000	
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-2 с 11 по 15 мин. пожаротушения с водозабором из ПВ-1 и ПВ-2	-	[89,7]	Нитрат-ионы-1 Нитрит-ионы-0,07 Взвешенные вещ-ва-3,5		-	90,0		
Тушение пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-2 с 16 по 360 мин. пожаротушения с водозабором из ПВ-1 и ПВ-2	-	[5589,0]	Нефтепродукты-0,05 Фосфат-ионы-0,18 Хлорид-ионы-28,8 Сульфат-ионы-52,1		-	5589,0		
Восполнение объема воды в пожарных водоемах ПВ-1 и ПВ-2 после тушения пожара по трубопроводу технической воды от насосной НС-1 с водозабором из протоки Кузнечиха**	-	179,4+89,7+5589,0 = 5858,1		Табл. 3.2.4 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
Восполнение объема воды в пожарных водоемах ПВ-1 и ПВ-2 после тушения пожара по трубопроводу технической воды с водозабором из резервуаров очищенной воды блока очистных сооружений за время не более 24 часов (в штатном режиме)	-	179,4+89,7+5589,0 = 5858,1		Табл. 4.2.3 ТУ 01-977 от 09.08.2022	-	-	-	-
ИТОГО по технологической части СНПВ		<b>12500,27</b>				<b>5967,0</b>		
Поверхностные сточные воды 2-го типа						<b>166,85</b>		
<b>ВСЕГО</b>	0,346 (4,152)	<b>12501,7</b>			<b>1,859 (22,308)</b>	<b>6133,85</b>		


\*1 раз в год (первичное заполнение)

\*\* технически возможное при критических повреждениях инфраструктуры оборотного водоснабжения

13.9.13 От НС-2 и прилегающей территории отвод дождевых, талых вод предусматривается по существующей на Предприятии схеме (существующую ливневую канализацию предприятия).

Предложенная схема исключают затопление помещений в случае аварии на сетях водопровода и канализации.

Расчет расхода объема дождевых стоков после реконструкции проектируемого объекта составляет 2462 м³/год (раздел ИЛЮ-ИОСЗ).

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			348
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

### 13.9.14 Сбор и отвод дренажных вод

Согласно ...-ТКР.ТЧ (п.3.4) на территории Причала благодаря действующей дренажной системе подтопление до высотных отметок реконструируемого водовода отсутствует. Устройство новых наружных дренажных систем на территории Причала не требуется.

Согласно ...-ИЛО-ИОСЗ.ТЧ (р.7) устройство наружных дренажных систем на территории размещения НС-2 (в границах благоустройства) не требуется, дренажные воды отсутствуют. Сбор и отвод дренажных вод в период эксплуатации, устройство дренажных систем проектом не предусмотрены (не требуется).

Согласно ...-ТКР.ТЧ (примечания к таблице 16.33.3) внутренний отвод стоков и аварийный сброс от оборудования и трубопроводов предусмотрен с разрывом струи в дренажный приямок в здании НС-2. Из дренажного приямка вода подается дренажным насосом в колодец ФК-72, где смешивается со сточными водами из санузла. Сточные воды из ФК-72 подаются дренажным насосом через сеть напорной хоз.-бытовой канализации на сооружения биологической очистки сточных вод Нефтебазы.


Согласно ...-ПОС.ТЧ (р.9) в период строительства при появлении в траншеях и котлованах дождевых вод производить открытый водоотлив с помощью насоса АНС-60 (иметь резервный). На линейной части водоотлив осуществлять с использованием существующей второй линии водовода тех. воды d273 (стальной), и смонтированных участков реконструируемой линии трубопровода тех. воды d315 (полиэтиленовый) на локальные очистные сооружения Нефтебазы с организацией временных перемычек. На площадке реконструкции НС-2 сброс водоотлива осуществлять по временной перемычке в действующую производственную канализацию Нефтебазы, и далее на локальные очистные сооружения Нефтебазы. В любом случае сброс в трубопровод очищенных сточных вод (в обход очистных сооружений) запрещается.

Примечание – Трубопровод очищенных сточных вод – это трубопровод от очистных сооружений Нефтебазы до Коллектора, по которому очищенные стоки сбрасываются в р. Войжановка.

### 13.10 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Природоохранным мероприятием в данной работе является благоустройство и озеленение территорий. Расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий подробно представлен в Сметной документации к данному проекту.

Компенсационные выплаты представляют собой экологический ущерб, наносимый окружающей среде при реализации проекта по строительству и вводу в эксплуатацию проектируемого объекта. В денежном выражении компенсационные выплаты представляют сумму платежей за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, за сброс загрязняющих веществ в водные объекты и за размещение отходов производства и потребления на полигоне твердых бытовых отходов.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			349
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

Расчет платежей выполняется в соответствии с:

- постановлением Правительства Российской Федерации от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» [13],
- постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 № 758 [13],
- проект постановления Правительства РФ о коэффициентах инфляции на 2023 год [13].

Норматив платы за выбросы в атмосферный воздух загрязняющих веществ принят в пределах установленных допустимых нормативов выбросов, так как результаты расчетов рассеивания в атмосфере загрязняющих веществ показали, что выбросы от проектируемого объекта классифицируются как предельно допустимые.


Повышающий коэффициент инфляции на 2023 год – 1,26.

Ставка за твердые коммунальные отходы IV класса опасности (малоопасные) – 95 руб.

Расчет платы за выбросы на период строительства и эксплуатации приведен в таблице 13.10.1.

Расчет платежей за размещение отходов на период строительства и эксплуатации представлен в таблице 13.10.2.

