



Общество с ограниченной ответственностью  
«Инженерное проектирование»

СРО-П-077-11122009 пер. №259 от 12.10.2018г.

*СОГЛАСОВАНО*

*Главный инженер проекта*

*(ООО «Инженерное проектирование»)*

*Сиразутдинов Ф.Х.*

*«04» апреля 2024 г.*

***“Строительство площадки накопления снега, в т.ч.  
затраты на проектно-изыскательские работы”***

## ***ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ***

***Оценка воздействия на окружающую среду  
Книга 1. Пояснительная записка***

***01903000108210006080001-ОВОС1***

*Главный инженер*

*04.04.2024*

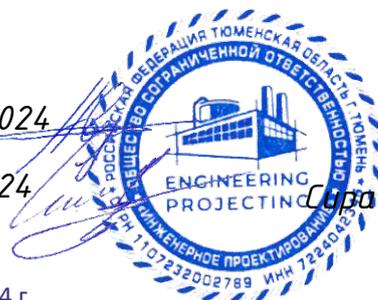
*Аверин Д.Ю.*

*Главный инженер проекта*

*04.04.2024*

*Сиразутдинов Ф.Х.*

2024 г.





Обозначение	Наименование	Примечание
01903000108210006080001-ООС-С	Содержание тома	
01903000108210006080001-ОВОС1.ТЧ	Оценка воздействия на окружающую среду	
Общее количество листов в документе		

01903000108210006080001-ОВОС1-С					
---------------------------------	--	--	--	--	--

Взам.инв.№
Подпись и дата
Инв.№ орг

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Соколова			<i>Сок</i>	10.22
Н.контр.	Усольцева			<i>Усольцева</i>	10.22
ГИП	Сиразутдинов			<i>Сиразутдинов</i>	10..22

Содержание тома
-----------------

Стадия	Лист	Листов
П	1	1
 ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»		

СОДЕРЖАНИЕ

**ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ** .....5

**ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**..7

1.1 Краткое описание объекта и основные проектные решения .....7

**1.2 Сведения о наилучших доступных технологиях**.....18

**1.3 Экспертная оценка необходимости рассмотрения альтернатив и вариантов реализации намечаемой деятельности**.....19

**2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА** .....21

2.1 Природная характеристика территории расположения объекта .....21

2.2 Климатическая характеристика .....22

**2.4 Общая ландшафтная характеристика объекта**.....37

**2.5 Социально-экономические условия, анализ воздействия** .....38

**2.5.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории**..... 38

**2.5.2 Медико-биологические условия и заболеваемость** ..... 41

2.6 Анализ воздействия .....41

**3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ** .....43

**3.1 Воздействие на атмосферный воздух** .....44

**3.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ** ..... 44

**3.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха**..... 44

**3.1.3 Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха** ..... 45

**3.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха** ..... 62

**3.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы**..... 65

**3.1.6 Перечень воздухоохраных мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия**..... 66

**3.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**..... 68

**3.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха** ..... 75

**3.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух**77

**3.2 Физические воздействия на окружающую среду**.....78

**3.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ** ..... 78

**3.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия**..... 78

**3.2.2.1 Воздействие вибрации** ..... 78

**3.2.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука** ..... 78

**3.2.2.3 Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты** ..... 79

**3.2.3 Шумовое воздействие** ..... 79

**День** .....80

Взам.инв.№

Подпись и дата

Инв.№ орг

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Изм.	Колуч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата
Разработал	Соколова				10.22
Н.контр.	Усольцева				10.22
ГИП	Сиврагин				10.22

Текстовая часть

Стадия	Лист	Листов
П	1	115



ООО «ИНЖЕНЕРНОЕ ПРОЕКТИРОВАНИЕ»

Ночь .....	83
3.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	84
3.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия.....	85
3.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов .....	86
3.2.7 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием физических полей и излучений.....	87
3.3 Оценка воздействия на поверхностные воды .....	88
3.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ ..	88
3.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод.....	88
3.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды.....	88
3.3.4 Нормативы допустимых сбросов .....	101
3.3.5 Оценка воздействия при аварийном сбросе .....	102
3.3.6 Оценка воздействия водоотведение на водосборные бассейны.....	102
3.3.7 Сводная оценка намечаемой деятельности .....	102
3.3.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия.....	103
3.3.9 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга.....	104
3.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты.....	108
3.3.11 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади в соответствии с принятыми проектными решениями .....	108
3.3.11.1 Результаты оценки воздействия планируемой деятельности на водные биологические ресурсы и меры по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания .....	114
3.3.12 Мероприятия по охране поверхностных водных объектов и их водосборных площадей .....	115
3.4 Воздействие на геологическую среду и подземные воды .....	119
3.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	119
3.4.2 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды .....	123
3.4.3 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия.....	125
3.4.4 Мероприятия по охране недр .....	126
3.4.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод.....	127
3.4.6 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на подземные воды.....	128
3.4.7 Размер платы за негативное воздействие на окружающую среду за сбросы загрязняющих веществ в водный объект .....	128
3.4.8 Характеристика геологических и гидрогеологических условий на участке работ .....	129
3.4.9 Мероприятия по охране геологической среды, включая подземные воды.....	138
3.5 Воздействие на окружающую среду, связанное с обращением с отходами .....	140
3.5.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	140
3.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов .....	141
3.5.3 Перечень мероприятий по безопасному обращению с отходами .....	144
3.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	147
3.5.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга.....	148
3.5.6 Оценка размеров платежей за размещение отходов .....	148

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

3.5.7	Оценка социальных последствий, связанных с образованием отходов .....	149
3.6	Воздействие на окружающую среду, связанное с землепользованием .....	150
3.6.1	Исследования ограничений, связанных с расположением участка строительства... ..	150
3.6.2	Оценка территории в разрезе системы территориального планирования муниципального образования и генеральных планов поселений .....	158
3.7	Воздействие на почвенный покров .....	159
3.7.1	Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ .....	159
3.7.2	Общая характеристика почвенного покрова .....	160
3.7.3	Оценка эколого-геохимическая состояния почв .....	161
3.7.4	Рекультивация нарушенных земель .....	163
3.7.5	Характеристика намечаемой деятельности, как потенциального источника воздействия на почвы .....	167
3.7.6	Оценка воздействий на почвенный покров .....	168
3.7.7	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	171
3.7.8	Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия .....	171
3.7.9	Мероприятия по снижению негативного воздействия почвенные ресурсы .....	172
3.7.10	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	173
3.7.11	Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя .....	174
3.7.12	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров .....	174
3.8	Воздействие на растительный и наземный животный мир .....	174
3.8.1	Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев .....	174
3.8.2	Общая характеристика растительного мира .....	175
3.8.3	Общая характеристика животного мира .....	176
3.8.4	Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и наземный животный мир территории .....	176
3.8.5	Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности .....	177
3.8.6	Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия .....	177
3.8.7	Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга .....	178
3.8.8	Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир .....	183
3.8.9	Предложения по ведению производственного экологического контроля за характером изменения компонентов природной среды при возникновении аварийных ситуаций .....	184
3.8.10	Мероприятия по снижению негативного воздействия на биоту .....	187
3.8.11	Оценка воздействия на биоту .....	188
3.8.12	Затраты на проведение производственного экологического контроля и экологического мониторинга .....	193
3.8.13	Информирование населения и проведение общественных слушаний .....	195
4	МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ РИСКА ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ .....	196
4.1	Полная оценка воздействия аварийных ситуаций на окружающую среду .....	196
4.2	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона, мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций .....	199
4.3	Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды .....	202