Дополнительных сбросов в водные объекты не предусмотрено, размер оплаты не определялся.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			350
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



**Таблица 13.10.1 – Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух**

Наименование вещества	Масса выброса, т/год	Норматив платы за выброс одной тонны загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов в пределах установленных допустимых нормативов выбросов на 2018 год, руб./тонну	Повышающий коэффициент на 2023 год	Плата за выбросы, руб
<b>Период строительства</b>				
диАлюминий триоксид (в пересчете на алюминий)	7,46e-08	442,8	1,26	0,00
Титан диоксид (Титан пероксид; титан (IV) оксид)	0,035482		1,26	0,00
Железа оксид	0,002129	36,6	1,26	0,10
Марганец и его соединения	0,000231	5473,5	1,26	1,59
Медь оксид (в пересчете на медь) (Медь окись; тенорит)	4,29e-08	5473,5	1,26	0,00
Никель оксид (в пересчете на никель)	1,68e-08	5473,5	1,26	0,00
Свинец и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	2,42e-08	18244,1	1,26	0,00
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,159895	138,8	1,26	27,96
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,025977	93,5	1,26	3,06
Углерод (Сажа)	0,014298	36,6	1,26	0,66
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,044571	45,4	1,26	2,55
Углерод оксид	0,201127	1,6	1,26	0,41
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,132386	29,9	1,26	4,99
Этенилбензол (Винилбензол; фенилэтилен)	0,035482	2736,8	1,26	122,35
Метилбензол (Фенилметан)	0,002984	9,9	1,26	0,04
Бенз/а/пирен	1,70e-08	5472968,7	1,26	0,12
Винилхлорид	0,000018	0,0	1,26	0,00
Бутан-1-ол (Спирт н-бутиловый)	0,012061	56,1	1,26	0,85
Пропан-2-он	0,008870	16,6	1,26	0,19
Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,001492	1,1	1,26	0,00
Этиловый эфир этиленгликоля	0,000612	0,0	1,26	0,00
Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,007459	56,1	1,26	0,53
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,001040	1823,6	1,26	2,39
2-Аминоэтанол	0,003548	0,0	1,26	0,00
Ди(1-метилэтил)тиофосфат аммония	0,099348	0,0	1,26	0,00
2,4,6-Триамино-1,3,5-триазин	0,049674	0,0	1,26	0,00
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,000514	3,2	1,26	0,00
Керосин	0,059417	6,7	1,26	0,50
Сольвент нефтя	0,025195	29,9	1,26	0,95
Уайт-спирит	0,008797	6,7	1,26	0,07
Углеводороды предельные C12-C19	0,000201	10,8	1,26	0,00
Взвешенные вещества	0,000123	36,6	1,26	0,01
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,020531	56,1	1,26	1,45

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			351
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


Наименование вещества	Масса выброса, т/год	Норматив платы за выброс одной тонны загрязняющих веществ в атмосферный воздух городов в пределах установленных допустимых нормативов выбросов на 2018 год, руб./тонну	Повышающий коэффициент на 2023 год	Плата за выбросы, руб
Пыль неорганическая: до 20% SiO <sub>2</sub>	0,000257	36,6	1,26	0,01
Пыль древесная	0,000003	36,6	1,26	0,00
Пыль зерновая (по массе/по грибам хранения)	0,000005	36,6	1,26	0,00
2,6-Бис(гидроксиметил)пиридинди(метилкарбамат)	0,042578	0,0	1,26	0,00
<b>Итого:</b>				<b>170,78</b>
<b>Период эксплуатации</b>				
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,026503	138,8	1,26	4,64
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,004301	93,5	1,26	0,51
Углерод (Сажа)	0,000200	36,6	1,26	0,01
Сероводород	0,001001	686,2	1,26	0,87
Сера диоксид-Ангидрид сернистый	0,000001	45,4	1,26	0,00
Углерод оксид	0,134608	1,6	1,26	0,27
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	2,93e-08	5472968,7	1,26	0,20
Формальдегид	0,001500	1823,6	1,26	3,45
Керосин	0,035501	6,7	1,26	0,30
Углеводороды предельные C12-C19	0,000319	10,8	1,26	0,00
<b>Итого:</b>				<b>10,24</b>
<b>Итого при реализации проекта:</b>				<b>181,02</b>

**Таблица 13.10.2 – Расчет платежей за размещение отходов на полигоне отходов ТКО и ТПО**


Код отхода	Наименование отхода+	Количество отхода, т	Класс опасности	Норматив платы за размещение одной единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб	Повышающий коэффициент на 2023 год	Плата за размещение отхода, руб
<b>Период строительства</b>						
4 13 100 01 31 3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	1,12	3	0	1,26	0,00
4 06 150 01 31 3	Отходы минеральных масел трансмиссионных	0,88	3	0	1,26	0,00
4 62 011 11 20 3	Лом и отходы, содержащие несортированные цветные металлы, в виде изделий, кусков, с преимущественным содержанием алюминия и меди	1,36	3	0	1,26	0,00

4	Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.		Дата
Инв. № подл.				Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108				25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