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

Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							3

<b>5 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОВОС .....</b>	<b>210</b>
<b>6 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....</b>	<b>213</b>
<b>6.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух .....</b>	<b>213</b>
<b>6.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты .....</b>	<b>213</b>
<b>6.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами.....</b>	<b>213</b>
<b>6.4 Оценка неопределенностей воздействия на растительный и животный мир, объекты сельского хозяйства .....</b>	<b>214</b>
<b>6.5 Оценка неопределенностей воздействия на здоровье населения .....</b>	<b>214</b>
<b>6.6 Оценка неопределенностей социально-экономических последствий.....</b>	<b>214</b>
<b>7 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ.....</b>	<b>216</b>
<b>ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ.....</b>	<b>219</b>

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						4
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

## ИСХОДНЫЕ ДАННЫЕ

Проектная документация по объекту «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» разработана на основании:

1. Договора подряда № 01903000108210006080001, заключенный между МКУ «Дирекцией капитального строительства и жилищной политики» и Обществом с ограниченной ответственностью «Инженерное проектирование» от 17.12.2021 г.;

2. Отчетной документации по результатам инженерных изысканий, выполненная ООО «Инженерное проектирование».

3. Технического задания на проведение оценки воздействия на окружающую среду.

Необходимость проведения ОВОС определяется требованиями Федерального Закона "Об охране окружающей среды" от 10.01.2002 № 7-ФЗ, статья 32 – оценка воздействия на окружающую среду проводится в отношении планируемой хозяйственной и иной деятельности, которая может оказать прямое или косвенное воздействие на окружающую среду. Презумпция потенциальной экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности и обязательность оценки воздействия на окружающую среду при принятии решений об осуществлении хозяйственной и иной деятельности являются одними из основных принципов охраны окружающей среды.

Основной целью проведения ОВОС является подготовка экологически обеспеченного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности посредством:

- определения экологических аспектов деятельности, возможных негативных (опасных) воздействий;
- оценки экологических последствий;
- учета общественного мнения;
- разработки мер по предотвращению и уменьшению негативных воздействий, и связанных с ними последствий.

Целью работы по проведению оценки воздействия на окружающую среду является выявление значимых воздействий на окружающую среду, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды, рекомендации по предупреждению или снижению негативных воздействий в процессе планируемых мероприятий. Результатом выполнения ОВОС должно стать принятие обоснованного решения о возможности строительства планируемого объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» с позиций экологической безопасности, наименьшего воздействия на окружающую среду и на здоровье населения.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится с целью предотвращения/минимизации воздействий, возникающих при строительстве и эксплуатации

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-Т4						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				5

проектируемого объекта на окружающую среду и связанных с этим социальных, экономических и иных последствий на всех стадиях реализации проекта.

Для достижения указанной цели при проведении ОВОС необходимо решить следующие задачи:

1. Выполнить оценку современного (фоновое) состояния компонентов окружающей среды в районе строительства, включая состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, а также растительности, ресурсов животного мира.

2. Описать климатические, геологические, гидрологические, ландшафтные, социально-экономические условия на территории. Дать характеристику существующего состояния здоровья населения. Дать характеристику существующего уровня техногенного воздействия в районе проведения строительства.

3. Провести оценку воздействия при проведении строительства и эксплуатации планируемого объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» на окружающую среду.

4. Рассмотреть факторы негативного воздействия на природную среду, определить количественные характеристики воздействий при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта.

5. Разработать мероприятия по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия при проведении строительства на окружающую среду.

6. Разработать рекомендации по проведению производственного экологического контроля и экологического мониторинга в районе расположения проектируемого объекта.

7. Провести оценку альтернативных вариантов и выполнить экологическое обоснование выбранного варианта.

8. Выявить и описать неопределенности в определении воздействий проектируемого объекта на окружающую среду, разработать рекомендации по их устранению на последующих этапах работы.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
								6
			Изм	Колун	Лист	№ док		Подпись

# ОБЩАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

## Намечаемая деятельность:

Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы.

## Заказчик намечаемой деятельности:

Муниципальное казенное учреждение «Дирекция капитального строительства и жилищной политики»

Начальник Э.М. Гаджиев

Юридический адрес: 629300, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Индустриальная, д. 4.

Фактический адрес: 629300, Российская Федерация, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, ул. Индустриальная, д. 4.

Тел./факс: 8 (3494) 22-11-48

E-mail: DKSJP@nur.yanao.ru

## Проектная организация:

ООО «Инженерное проектирование»

Директор ООО «Инженерное проектирование» К.А. Мелихов.

Юридический и фактический адрес: 625007, РФ, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Николая Зелинского, дом 5, помещ.2

Тел./факс: +7(904) 474-83-00

E-mail: info@engpr.ru

## Основание для проведения работ по ОВОС:

Техническое задание на выполнение оценки воздействия на окружающую среду (см. Приложение 1).

### 1.1 Краткое описание объекта и основные проектные решения

Согласно ГПЗУ-РФ-89-3-04-0-00-2022-0183 кадастровый номер земельного участка проектируемой площадки - 89:11:060101:127, площадь земельного участка - 159 450 м<sup>2</sup>. Земельный участок расположен в территориальной зоне П2. Коммунально-складская зона, вид разрешенного использования - коммунальное обслуживание.

Согласно ППИМТ, утвержденного Постановлением Администрации города Новый Уренгой №330 от 17.07.2023 г. проектируемая подъездная автодорога расположена на земельных участках с кадастровыми номерами:

- 89:11:000000:89/ЧЗУ1, площадью 198 м<sup>2</sup>;

Взаи. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.						Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ					
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			







- бойлерная;
- комната обогрева.

Степень огнестойкости здания – II.

Класс конструктивной пожарной опасности (ФЗ №123) - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3 согласно ФЗ №123.

Технико-экономические показатели здания:

Строительный объем (выше отм. 0,000) - 1167,1 м<sup>3</sup>.

Площадь застройки здания - 270,8 м<sup>2</sup>.

Общая площадь здания - 257,3 м<sup>2</sup>.

Полезная площадь здания - 257,3 м<sup>2</sup>.

Расчетная площадь здания - 229,5 м<sup>2</sup>.

Помещения АБК оборудованы мебелью и техникой согласно назначению.

### КПП

Здание КПП - модульное здание готовой заводской поставки в соответствии с ГОСТ 22853-86 "Здания мобильные (инвентарные)".

Здание в плане прямоугольное, одноэтажное, размер в осях 6,055x2,435 м.

Высота помещений в чистоте составляет 2,7 м.

Высота здания в коньке – 2,9м.

Конструкция блок-модулей выполнена из стали.

Ограждающие конструкции модуля имеют следующие параметры:

- ограждающая конструкция стен выполнена из стеновых сэндвич-панелей. Фактическое сопротивление теплопередаче стенового покрытия – 4,18 м<sup>2</sup>·°C/Вт;

- ограждающая конструкция кровли выполнена из кровельных сэндвич-панелей.

Фактическое сопротивление теплопередаче кровельного покрытия – 5,573 м<sup>2</sup>·°C/Вт

Состав помещений на отм. +0,000:

- тамбур;
- помещение охраны;
- сан.узел.

Степень огнестойкости здания – IV.

Класс конструктивной пожарной опасности (ФЗ №123) - С0.

Класс функциональной пожарной опасности здания – Ф4.3 согласно ФЗ №123.

Технико-экономические показатели здания:

Строительный объем (выше отм. 0,000) - 42,8 м<sup>3</sup>.

Площадь застройки здания - 17,1 м<sup>2</sup>.

Общая площадь здания - 11,46 м<sup>2</sup>.

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		11

Полезная площадь здания - 11,46 м<sup>2</sup>.

Расчетная площадь здания - 10,3 м<sup>2</sup>.

Помещение КПП оборудовано мебелью и техникой согласно назначению.

### Установка СканТрек

Установка «СканТрек-2000» предназначена для автоматического измерения объёма, площади сечения и линейных размеров (ширины, высоты, длины) движущегося объекта. Установка представляет собой стационарный прибор, разделенный на две части: Сканирующая часть состоит из набора модулей (сканирования, фотофиксации, синхронизации), размещенных в определённом порядке на вертикальных и горизонтальных плоскостях конструкции, установленной на площадке для производства измерений.

При движении объекта в плоскости сканирования (XY), расположение модулей на конструкциях должно обеспечивать получение полного или частичного (определяется при постановке задачи, для получения заданного результата) профиля измеряемого груза в кузове автомобиля. Обрабатывающая часть состоит из одного или нескольких компьютерных системных блоков, с помощью которых обеспечивается получение данных, синхронизация работы всех модулей, расположенных в сканирующей части установки, а также управление движением измеряемого объекта. Установленное на компьютерах программное обеспечение производит обработку полученных данных для последующего вычисления объёма, площади сечения, линейных размеров, формирования отчетов и создания архива базы данных.

Все оборудование размещается (монтируется) на конструкциях, с учетом получения максимального количества маркерных линий на поверхности измеряемого объекта, а также получение качественных фото и видео снимков.

### Теплая стоянка с навесом

Здание в плане прямоугольное, размером в осях 33,75x10,0м. Высота помещений переменная и составляет от 6,0 до 7,0м.

В здании предусмотрена теплая стоянка на 2 м/м, помещение хранения и холодный навес для техники на 4м/м. Размер ворот – 4x4 м.

Конструкция каркаса выполнена из стали.

Ограждающие конструкции модуля имеют следующие параметры:

- ограждающая конструкция стен в теплой части, выполнена из стеновых сэндвич-панелей. Фактическое сопротивление теплопередаче стенового покрытия – 2,307 м<sup>2</sup>·°C/Вт;

- ограждающая конструкция кровли выполнена из кровельных сэндвич-панелей.

Фактическое сопротивление теплопередаче кровельного покрытия – 3,134 м<sup>2</sup>·°C/Вт

Состав помещений на отм. +0,000:

- Стоянка на 2 м/места;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				12







В системах очистки предусмотрены люки для замены фильтрующих элементов.

В приложении 22 предоставлено письмо производителя очистных сооружений с результатами очистки после каждой ступени очистки.

#### Канализационно-насосная станция.

Очищенная, до нормируемых показателей сброса вод в водный объект рыбохозяйственного значения I категории, вода поступает в канализационно-насосную станцию, второй категории надежности, оборудованную:

- Насосами CNP 200WQ400-30-55 (2 рабочих, 1 резервный) в комплекте с автоматической трубной муфтой, направляющими н/ж, цепью подъема н/ж.;
- Обратным шаровым клапаном DN250 (PN10);
- Задвижкой с обрешиненным клином DN250 (PN10);
- Счетчиком-расходомером ВЗЛЕТ ИВК-ТЭР Ду300.

При работе одного контура ЛОСов, будет работать один насос, при максимальном расходе (оба рабочих контура), будут работать два насоса.

Так как расход приточной воды будет равен напорному трубопроводу.

Из насосов вода, перетекая через обратный клапан и шиберную задвижку, объединяется в общий контур, а после поступает в расходомер-счетчик для точного подсчета количества сброшенных вод в реку Еваяха.

#### Сброс сточных вод.

Вода из канализационной насосной станции протекает по полиэтиленовой трубе и отводится в русло реки Евояха через глубинный русловой выпуск типа отверстие в трубе.

Координаты точки сброса 76°45'18.0411" 66°06'44.8378".

Сброс сточных вод в реку возможен при выполнении условия:

$$Q_p \geq Q_{см}$$

$Q_p$  – минимальный расчетный расход воды в реке (95% обеспеченности), м<sup>3</sup>/с;

$Q_{см}$  – расход воды в реке, участвующий в разбавлении сточных вод, м<sup>3</sup>/с

$$Q_{см} = Q_{ст} * \eta_{к.р.}$$

Где  $Q_{ст}$  – максимальный расчетный расход сточных вод, м<sup>3</sup>/с;

$\eta_{к.р.}$  – требуемая кратность конечного разбавления сточных вод.

Согласно гидрометеорологическим изысканиям, минимальный расчетный расход в реке 6,68 м<sup>3</sup>/с.

Согласно проекта, максимальный расчетный расход сточных вод 0,234 м<sup>3</sup>/с.

$\eta_{к.р.}$  – кратность конечного разбавления

$$\eta_{к.р.} = C_o / C_k$$

где  $C_o$  – концентрация расчетной примеси в сточной воде (согласно паспорта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №					Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ				
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

очистительной системы = 3дм/мг);

$C_k$  – требуемая концентрация расчетной примеси в контрольном створе (согласно расчета = 2,03дм/мг).

$$\eta_{к.р.} = 3/2,03 = 1,48$$

$$Q_{см} = 0,234 * 1,48 = 0,34 \text{ м}^3/\text{м}$$

Условие выполняется:  $6,68 > 0,34$ , сброс в реку возможен.

Согласно высоте воды над дном, в проекте возможно устройство только насадки I типа – отверстие в трубе. Это насадка пассивного действия, поэтому используем формулы только этого вида.

Из условия обеспечения предельно-допустимых концентраций в контрольном створе, максимальный допустимый расход насадка –  $q_{\text{макс}}$  определяется по формуле:

$$q_{\text{макс.пас}} = 4\pi\xi L_{\text{нмакс}}/1,25\eta_{к.р.}$$

где  $L_{\text{нмакс}} = 500\text{м}$  – расстояние от створа выпуска стоков до контрольного створа, обусловленное требованиями инспектирующих организаций.