Код отхода	Наименование отхода+	Количество отхода, т	Класс опасности	Норматив платы за размещение одной единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб	Повышающий коэффициент на 2023 год	Плата за размещение отхода, руб
9 21 302 01 52 3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	0,02	3	0	1,26	0,00
4 06 120 01 31 3	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	0,64	3	0	1,26	0,00
9 19 204 01 60 3	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15 %)	0,07	3	0	1,26	0,00
4 68 112 01 51 3	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание 5% и более)	0,06	3	0	1,26	0,00
8 26 111 11 20 3	Отходы битума нефтяного строительного	0,01	3	0	1,26	0,00
8 30 200 01 71 4	Лом асфальтовых и асфальтобетонных покрытий	0,05	4	663,2	1,26	41,78
8 90 000 03 21 4	Отходы щебня, загрязненного нефтепродуктами, при ремонте, замене щебеночного покрытия (содержание нефтепродуктов менее 15%)	29,37	4	0	1,26	0,00
9 19 201 02 39 4	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	12,73	4	0	1,26	0,00
7 33 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	0,54	4	95	1	51,30
7 23 101 01 39 4	Осадок (шлам) механической очистки нефтесодержащих сточных вод, содержащий нефтепродукты в количестве менее 15% , обводнённый	1,26	4	663,2	1,26	1052,90
8 90 000 01 72 4	Отходы (мусор) от строительных и ремонтных работ	49,01	4	663,2	1,26	40954,32
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	0,03	4	663,2	1,26	25,07
4 03 101 00 52 4	Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	0,02	4	0	1,26	0,00
4 02 110 01 62 4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	0,02	4	0	1,26	0,00
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	0,11	4	0	1,26	0,00

						Лист		
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ		353
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	


Код отхода	Наименование отхода+	Количество отхода, т	Класс опасности	Норматив платы за размещение одной единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб	Повышающий коэффициент на 2023 год	Плата за размещение отхода, руб
7 36 100 02 72 4	Отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные прочие	0,54	4	95	1	51,30
8 22 401 01 21 4	Отходы затвердевшего строительного раствора в кусковой форме	1,31	4	0	1,26	0,00
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	54,44	5	17,3	1,26	1186,68
8 22 301 01 21 5	Лом железобетонных изделий, отходы железобетона в кусковой форме	1324,67	5	17,3	1,26	28875,16
8 23 101 01 21 5	Лом строительного кирпича	101,76	5	0	1,26	0,00
4 34 120 03 51 5	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	0,06	5	0	1,26	0,00
4 34 110 03 51 5	Лом и отходы изделий из полиэтилена незагрязненные (кроме тары)	0,53	5	0	1,26	0,00
4 05 183 01 60 5	Отходы упаковочного картона незагрязненные	0,01	5	0	1,26	0,00
3 05 291 91 20 5	Прочие несортированные древесные отходы из натуральной чистой древесины	7,69	5	0	1,26	0,00
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	0,10	5	0	1,26	0,00
4 82 411 00 52 5	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	0,00	5	95	1	0,08
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	5,10	5	0	1,26	0,00
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	0,03	5	0	1,26	0,00
4 34 110 02 29 5	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	0,06	5	0	1,26	0,00
8 11 100 01 49 5	Грунт, образовавшийся при проведении землеройных работ, не загрязненный опасными веществами	244,75	5	0	1,26	0,00
4 05 811 01 60 5	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона несортированные незагрязненные	0,00	5	0	1,26	0,00
<b>Итого:</b>						<b>72238,59</b>
<b>Период строительства (аварийная ситуация)</b>						

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			354
Изм.	Кодуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

Код отхода	Наименование отхода+	Количество отхода, т	Класс опасности	Норматив платы за размещение одной единицы измерения отходов в пределах установленных лимитов размещения отходов, руб	Повышающий коэффициент на 2023 год	Плата за размещение отхода, руб
4 42 507 11 49 3	Сорбенты на основе торфа и/или сфагнового мха, загрязненные нефтепродуктами (содержание нефтепродуктов 15% и более)	0,36	5	0	1,26	0,00
9 31 100 01 39 3	Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов более 15%)	16,70	5	0	1,26	0,00
<b>Итого:</b>						<b>0,00</b>
<b>Период эксплуатации</b>						
4 82 415 01 52 4	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	0,008	4	0	1	0,00
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	13,23	4	95	1	1256,85
<b>Итого:</b>						<b>1256,85</b>
<b>Итого при реализации проекта</b>						<b>73495,44</b>

Проектными решениями предусмотрены рекультивация нарушенных земель, стоимость которых сведена в таблице 13.10.3.

Благоустройство территории НС-2 не предусматривает озеленение. Дополнительные затраты отсутствуют.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>		Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23			355
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

**Таблица 13.10.3 – Стоимость выполнения работ рекультивации нарушенных земель линейной части**

№ п/п	Обоснование	Наименование работ и затрат	Единица измерения	Количество			Сметная стоимость в базисном уровне цен (в текущем уровне цен (гр. 8) для ресурсов, отсутствующих в СНБ), руб.			Индекс	Сметная стоимость в текущем уровне цен, руб.
				на единицу	коэффициенты	всего с учетом коэффициентов	на единицу	коэффициенты	всего		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12

**Раздел 5. Озеленение (посев трав после засыпки траншей и котлованов по трассе) Тип 3 - 416,6 м2.**

Траншея длиной 202 м, шириной 0,9 + кромки по 20 см слева и справа, итого 262,6 м2 площадь озеленения по траншее; Котлованы приемные и подающие: площадь в плане 7 м2, 22 шт., итого 154 м2 площадь озеленения по котлованам. Итого 416,6 м2.