1,25 – коэффициент равномерности распределения концентраций.

$\xi$  – коэффициент турбулентности основного потока

$$\xi = v_{\text{ср}} * H_{\text{ср}}/200$$

$v_{\text{ср}}$ (м);  $H_{\text{ср}}$ (м/с) – средние по потоку глубина и скорость течения воды, соответствующие  $Q_p$ , на участке разбавления

$$\xi = 0,5 * 1,1/200 = 0,00275 \text{ м}^2/\text{с}$$

$q_{\text{макс.пас}} = 4 * 3,14 * 0,00275 * 500/1,25 * 1,48 = 9,35 \text{ м}^3/\text{с}$ , т.к. у нас максимальный расход стока  $0,231 \text{ м}^3/\text{с}$ , то условие удовлетворено при любом расходе насадки.

При сбросе сточных вод через насадок пассивного действия разбавление стоков до предельно-допустимых концентраций осуществится на расстоянии  $L_{\text{н.пас}}$  от створа выпуска.

$$L_{\text{н.пас}} = 1,25 * q_i * \eta_{к.р.}/4\pi\xi,$$

где  $q_i$  – расход насадка, который задается от 0 до  $q_{\text{макс.пас}}$ , в нашем случае до  $Q_{\text{ст}}$ .

Расстояние между насадками  $В$  и длина рассеивающей части выпуска  $В$  определяются из условия обеспечения равномерного распределения концентраций в контрольном створе.

$$В = \sqrt{3\eta_{к.р.}q_i/\pi v_{\text{ср}}}$$

$$В = (Q_{\text{ст}}/q - 1) * в$$

Минимально-допустимая длина рассеивающей час выпуска из условия обеспечения требуемой кратности разбавления в контрольном створе определяется по формуле:

$$В_{\text{мин}} = Q_{\text{ст}} * \eta_{к.р.}/H_{\text{ср}} * v_{\text{ср}} - kL_{\text{н}}$$

$k$  – коэффициент, учитывающий расположение рассеивающей части выпуска в русле.

При русловом расположении выпуска  $k=0,2$ .

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №					Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ				
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Задаётся ряд значений  $L_{нi}$  и определяются значений  $V_{мин.i}$ .

По данным  $q_i$ ,  $L_{н.пас.i}$ ,  $v_i$ ,  $V_i$ ,  $V_{мин.i}$  строится график.

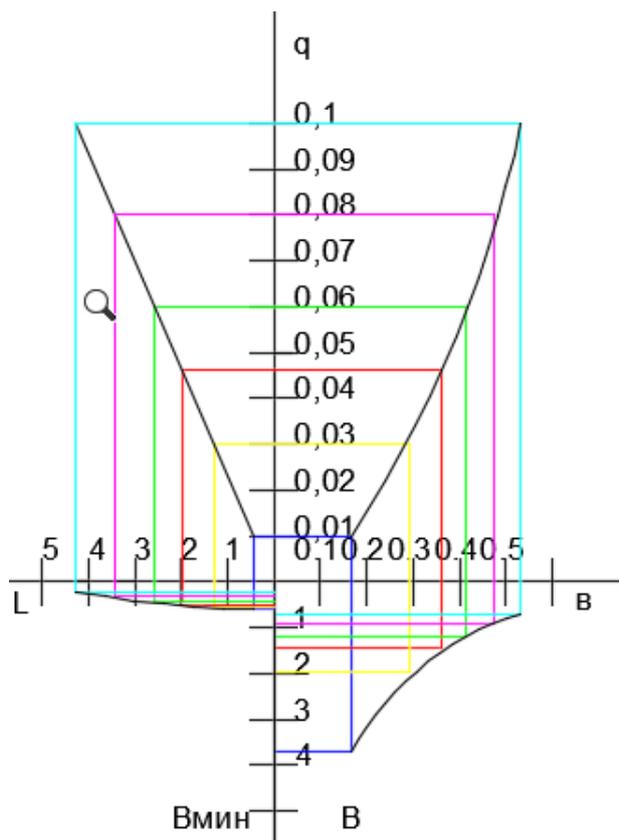


Рисунок 7. График значений для подбора выпуска.

Для уменьшения количества насадков, увеличиваем производительность до  $0,046\text{м}^3/\text{с}$  и по графику определяем  $L_{н}=1,98\text{м}$ ,  $V=1,45\text{м}$ ,  $v=0,36\text{м}$ , количество осадков  $m$ :

$$m=Q/q=0,231/0,046=5\text{шт.}$$

Возвышение насадка над дном реки  $h$  по условиям применения типов насадков должно быть не более  $0,36\text{м}$  при глубине воды  $1,1\text{м}$

## 1.2 Сведения о наилучших доступных технологиях

На стадии проектирования в проектные решения заложены следующие наилучшие доступные технологии, позволяющие минимизировать воздействие на окружающую среду.

Справочник по наилучшим доступным технологиям: ИТС 8-2022 «Очистка сточных вод при производстве продукции (товаров), выполнении работ и оказании услуг на крупных предприятиях».

Применяемые наилучшие доступные технологии в проекте указаны в таблице 1.2.1.

Таблица 1.2.1 - Применяемые наилучшие доступные технологии

Пункт в справочнике	Наименование
НДТ 4-1.	Снижение уровня загрязнения сточных вод

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							18



ситуацию: появятся новые рабочие места, увеличатся доходы населения, повысится уровень жизни жителей г. Новый Уренгой.

Реализация намечаемой деятельности на альтернативных участках

В процессе проектирования площадки «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» альтернативные участки не рассматривались. Для проектирования был выбран конкретный земельный участок, предусмотренный техническим заданием и генпланом.

Анализируя варианты размещения площадки проектирования данный вариант является экономически целесообразным.

Расстояние до ближайшей жилой застройки составляет 1,6 км. Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» размеры санитарно-защитной зоны составляет 100 м. Таким образом, на данном земельном участке соблюдается санитарное законодательство.

Согласно проведенному анализу размещение площадки проектирования является целесообразным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №					01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
								20
			Изм	Колун	Лист	№ док		Подпись

## 2 ХАРАКТЕРИСТИКА ПРИРОДНОЙ И СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКОЙ СРЕДЫ РАЙОНА РАЗМЕЩЕНИЯ ОБЪЕКТА

### 2.1 Природная характеристика территории расположения объекта

В административном отношении участок работ расположен на территории Тюменской области, Ямало-Ненецкий автономного округа, Пуровского района, г. Новый Уренгой.

По физико-географическому районированию Тюменской области район изысканий располагается на территории Северо-Надымско-Пуровской провинции лесотундровой равнинной широтно-зональной области.

Согласно Ландшафтному районированию (атлас ЯНАО), район работ относится к Западно-Сибирской равнинной стране, Лесотундровой зоне, Урало-Енисейская лесотундровая область Надым-Пурская северная провинция, Североненецкий район.

Согласно геоморфологическому районированию по Городецкой М.Е. и Лазукову Г.И. участок работ расположен на территории Пурской аллювиальной террасированной низменной равнине Северо-Центральной области аккумулятивных равнин в пределах преимущественно прямых морфоструктур. Участок работ расположен на третьей надпойменной террасе р. Пур. В геоморфологическом отношении район работ относится к области низменных позднелейстоцен-голоценовых озерно-аллювиальных равнин.

Категория земель – земли населенных пунктов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						21
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

## 2.2 Климатическая характеристика

В административном отношении участок изысканий расположен в Ямало-Ненецком автономном округе, в г. Новый Уренгой.

Объект изысканий находится в северной части Западно-Сибирской равнины. По схеме физико-географического районирования Тюменской области (автор – Н.А. Гвоздецкий и др.) район расположен на территории Пур-Тазовской провинций лесной, равнинной широтно-зональной области.

Согласно СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», рисунок 1, таблица А.1 климатический подрайон строительства для района изысканий – IД.

Согласно СП 50.13330.2012 «Тепловая защита зданий», район изысканий относится к нормальной зоне влажности – 2.

Согласно СП 20.13330.2016 – район по весу снежного покрова – V.

Согласно СП 20.13330.2016 – район по давлению ветра – III.

Согласно СП 20.13330.2016 – район строительства по толщине стенок гололеда – II.

Согласно СП 14.13330.2018 территория относится к сейсмически не активной зоне.

Согласно СП 34.13330.2021 – дорожно-климатическая: зона- I, подзона - 1.

Климат района резко-континентальный и по климатическому районированию для строительства относится к зоне IД «Строительная климатология». Зима суровая, холодная, продолжительная, с сильными ветрами и ранними осенними заморозками. Лето сравнительно короткое, но довольно теплое. Переходные периоды очень короткие, особенно весна.

Рельеф местности и геоморфология - плоская слабоволнистая западная равнина, занятая лиственничными лесами и кочковатой безлесной тундрой.

По характеру растительности, район относится к зоне лесотундры. Растительность приурочена к сдrenированным бортам долин рек и представлена: лиственницами, реже елями и угнетенными березами, встречаемыми на дренированных бровках речных долин и русел рек, сложенных тальми грунтами. На плоских водоразделах заболоченная кочковатая тундра; на возвышенных сухих участках «суходолах», сложенных тальми песчаными грунтами или с заглубленной кровлей ММГ встречаются редколесье лиственница, в долинах рек и ручьев по тальми грунтам ольха, береза, ива и разнообразный кустарник. Напочвенная растительность представлена мхами и лишайниками. Травяная растительность представлена осоками и другими видами злаков. Залежи торфа имеют ограниченное развитие. Широко развит органо-минеральный слой, представленный мохово-растительный подушкой на заторфованном или заиленном субстрате.

Сезонное оттаивание грунтов начинается в мае, заканчивается в сентябре, наиболее интенсивно протекает в июле – августе.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
			Изм	Колпн	Лист	№ док	Подпись	Дата	

Климатическая характеристика района составлена по метеостанции Уренгой.

Дополнительной метеорологической станцией послужила м/с Новый Уренгой.

Таблица 2.2.1 - Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С, м.ст. Уренгой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-26,5	-24,9	-16,7	-10,0	-1,6	9,7	15,5	11,7	5,0	-5,5	-17,7	-22,8	-7,0

Первые заморозки в воздухе наблюдаются в среднем 29 августа (самая ранняя дата 07 августа, самая поздняя – 12 сентября). Последние заморозки весной отмечаются в среднем 10 июня (самая ранняя – 28 мая, самая поздняя дата 25 июня). Средняя продолжительность безморозного периода 79 суток, наименьшая – 46 суток, наибольшая 99 суток.

По данным м. ст. Уренгой средняя годовая температура поверхности почвы составляет минус 8°С. Наиболее низкая температура поверхности почвы наблюдается в январе-феврале – минус 28 °С, наиболее высокая в июле – 18 °С.

Таблица 2.2.2 – Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С, тип почвы – подзолистая песчаная, м.ст. Уренгой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-26,4	-26,4	-19,2	-10,3	-2,6	8,4	15,4	11,3	5,2	-6,3	-18,2	-24,0	-7,8

Таблица 2.2.3– Глубина промерзания почвы, см, м.ст. Уренгой

Месяцы	IX			X			XI			XII			I		
	Декады	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2
Средняя		2	5	10	15	22	24	32	36	46	51	56	59	66	75
Наибольшая	2	3	9	30	35	37	37	52	57	67	77	83	84	93	98
Год	2000	1997	1996	2006	2006	2006	2006	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003	2003
Наименьшая		1	1	1	6	5	15	13	12	19	25	30	35	43	55
Год		1985, 2000	2002	1987, 1990,	1974	2007	2005, 2007	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005	2005

Среднегодовое значение парциального давления водяного пара по м. ст. Уренгой составляет 4.5 гПа (таблица 3.4). Наибольшие значения приходятся на летние месяцы, наименьшие в зимние (СП 131.13330.2020 «Строительная климатология»).

Таблица 2.2.4 – Среднее месячное и годовое парциальное давление водяного пара, гПа, м.ст. Уренгой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.9	1.0	1.7	2.6	4.3	8.2	11.9	10.7	7.4	4.1	1.8	1.2	4.7

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

Среднегодовая относительная влажность воздуха составляет 76 %. Наибольшие значения относительной влажности наблюдаются в октябре (84 %), наименьшие в июле (68 %).

Таблица 2.2.5 – Средняя месячная и годовая относительная влажность воздуха, %, м.ст. Уренгой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
76	75	74	73	74	69	68	77	82	84	80	77	76

Таблица 2.2.6 - Среднее количество осадков с поправками к осадкомеру по м.ст. Уренгой, мм

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	15	21	20	27	49	64	67	62	47	35	24	453

Таблица 2.2.7 - Средняя декадная высота (см) снежного покрова по постоянной рейке (место установки рейки - защищенное), м.ст. Новый Уренгой

IX			X			XI			XII			I			II			III			IV		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
•	•	4	4	9	11	16	21	27	32	39	53	59	66	74	81	86	89	94	99	105	109	107	98
V			VI			Наибольшая за зиму																	
1	2	3	1	2	3	средняя			максимальная			минимальная											
91	68	38	17	•		111			154			69											

Таблица 2.2.8 – Даты схода и образования снежного покрова, м.ст. Уренгой

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
	сред	ранн	поздн	сред	ранн	поздн	сред	ранн	поздн	сред	ранн	поздн
235	28.0 9	06.0 9	10.1 0	08.1 0	21.0 9	01.1 1	25.0 5	23.0 4	11.0 6	30.0 5	16.0 5	13.0 6

Таблица 2.2.9 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с, м.ст. Уренгой

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
3.9	3.8	3.4	4.6	5.0	5.0	4.0	3.8	4.2	4.6	4.1	3.9	4.2

Максимальная скорость ветра на метеостанции Уренгой составляет более 40 м/с и наиболее характерны для зимнего периода. (таблица 2.2.10).