<b>51</b>	<b>ФЕР47-01-046-03</b>	<b>Подготовка почвы для устройства партерного и обыкновенного газона с внесением растительной земли слоем 15 см: механизированным способом</b> Объем=416,6 / 100	<b>100 м2</b>			<b>4.166</b>					
		В том числе:	м3	15		62,49					
		Земля растительная									
		1 ОТ					212,63		885,82	39.6	35 078
		2 ЭМ					5,08		21,16	18.71	396
		3 в т.ч. ОТм					0,68		2,83	39.6	112
		4 М					2 034,00		8 473,64	13.81	117 021
		ЗТ	чел.-ч	26.78		111.565 48					
		ЗТм	чел.-ч	0.05		0.2083					
		Итого по расценке					2 251,71		9 380,62		
		ФОТ							888,65		35 190
	Приказ № 812/пр от 21.12.2020 Прил. п.41	НР Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	103		103			915,31		36 246
	Приказ № 774/пр от 11.12.2020 Прил. п.41	СП Озеленение. Защитные лесонасаждения	%	72		72			639,83		25 337
		<b>Всего по позиции</b>							<b>10 935,76</b>		<b>214 078</b>

<b>52</b>	<b>ФЕР47-01-046-05</b>	<b>На каждые 5 см изменения толщины слоя добавлять или исключать к расценкам с 47-01-046-01 по 47-01-046-04</b> Объем=416,6 / 100	<b>100 м2</b>			<b>4.166</b>					
		В том числе:	м3	5		20,83					
		Земля растительная									
		1 ОТ					43,43		180,93	39.6	7 165
		4 М					678,00		2 824,55	13.81	39 007
		ЗТ	чел.-ч	5.47		22.7880 2					

											Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>					356
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата						
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №			
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016			





Итого сметная прибыль (справочно)	998,66	39 547
<b>Итого по разделу 5 Озеленение (посев трав после засыпки траншей и котлованов по трассе) Тип 3 - 416,6 м2.</b>	<b>17</b>	<b>343 841,00</b>
НДС 20%		<b>68 768,20</b>
<b>ИТОГО по разделу 5 с НДС (в текущих ценах)</b>		<b>412 609,20</b>

### Производственный экологический контроль и мониторинг


Контроль за всеми компонентами ОПС, предусмотренный в рамках данного проекта, будет производить:

- дополнительный - испытательная лаборатория ООО «РН-Морской терминал Архангельск»,
- существующий - в рамках утвержденной программы ПЭК по существующим на предприятии

договорам с лабораториями и собственной аккредитованной испытательной лабораторией ООО «РН-Морской терминал Архангельск».

Дополнительные затраты на проведение производственного контроля и мониторинга не требуются.

Суммарная стоимость компенсационных затрат составит 486285,66 руб.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		358
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

## 14 Сведения о проведении общественных обсуждений

Общественные обсуждения проводятся для информирования граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, с целью обеспечения участия всех заинтересованных лиц (в том числе граждан, общественных организаций (объединений), представителей органов государственной власти, органов местного самоуправления), выявления общественных предпочтений и их учета в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.

Общественность о проектируемом строительстве была проинформирована через следующие информационные каналы:

- на муниципальном уровне – на сайте МО «Приморский муниципальный район» Архангельской области «Официальный интернет – портал «Вестник Приморского района» в разделе «Информационные сообщения»;

- на региональном уровне – на сайте Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса «Архангельской области»;

- на федеральном уровне – на официальном сайте Росприроднадзора и на сайте Северного межрегионального управления Росприроднадзора;


- на сайте Исполнителя ООО «СОИЛОТЭК» в разделе «экологическая экспертиза. Общественные слушания».

Также можно было ознакомиться с документацией по данному объекту в период проведения общественных обсуждений: с 26.12.2022 по 27.01.2023 г. непосредственно у Технического заказчика ООО «РН-Морской терминал Архангельск», п.Талаги, д.30.

Были проведены общественные обсуждения с 26.12.2022 по 27.01.2023 года

Общественные обсуждения проведены в форме информирования и сбора замечаний и предложений от заинтересованных сторон посредством размещения материалов для обсуждения в местах общественного доступа и в сети Интернет, сбора замечаний к проектной документации в опросных листах через электронную почту и лично в Управление по инфраструктурному развитию и муниципальному хозяйству администрации МО Приморский муниципальный район».

В ходе проведения общественных слушаний в форме опроса по объекту – проектная документация «Система наружного противопожарного водоснабжения», опросные листы в Управление по инфраструктурному развитию и муниципальному хозяйству администрации МО Приморский муниципальный район» и в адрес Технического заказчика ООО «РН-Морской терминал Архангельска» не поступали. Следовательно, по результатам общественных слушаний к проектной документации на объект «Система наружного противопожарного водоснабжения» вопросов, предложений и замечаний со стороны общественности не имеется. Протокол №1 общественных слушаний в [Приложении Б8](#).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			359
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**14.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений**

14.1.1 Администрация муниципального образования «Приморский муниципальный район» Архангельской области (адрес: 163002, г. Архангельск пр. Ломоносова, 30; тел. (8182) 68-36-04; факс (8182) 68-20-19; e-mail [gkh@primadm.ru](mailto:gkh@primadm.ru))

**14.2 Сведения о дополнительном информировании общественности (в случае его осуществления) путем распространения информации, указанной в уведомлении, по радио, на телевидении, в периодической печати, на информационных стендах органов местного самоуправления, через информационно-коммуникационную сеть «Интернет», а также иными способами, обеспечивающими распространение информации**

14.2.1 Места размещения объекта общественного обсуждения:

Общественность о проектируемом строительстве была проинформирована через следующие информационные каналы:

- на муниципальном уровне – на сайте МО «Приморский муниципальный район» Архангельской области «Официальный интернет – портал «Вестник Приморского района» в разделе «Информационные сообщения»;

- на региональном уровне – на сайте Министерства природных ресурсов и лесопромышленного комплекса «Архангельской области»;

- на федеральном уровне – на официальном сайте Росприроднадзора и на сайте Северного межрегионального управления Росприроднадзора;


- на сайте Исполнителя ООО «СОИЛОТЭК» в разделе «экологическая экспертиза. Общественные слушания», <http://174-999.soilotek.com/>