Таблица 2.2.10 - Максимальная скорость и порыв ветра, м/с, м.ст. Уренгой

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







стороны. Общее направление течения с запада на восток. Длина реки 209 км, общая площадь водосбора 3970 км<sup>2</sup>.

Болота и озера сосредоточены главным образом в верховьях левых и правых притоков р.Евояхи. Леса приурочены к долине р.Евояхи и долинам ее левых притоков. Долины правобережных притоков залесены меньше. Долина имеет ящикообразную форму, ширина ее по дну около 3 км. Склоны умеренно - крутые, высотой 8-10 м, залесены. Пойма чередующаяся - право-левобережная, покрытая лиственнично-березовым лесом. Пойма реки р.Евояха хорошо выражена, шириной до 2,5 км, осложнена болотами старичного типа, характеризуется грядистым рельефом с хорошо выраженными веерами блуждания, многочисленными старицами, связанными с основным руслом реки, либо уже полностью изолированными от них.

В русле после прохождения весенних половодий образуются песчаные острова. Подмываемые берега реки крутые, обрывистые, высотой 6-8 м, намываемые – песчаные, пологие. Ширина реки изменяется от 50 м в верховьях до 140 м, глубины незначительные - 0,9-1,2 м. Скорость течения реки 0,5 м/с. Последние примерно 15 км река Евояха протекает в широкой открытой и заболоченной пойме Пура. Русло реки сужается до 40-50 м. В прирусловой части становится особенно много старичных озер.

В пойме р.Евояхи располагается множество проток и озер- стариц, а также небольших (площадью менее 0,25 км<sup>2</sup>) озер с извилистой береговой линией и небольшими глубинами. В весеннее время все они промываются и наполняются речной водой, после спада половодья отделяются от реки. Уровни воды в них из-за замедленного стока в течение лета держатся выше, чем в реке. Сток реки не зарегулирован, водохранилищ и прудов в бассейне р.Евояхи нет.

Сведения из государственного водного реестра приведены в приложении 12.

#### *Водный и уровенный режим.*

Водный режим рассматриваемой территории имеет ряд особенностей, связанных с наличием многолетней мерзлоты бугристых болот. По характеру водного режима реки относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года.

Основное питание рек осуществляется водами снегового и дождевого происхождения. Грунтовое питание вследствие наличия вечной мерзлоты весьма незначительно.

Равнинность территории, отсутствие леса, наличие мерзлоты и большая суммарная, солнечная радиация в условиях полярного дня обуславливают интенсивное и равномерное стаивание снежного покрова с водораздельных пространств. Талые воды концентрируются в первичной ручейковой и овражно-балочной сети, почти сплошь заполненной плотными массами снега, накапливаются в отрицательных формах рельефа, за снежными плотинами в оврагах и балках. Период накопления вод весеннего снеготаяния длится около 30 суток,

Инв. №	Взап. инв. №
подл.	
Изм	Колун
Лист	№ док
Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-Т4

Лист

28

благодаря частым и продолжительным возвратам холодов и значительности «принимающих» сток снежных масс. В снежном покрове сосредотачивается от 25% до 50% запаса воды.

С переходом среднесуточных температур воздуха через 0°C и при достижении температуры воды 0,2°C, начинается интенсивное поступление воды в реки и за первые 8 -12 суток проходит 80 - 90% всего стока половодья. Половодье на реках имеет довольно высокую и острую волну. Следует отметить, что начало стока паводковых вод происходит поверх льда на малых реках, и поверх снега по логам и временным ручьям.

Пик половодья наступает при стаивании 2/3 снегового покрова на территории бассейна, т.е. в конце второй – третьей декадах мая. Реки характеризуются быстрым, интенсивным подъемом уровней, обычно еще при ледоставе, и менее интенсивным спадом вследствие замедленного таяния снега под пологом леса, а также низкой зимней водностью водотоков из-за истощения грунтового питания.

Наивысшие уровни воды наблюдаются обычно после очищения рек ото льда.

Летне-осенняя межень короткая, со средней продолжительностью 40-50 дней начинается с конца июня, и длится до конца сентября-начала октября.

С появлением первых ледовых образований в первой половине октября начинается зимняя межень, продолжительностью в среднем 200 дней. Зимняя межень очень низкая по сравнению с летне-осенней.

Низшие годовые уровни чаще всего наступают при открытом русле.

Годовой ход уровня на внутриболотных озерах плавный, с хорошо выраженным максимумом, приходящимся на весенний период. Максимальные уровни наблюдаются при ледоставе. Вода накапливается поверх льда и затем, при разрушении снежных перемычек в топях и ручьях, начинает интенсивно сбрасываться, в результате чего происходит резкое падение уровня. Сток из озер в весенний период происходит поверхностным путем, поскольку торфяная залежь и минеральные группы находятся в это время еще в мерзлом состоянии. По мере падения уровня воды и оттаивания топей сток из большинства озер осуществляется фильтрационным путем. Минимальные уровни наблюдаются в августе - сентябре.

Основным показателем обводненности болот является положение уровня воды относительно его поверхности. Внутригодовой ход уровня на болотах имеет следующую закономерность: повышение уровня весной, в период таяния снега, последующее постепенное его снижение до летнего минимума, приходящееся на вторую половину августа, осеннее повышение уровня, обусловленное осадками, зимнее незначительное снижение уровня, продолжающееся до начала весеннего снеготаяния или стабильное стояние в течение всего зимнего периода.

Весенний подъем уровня начинается практически с момента перехода среднесуточной

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							29

температуры воздуха через 0°С. При подъёме уровня болотных вод происходит наполнение внутриводных озёрков, заполнение мочажин и подъём уровня воды в торфяной залежи гряд. Полного затопления болотными водами гряд и бугров, как правило, не происходит.

Среднегодовой уровень болотных вод находится в пределах от минус 40; до +60 см от поверхности болота, а амплитуда колебаний уровней находится в пределах 30-60см. В результате весной в мочажинах и пониженных местах слой воды на болоте может достигать несколько десятков сантиметров над уровнем торфа. Торф при этом разжижается, что делает болото в весеннее время труднопроходимым.

На малых реках и ручьях карчеход отсутствует.

*Ледовый режим.*

Средняя дата установления ледостава на реках рассматриваемой территории приходится на 17 октября. Установление ледостава на большинстве рек происходит практически сразу после перехода среднесуточной температуры воздуха через ноль градусов. На участках рек со средней шириной русла менее 8 м в предледоставный период при ночных заморозках образуются забереги, а плесовые участки русла покрываются сплошной коркой льда, которая разрушается в дневное время. На участках рек с шириной русла более 8 м после перехода среднесуточной температуры воздуха через 0 °С обычно образуются устойчивые забереги, которые постепенно смыкаются у стрежня. Однако, при резком снижении температур воздуха, устойчивый ледовый покров образуется практически одновременно на всех водотоках.

Осенний ледоход на реках с площадью более 600 км<sup>2</sup> наблюдается не ежегодно. Начинается в первой половине октября и продолжается от 2 до 7 дней.

Осеннего ледохода на малых (А<100 км<sup>2</sup>) реках не наблюдается. В предледоставный период при наличии полыней, которые сохраняются некоторое время после установления ледостава, имеет место незначительный шугоход и снежура. На средних реках период шугохода увеличивается. Ледяной покров ровный. При резких падениях уровня воды ледяной покров под собственным весом и весом снега на поверхности льда трескается и оседает. На малых ручьях с шириной русла менее 2 м образуется висячий ледяной покров при условии, если они не промерзают. Относительно медленное нарастание отрицательных среднесуточных температур воздуха в начальную фазу ледостава, а затем резкое увеличение их суммы создают условия для образования наслуда на поверхности коренного льда, особенно при высоком стоянии уровня в предледоставный период. Небольшой по толщине наслуд образуется на относительно протяженных участках рек практически каждый год.

На непромерзающих водотоках с шириной русла менее 2 м наблюдается висячий лед в течение всего периода ледостава. Исключением являются короткие периоды при его образовании и перед половодьем. Средняя толщина висячего льда 10–15 см.

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							30
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		



$$Q_{p\%} = K_0 h_{p\%} \mu \delta \delta_1 \delta_2 A / (A + A_1)^n,$$

где  $Q_{p\%}$  - максимальный расход заданной обеспеченности, м<sup>3</sup>/с;

$K_0$  - параметр, характеризующий дружность весеннего половодья, рассчитывается, как среднее из значений, определенных по данным нескольких рек-аналого обратным путем из данной формулы, принят по реке-аналогу р.Правая Хетта – п.Пангоды – 0,019;

$h_{p\%}$  - расчетный слой суммарного весеннего стока (без срезки грунтового питания), мм, ежегодной вероятности превышения  $P_{\%}$ , определяется в зависимости от коэффициента вариации  $C_v$  и отношения  $C_s/C_v$ , а также среднего многолетнего слоя стока  $h_0$ ;

$C_s$  – коэффициент асимметрии;

$\mu$ - коэффициент, учитывающий неравенство статистических параметров кривых распределения слоев стока и максимальных расходов воды;

$\delta, \delta_1, \delta_2$  -коэффициенты, учитывающие влияние водохранилищ, прудов и проточных озер ( $\delta$ ), залесенности ( $\delta_1$ ) и заболоченности речных водосборов ( $\delta_2$ ) на максимальные расходы воды;

$A$  - площадь водосбора исследуемой реки до расчетного створа, км<sup>2</sup>;

$A_1$  - дополнительная площадь, учитывающая снижение интенсивности редукции модуля максимального стока с уменьшением площади водосбора, км<sup>2</sup>;

$n$  - показатель степени редукции.

Расчет максимальных расходов был основан на данных, полученных с поста на реке-аналоге. При подборе исходных параметров для расчета максимальных расходов воды ( $C_v$ ,  $C_s/C_v$ ,  $h_0$ ,  $K_0$ ) были использованы данные экспедиционных и стационарных исследований Государственного Гидрологического института, помещенные в монографии «Гидрология заболоченных территорий зоны многолетней мерзлоты Западной Сибири». Под ред. С.М.Новикова-СПб.: ВВМ, 2009.

Основные исходные данные и результаты расчетов приведены в таблицах 2.3.1 – 2.3.3

Таблица 2.3.1 – Исходные данные для расчета максимального расхода

Створ	$h_0$ , мм	$C_v$	$C_s/C_v$	$A$ , км <sup>2</sup>	$\delta$ , %	$\delta_1$ , %	$\delta_2$ , %	$K_0$	$A_1$ , км <sup>2</sup>	$n$
Подъездная автодорога										
Ложбина стока	180	0,20	2	0,38	0	20	50	0,019	1	0,17
Сбросной коллектор (створ водовыпуска)										
Река Евояха	180	0,20	2	1957	10	20	70	0,019	1	0,17

Таблица 2.3.2 – Максимальные расходы весеннего половодья, м<sup>3</sup>/с

Створ	Вероятность превышения, %

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ		Лист
											32
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата						

	1	2	3	5	10	25
Подъездная автодорога						
Ложбина стока	1,65	1,54	1,43	1,33	1,17	0,95
Сбросной коллектор (створ водовыпуска)						
Река Евояха	243	231	219	207	187	163

**Максимальные уровни** определены на морфометрическом створе в районе автодороги по кривой зависимости  $Q = f(H)$  для водотока.

Таблица 2.3.3. – Максимальные уровни, м БС

№ п/п	Створ	Вероятность превышения, %					
		1	2	3	5	10	25
1	Река Евояха	42,63	42,54	42,45	42,35	42,17	41,95

### Минимальные расходы

Минимальные летние и зимние 30-суточные расходы воды вероятностью превышения 80% при отсутствии данных наблюдений определяются по формуле:

$$Q_{80\%} = 10^{-3} a(A + f_0)^n, \text{ где}$$

$Q_{80\%}$  - минимальный 30-суточный расход воды ежегодной вероятностью превышения 80% для зимнего или летнее-осеннего периода, м<sup>3</sup>/с;

$A$  – площадь водосбора реки, км<sup>2</sup>;

$a, f_0, n$  – параметры, определяемые в зависимости от географических районов по таблице 17, приложения 2. Здесь и далее в этом пункте номера формул и таблиц соответствуют номерам из «Пособия по определению расчетных гидрологических характеристик».

$\lambda_{80\%}$  - переходной коэффициент.

Результаты расчета приведены в таблице 2.3.4.

Исходные данные:

$$A = 1957,8 \text{ км}^2,$$

Летний период:  $a = 3,15; f_0 = 0; n = 1,04$

Зимний период:  $a = 5,32; f_0 = 0; n = 0,92$

$$Q_{80\%} = 10^{-3} 3,15(1957,8 + 0)^{1,04} = 8,35 \text{ м}^3/\text{с}$$

$$Q_{80\%} = 10^{-3} 5,32(1957,8 + 0)^{0,92} = 5,68 \text{ м}^3/\text{с}$$

Таблица 2.3.4 – Минимальные расходы воды, р. Евояха м<sup>3</sup>/с

Хар-ка	Вероятность превышения, %						
	50	75	80	90	95	97	
<b>Переход.коэф.</b>	1,30	1,05	1	0,87	0,80	0,75	
<b>период</b>	<b>летний</b>	10,86	8,77	8,35	7,26	6,68	6,26
	<b>зимний</b>	7,38	5,96	5,68	4,94	4,54	4,26

По расчету минимальных расходов воды видно, что река Евояха не перемерзает в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №	
Изм	Колун	Лист	№ док
			Подпись
			Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

33

зимний период и не пересыхает в летний период.

**Квоты и лимиты на сброс для рассматриваемого водохозяйственного участка согласно Схемы комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО).**

Река Евояха впадает в р. Пур, следовательно, участок работ относится к СКИОВО р. Пур.

Согласно Схемы комплексного использования и охраны водных объектов (СКИОВО), участок работ относится к водохозяйственному участку под номером 15.04.00.001.