- непосредственно у Технического заказчика ООО «РН-Морской терминал Архангельск», ОКС: 163530, Архангельская область, Приморский район, п.Талаги, д.30. График приема: пн. – чт.: 10:00 - 16:00, пт.: 09:00 – 11:00, перерыв на обед: 12:00 - 13:00

**14.3 Сведения о форме проведения общественных обсуждений, определенной органами местного самоуправления**

14.3.1 Форма проведения общественного обсуждения: **опрос.**

14.3.2 Сроки проведения: 26.12.2022 – 27.01.2023г.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			360
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

**14.4 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении**

14.4.1 По предварительным материалам оценки воздействия на окружающую среду в отношении планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, в случае, если указанные объекты не соответствуют критериям, на основании которых осуществляется отнесение объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I-III категорий, с даты обеспечения доступа общественности к объекту общественных обсуждений (размещения объекта общественных обсуждений), по адресу(ам), указанному(ым) в уведомлении: **10** календарных дней согласно [8а, п.7.9.4].

Примечание – Проектируемый линейный объект «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» относится к объектам **IV** категории согласно [#46].

**14.5 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности**

14.5.1 Форма и место представления замечаний и предложений: письменная, регистрация мнения общественности путём заполнения опросных листов.

14.5.2 Место размещения и сбора опросных листов (если такое место отличается от места размещения объекта общественных обсуждений), в том числе в электронном виде:

– на электронный адрес Технического заказчика ООО «РН-Морской терминал Архангельск»: v\_vorobeva@anp.rosneft.ru;

– на электронный адрес администрации МО «Приморский муниципальный район» Архангельской области (gkh@primadm.ru);

– лично в администрацию МО «Приморский муниципальный район» Архангельской области по адресу: 163002, г. Архангельск, пр. Ломоносова, д. 30, каб. № 21, график приёма: пн. – чт.: 08:30 - 17:00, пт.: 8:30 – 15:30, перерыв на обед: 12:30 - 13:30 (приём граждан строго при наличии средств индивидуальной защиты), тел. +7 (8182) 68-36-04;

– на электронный адрес Исполнителя (Разработчика) ООО «СОИЛОТЭК»: inbox@soilotek.com

Замечания и предложения от общественности принимаются в администрации МО «Приморский муниципальный район» Архангельской области по вышеуказанному адресу также в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений.


**14.6 Результаты проведения общественных слушаний**

В ходе проведения общественных слушаний в форме опроса по объекту – проектная документация «Система наружного противопожарного водоснабжения», опросные листы в Управление по инфраструктурному развитию и муниципальному хозяйству администрации МО Приморский

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				361
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		


муниципальный район» и в адрес Технического заказчика ООО «РН-Морской терминал Архангельска» не поступали. Следовательно, по результатам общественных слушаний к проектной документации на объект «Система наружного противопожарного водоснабжения» вопросов, предложений и замечаний со стороны общественности не имеется. Протокол №1 общественных слушаний в [Приложении Б8](#).

Таким образом, принятые проектные решения соответствуют санитарным нормам и требованиям природоохранного законодательства.

						<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		362
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

## 15 Результаты оценки воздействия на окружающую среду


Реализация строительством проектных решений по строительству/реконструкции отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» не приведет к нарушению сложившегося экологического равновесия в рассматриваемом районе строительства/реконструкции.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				363
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

## 16 Резюме нетехнического характера

Строительство и реконструкция отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» выполняется для работы такой системы с заданными заказчиком функциональными и техническими показателями, обеспечивающими необходимую эффективность противопожарной защиты и дальнейшую эксплуатацию Верхней промплощадки (Нефтебазы) ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК» с пожарными рисками, не превышающими нормируемые, с учетом существующей системы пожаротушения.

Реализация данного проекта значительно снижает риски негативного воздействия на окружающую среду от техногенных катастроф на защищаемом от пожара объекте, при этом строительство/реконструкция отдельных элементов линейного объекта «СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО ВОДОСНАБЖЕНИЯ» не приведет к нарушению сложившегося экологического равновесия в рассматриваемом районе в период строительства.


									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			364
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		





## Ссылочные документы

Обозначение и наименование документа, на который дана ссылка	Номер раздела, подраздела, приложения документа, на который дана ссылка

4		Зам.	010-23		26.09.23	<b>100022/00421Д-ОВОС-ПЗ</b>	Лист
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		<b>366</b>
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

## Библиография

[1] Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (редакция, действующая с 1 марта 2024 года).

[2] Федеральный закон от 24.06.1998 N 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» (с изменениями на 4 августа 2023 года) (редакция, действующая с 1 марта 2024 года).

[3] Федеральный закон от 30.03.1999 N 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (с изменениями на 24 июля 2023 года).

[4] Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 19 декабря 2023 года).

[5] СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменениями N 1-4).

[6] СП 254.1325800.2016 Здания и территории. Правила проектирования защиты от производственного шума.

[7] СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99\* (с Изменениями N 1, 2).


[8] 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" (с изменениями на 28 февраля 2022 года).

СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.

[9] 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» (с изменениями на 3 марта 2022 года).

[10] 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» (с изменениями на 14 февраля 2022 года).

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

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			367
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.

[11] 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» (с изменениями на 30 декабря 2022 года).

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

[12] Кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (редакция, действующая с 30 декабря 2023 года).

[13] Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» (с изменениями на 24 января 2020 года);

Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации» (с изменениями на 31 мая 2023 года);

Постановление Правительства РФ от 20.03.2023 N 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».

[14] Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов» (с изменениями на 18 января 2024 года);

Федеральный классификационный каталог отходов (с изменениями на 18 января 2024 года).


[15] Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 06.06.2017 N 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

[16] Методическими указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, НИИ Атмосфера, СПб, 1998 г.


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

[18] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998 г.

[19] Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, СПб, 2015 г.

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				368
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

- [20] Методика расчета вредных выбросов (сбросов) для комплекса оборудования открытых горных работ (на основе удельных показателей), Люберцы, 1999 г.
- [21] Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов, ЗАО «НИПИОТСТРОМ», Новороссийск, 2001 г., утверждено распоряжением Минприроды России от 28.06.2021, № 22-р.
- [22] Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001 г.
- [23] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), Москва, 1998 г.
- [24] Справочник проектировщика «Защита от шума в градостроительстве». Москва, Стройиздат, 1993 г.
- [25] Инженерное благоустройство городских территорий, В. Э. Бакутис, В. А. Горохов. Москва, Стройиздат, 1979 г.
- [26] Безопасное обращение с отходами. Сборник нормативно-методических документов. СПб, РЭЦ «Петрохим-технология», ООО «Фирма «Интеграл», 1999 г.
- [27] Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.
- [28] РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. Утвержден письмом Минстроя России от 08.08.1996 N 18-65.
- [29] Дополнение к РДС 82-202-96 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. Утвержден постановлением Госстроя России от 03.12.1997 N ВБ-20-276/12.
- [30] Методика расчета объемов образования отходов. Отработанные ртутьсодержащие лампы. СПб, 1999 г.
- [31] Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных. СПб, 1998 г.
- [32] Справочные материалы по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления. Москва, 1996 г.
- [33] Методические рекомендации по определению временных нормативов накопления ТБО. СЗО ФГУП «Федеральный центр благоустройства и обращения с отходами Госстроя России». Москва, 2005 г.

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		369
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

[34] ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.

[35] Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных выделений)». НИИ Атмосфера, СПб, 2015 г.

[36] Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для асфальтобетонных заводов (расчетным методом). Разработана ОАО «НИИАТ», Москва, 1998 г., утверждена Минтрансом России 28.10.1998.

[37] Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров, утвержденные приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

[38] Методика расчета вредных выбросов в атмосферу от нефтехимического оборудования. РМ-62-91-90. ГИПРОКАУЧУК Воронежский филиал, Воронеж, 1990 г.

[38а] ГОСТ 12.1.004-91 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Пожарная безопасность. Общие требования (с Изменением N 1)

[38б] ГОСТ 12.1.010-76 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Взрывобезопасность. Общие требования (с Изменением N 1)

[38в] ГОСТ 21046-2015 Нефтепродукты отработанные. Общие технические условия (с Поправками)


[38г] Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08.12.2020 N 1026 «Об утверждении порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I-IV классов опасности»

[38д] Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08.12.2020 N 1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I-V классов опасности к конкретному классу опасности»

[38е] Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 08.12.2020 N 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами»

[38ж] Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 16.06.2003 N 144 «О введении в действие СП 2.1.7.1386-03» (с изменениями на 31 марта 2011 года). СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления (с изменениями на 31 марта 2011 года).

[38и] Постановление Правительства РФ от 16.09.2020 N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями на 30 марта 2023 года).

										Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ				370
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата					
Инв. № подл.					Подп. и дата			Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024			RN01110011-1055768070-14016		

Правила противопожарного режима в Российской Федерации (с изменениями на 30 марта 2023 года).

[38к] Руководство по проведению оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС) при выборе площадки, разработке технико-экономических обоснований и проектов строительства (реконструкции, расширения и технического перевооружения) хозяйственных объектов и комплексов.

---

Методические письма НИИ Атмосфера

[39] Информационное письмо НИИ Атмосфера №2. Исх. 07-2-200/16-0 от 28.04.2016.

[40] Информационное письмо НИИ Атмосфера №4. Исх. 07-2-650/16-0 от 07.09.2016.

[41] Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Утверждены приказом Госкомэкологии России N 199 от 08.04.1998.

[42] Методическое письмо НИИ Атмосфера «Об учете «малых дыханий» при нормировании выбросов от резервуаров с жидкостями» №07-2-465/15-0 от 06.08.2015.

[43] Информационное письмо НИИ Атмосфера №5. Исх. 07-2-748/16-0 от 06.10.2016.

[44] Методическое письмо НИИ Атмосфера. Исх. 1-1160/17-0-1 от 09.06.2017.


---

Общий перечень нормативных документов

[#1] Федеральный закон от 30.12.2009 N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» (с изменениями на 2 июля 2013 года).

[#1а] Постановление Правительства РФ от 28.05.2021 N 815 «Об утверждении перечня национальных стандартов и сводов правил (частей таких стандартов и сводов правил), в результате применения которых на обязательной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений», и о признании утратившим силу постановления Правительства Российской Федерации от 4 июля 2020 г. N 985» (с изменениями на 20 мая 2022 года).

[#1б] Приказ Росстандарта от 02.04.2020 N 687 «Об утверждении перечня документов в области стандартизации, в результате применения которых на добровольной основе обеспечивается соблюдение требований Федерального закона от 30 декабря 2009 г. N 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений»» (с изменениями на 16 июня 2023 года).

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			371
Изм.	Колуч	Лист	№доку.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		



[#2] Федеральный закон от 21.07.1997 N 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» (с изменениями на 14 ноября 2023 года).

[#2а] Федеральный закон от 31.07.2020 N 247-ФЗ «Об обязательных требованиях в Российской Федерации» (с изменениями на 24 сентября 2022 года).

[#3] Федеральный закон от 22.07.2008 N 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» (с изменениями на 25 декабря 2023 года).

[#4] Кодекс РФ от 29.12.2004 N 190-ФЗ «Градостроительный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (редакция, действующая с 1 февраля 2024 года).

[#4а] Федеральный закон от 23.11.1995 N 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» (с изменениями на 19 декабря 2023 года).

[#4б] Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 N 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» (с изменениями на 7 октября 2021 года).

[#4в] Кодекс РФ от 03.06.2006 N 74-ФЗ «Водный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (редакция, действующая с 30 декабря 2023 года).

[#4г] Указ Президента Российской Федерации «О сухопутных территориях Арктической зоны Российской Федерации» (с изменениями на 5 марта 2020 года).

[#4д] Кодекс РФ от 25.10.2001 N 136-ФЗ «Земельный кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 14 февраля 2024 года) (редакция, действующая с 1 апреля 2024 года).


[#4е] Федеральный закон от 27.12.2002 N 184-ФЗ «О техническом регулировании» (с изменениями на 2 июля 2021 года) (редакция, действующая с 23 декабря 2021 года).

[#4ж] Федеральный закон от 04.05.2011 N 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности» (с изменениями на 25 декабря 2023 года) (редакция, действующая с 24 февраля 2024 года).

[#4и] Федеральный закон от 06.10.2003 N 131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации» (с изменениями на 23 марта 2024 года).

[#4к] Федеральный закон от 14.03.1995 N 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями на 10 июля 2023 года) (редакция, действующая с 1 сентября 2023 года).

[#4л] Кодекс РФ от 04.12.2006 N 200-ФЗ «Лесной кодекс Российской Федерации» (с изменениями на 4 августа 2023 года) (редакция, действующая с 1 января 2024 года)

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			372
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

[#4м] Федеральный закон от 04.05.1999 N 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» (с изменениями на 13 июня 2023 года)

[#5] Постановление Правительства РФ от 12.11.2020 N 1816 «Об утверждении перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции линейного объекта не требуется подготовка документации по планировке территории, перечня случаев, при которых для строительства, реконструкции объекта капитального строительства не требуется получение разрешения на строительство, перечня случаев, при которых для создания горных выработок в ходе ведения горных работ не требуется получение разрешения на строительство, внесении изменений в перечень видов объектов, размещение которых может осуществляться на землях или земельных участках, находящихся в государственной или муниципальной собственности, без предоставления земельных участков и установления сервитутов, и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями на 10 февраля 2023 года).

[#6] Письмо Минстроя России от 16.06.2021 №24666-АЛ/03 в адрес НОЭКС, НОПРИЗ, НОСТРОЙ с прилагаемым письмом Минстроя России от 11.06.2021 №24190-ИФ/03 в адрес ФАУ «Главгосэкспертиза России» с разъяснениями в части отсутствия оснований для разработки и согласования специальных технических условий в случае отступления от требований документов в области стандартизации, включенных в добровольный перечень, в том числе если соответствующие требования также отсутствуют в обязательном перечне.

[#7] ГОСТ Р 21.101-2020 Система проектной документации для строительства (СПДС). Основные требования к проектной и рабочей документации (с Поправкой).

[#8] Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию» (с изменениями на 15 сентября 2023 года).


[#8а] Приказ Минприроды России от 01 декабря 2020 г. № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

[#9] ГОСТ Р 2.105-2019 Единая система конструкторской документации (ЕСКД). Общие требования к текстовым документам (с Изменениями N 1, 2).

[#10] СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения СНиП 2.04.02-84\*.

[#10а] СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное противопожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности (с Изменением N 1).

[#10б] ГОСТ Р 22.6.01-95 Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Защита систем хозяйственно-питьевого водоснабжения. Общие требования.

									Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23	100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			373
Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подп.	Дата				
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №		
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016		

[#11] Приказ Минстроя России от 02.11.2022 N 928/пр «Об утверждении классификатора объектов капитального строительства по их назначению и функционально-технологическим особенностям (для целей архитектурно-строительного проектирования и ведения единого государственного реестра заключений экспертизы проектной документации объектов капитального строительства)».

[#12] СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99\* (с Изменениями N 1, 2).

[#13] ГОСТ 25151-82 (СТ СЭВ 2084-80) Водоснабжение. Термины и определения.

[#14] ГОСТ 19179-73 Гидрология суши. Термины и определения.

[#15] ГОСТ Р 70214-2022 Гидротехника. Основные понятия. Термины и определения/


[#16] Обязательные постановления в морском порту Архангельск (с изменениями на 10 февраля 2022 года) (утв. приказом Министерства транспорта РФ от 9 июля 2014 г. № 183).

[#17] Постановление Правительства РФ от 05.10.2020 № 1607 «Об утверждении критериев классификации гидротехнических сооружений».

[#18] СП 42.13330.2010 «СНиП 2.07.01-89\* Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений» (не действующий, используется в качестве справочника терминов прошлых лет, в качестве нормативного документа не применяется).

[#19] СП 42.13330.2016 Градостроительство. Планировка и застройка городских и сельских поселений. Актуализированная редакция СНиП 2.07.01-89\* (с Изменениями N 1, 2, 3, 4).

[#20] СП 18.13330.2019 Производственные объекты. Планировочная организация земельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий). СНиП II-89-80\* (с Изменениями N 1, 2).

						100022/00421Д-ОВОС-ПЗ	Лист
4		Зам.	010-23		26.09.23		374
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата		
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016

### Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц в документе)	Номер док. (разрешения)	Подпись	Дата
	изменённых	заменённых	новых	аннулированных				
1						015-22	<i>Alexs</i>	03.11.22
2						001-23	<i>Alexs</i>	11.01.23
3						008-23	<i>Alexs</i>	22.05.23
4		все			375	010-23	<i>Alexs</i>	26.09.23

					100022/00421Д-ОВОС-ПЗ			Лист
4		Зам.	010-23	<i>Alexs</i>	26.09.23			375
Изм.	Колуч	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Инв. № подл.					Подп. и дата		Взам. инв. №	
RN01110011-1055768070-14108					25.04.2024		RN01110011-1055768070-14016	

СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами. Часть 1. Материалы оценки воздействия на  
окружающую среду

100022/00421Д-ОВОС

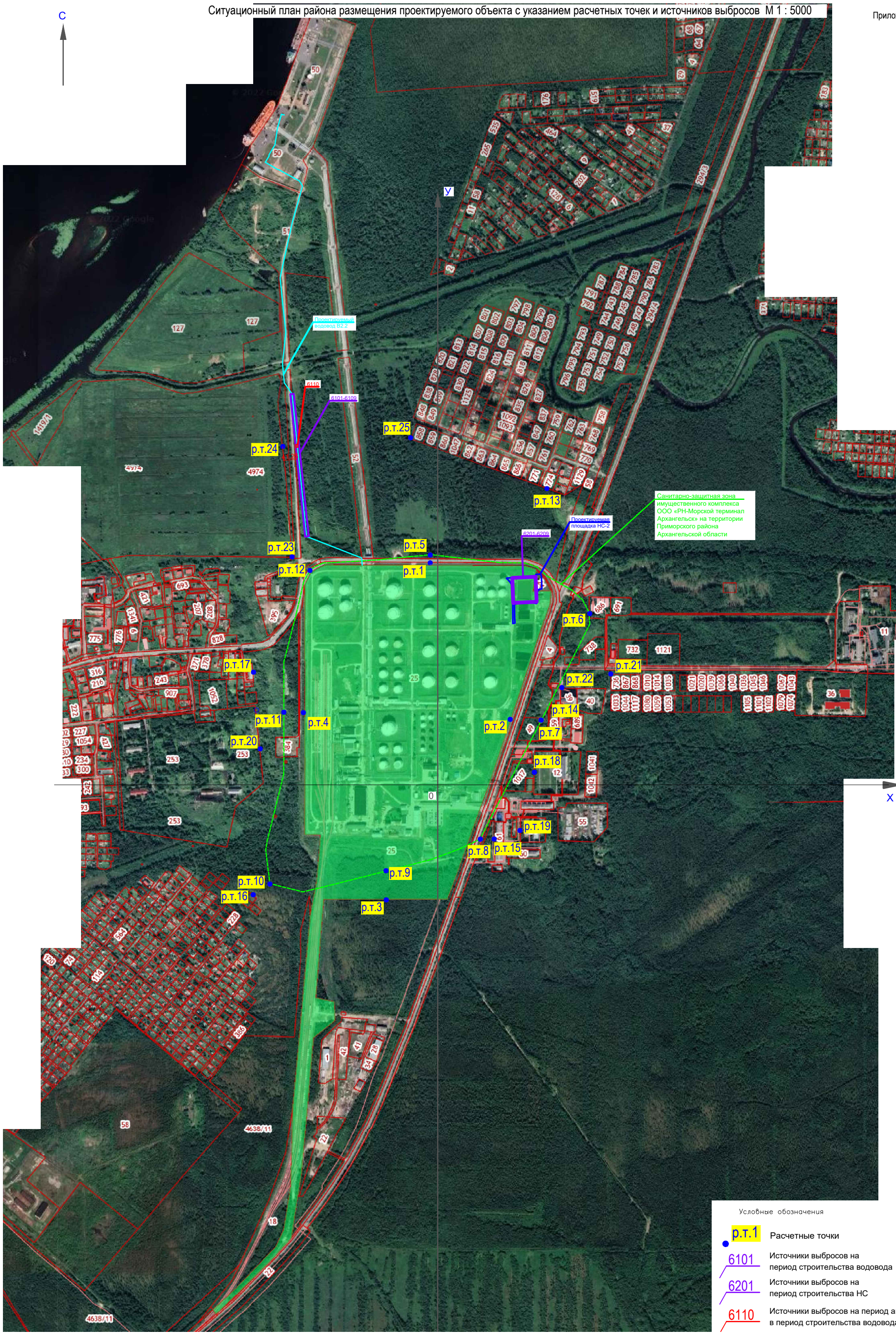
Том 10.1

Книга 1

**Приложение А1**

Ситуационный план района размещения проектируемого объекта с  
указанием расчетных точек М 1:2500





Санитарно-защитная зона  
имущественного комплекса  
ООО «РН-Морской терминал  
Архангельск» на территории  
Приморского района  
Архангельской области

Проектируемый  
водовод В2.2

Проектируемая  
площадка НС-2

- Условные обозначения
- **р.т.1** Расчетные точки
  - **6101** Источники выбросов на период строительства водовода
  - **6201** Источники выбросов на период строительства НС
  - **6110** Источники выбросов на период аварии в период строительства водовода



СИСТЕМА НАРУЖНОГО ПРОТИВОПОЖАРНОГО  
ВОДОСНАБЖЕНИЯ  
ООО «РН-МОРСКОЙ ТЕРМИНАЛ АРХАНГЕЛЬСК»

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Раздел 10. Иная документация в случаях, предусмотренных  
федеральными законами. Часть 1. Материалы оценки воздействия на  
окружающую среду

100022/00421Д-ОВОС

Том 10.1

Книга 1

**Приложение А2**

Генплан проектируемого объекта с указанием источников выбросов и  
расчетных точек М 1:1000