**Квоты на сброс сточных вод в водные объекты бассейна р. Пур:**

Таблица 2.3.5 - Квоты Ямало-Ненецкого АО на сброс сточных вод до 2020 года по прогнозному сценарию 1, тыс. куб. м в год

Субъект, водохозяйственный участок	Квота сброса сточных вод в ПВО	
	2013-2015	2016-2020
15.04.00.001	13211583,8	13225398,7
15.04.00.002	2936485,8	2952472,8
Ямало-Ненецкий АО	16148069,6	16177871,5

**Лимиты сброса сточных вод в водные объекты бассейна р. Пур:**

Таблица 2.3.6 - Лимит сброса сточных вод в поверхностные водные объекты на 2013-2015 годы (прогнозный сценарий 1), тыс. м<sup>3</sup> в год

№ п/п	Водохозяйственный участок	Лимит сброса в поверхностные водные объекты, утвержденные Росводресурсами по ВХУ	Лимит сброса (расчетный)
			2013-2015
1	15.04.00.001	38264,7	13211583,8
2	15.04.00.002	2252,2	2936485,8
	всего:	40516,9	16148069,6

Таблица 2.3.7 - Лимит сброса сточных вод в поверхностные водные объекты на 2016-2020 годы (прогнозный сценарий 1), тыс. м<sup>3</sup> в год

№ п/п	ВХУ	Лимит сброса в поверхностные водные объекты с учетом организованного отведения ливневых вод
1	15.04.00.001	13225398,7
2	15.04.00.002	2952472,8
	Всего:	16177871,5

Сценарий 1. За базовое берется фактическое удельное водопотребление по отраслям,

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



обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Таблица 26 - Химический анализ талой воды на участке под строительство площадки накопления снега

Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты исследования, погрешность измерений	ПДК (для рыбохозяйственных водоемов)
Биохимическое потребление кислорода (БПК-5)	мгО <sub>2</sub> /дм <sup>3</sup>	1,54±0,22	2,1
Цветность	градус цветности	14,8±3,0	-
Запах	балл	0	-
Железо общее	мг/дм <sup>3</sup>	0,051±0,013	0,3
Сухой остаток	мг/дм <sup>3</sup>	69±6	1500
Химическое потребление кислорода (ХПК)	мг/дм <sup>3</sup>	8,0±2,4	-
Водородный показатель (рН)	ед. рН	7,7±0,2	6,5-8,5
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	<b>42±4</b>	0,25
Растворенный кислород	мг/дм <sup>3</sup>	<b>6,03±0,01</b>	6
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	0,43±0,15	0,5
Фенолы летучие	мг/дм <sup>3</sup>	0,00171±0,00075	-
Нитрит-ион	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,396±0,056</b>	0,08
Нитрат-ион	мг/дм <sup>3</sup>	1,75±0,28	409
АПАВ	мг/дм <sup>3</sup>	<0,025	-
Нефтепродукты	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,120±0,042</b>	0,05
Медь	мг/дм <sup>3</sup>	<b>0,0025±0,0011</b>	0,001
Хром	мг/дм <sup>3</sup>	<0,001	0,05
Цинк	мг/дм <sup>3</sup>	<0,005	0,01

На момент сбора, анализ талой воды на участке под строительство площадки накопления снега показал превышения ПДК рыбохозяйственного значения по следующим показателям: взвешенные вещества, растворенный кислород, нитрит-ион, нефтепродукты, медь.

*Очищенная до рыбохозяйственных значений по специально разработанной технологии талая вода будет сбрасываться в водоем - р. Еваяха.*

Таблица 27 - Химический анализ снежного покрова

Определяемый показатель	Единицы измерения	Результаты исследования, погрешность измерений					ПДК для рыбохозяйственных водоемов
		Проба 1	Проба 2	Проба 3	Проба 4	Проба 5	
рН	ед.рН	8,7±0,2	8,8±0,2	7,0±0,2	6,8±0,2	7,9±0,2	6,5-8,5 ед.рН
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	<b>630±30</b>	<b>2510±130</b>	<b>460±20</b>	<b>1170±60</b>	<b>180±10</b>	0,25 мг/дм <sup>3</sup>

Взв. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

36

Изм Колун Лист № док Подпись Дата



## 2.5 Социально-экономические условия, анализ воздействия

### 2.5.1 Социальная сфера и демография, экономическая характеристика и хозяйственное использование территории

В административном отношении участок работ расположен в Ямало-Ненецком автономном округе, Пуровском районе, г. Новый Уренгой.

Новый Уренгой - первый по величине город округа, один из немногих российских региональных городов, превосходящих административный центр своего субъекта федерации (в данном случае Салехард), как по численности населения, так и по промышленному развитию.

Город возник в ходе разработки Тюменской нефти и расположен на берегу реки Евояхи, притоке Пура в 579 км восточнее Салехарда.

#### Демография.

На 1 января 2022 года по численности населения город находился на 146-м месте из 1117 городов Российской Федерации.

Основной национальный состав населения Нового Уренгоя составляют: русские — 66 779 (64.14%) человека, украинцы — 11 205 (10.76%) человек, татары — 5 197 (4.99%) человек.

Численность населения г. Новый Уренгой в 2021 году составила 118 115 человек.

В Новом Уренгое развит волейбол (ВК «Факел»), мини-футбол (МФК «Ямал»), а также снегоходный спорт.

#### Образование.

В г. Новый Уренгой работают следующие учебные заведения:

- Филиал Тюменского государственного университета,
- Газпром Техникум Новый Уренгой,
- Новоуренгойский многопрофильный колледж,
- Территориальный центр доступа к электронным информационно-образовательным ресурсам Российского нового университета,
- Филиал Южно-Уральского технологического университета,
- Новоуренгойский филиал ПОУ «Уральский региональный колледж»

#### Добыча, транспорт и переработка углеводородного сырья.

На долю газодобывающих предприятий, расположенных в г. Новый Уренгой приходится 74 % всего добываемого газа России. В городе находятся 2 градообразующих предприятия ПАО «Газпром»:

- ООО «Газпром добыча Уренгой»,
- ООО «Газпром добыча Ямбург»,

Здание Уренгойского Газопромыслового Управления ООО «Газпром Добыча Уренгой» и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаи. инв. №					01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
								38
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата			

независимые газодобывающие предприятия: АО «РОСПАН ИНТЕРНЕШНЛ», ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ», ОАО «АРКТИКГАЗ», ЗАО «Ачимгаз», ОАО «Сибнефтегаз», ЗАО «Нортгаз», ООО «Севернефть-Уренгой», ОАО «Севернефтегазпром», а также буровые предприятия: группа ERIELL, филиал «Уренгой бурение» ООО «Газпром бурение», ООО «Газпром подземремонт Уренгой», Новоуренгойская буровая компания, АО «Сибирская Сервисная Компания».

Переработкой газового конденсата для нужд города и региона, а также его подготовкой к транспорту на Сургутский Завод Стабилизации Конденсата имени В. С. Черномырдина (Сургутский ЗСК) занимается Завод по подготовке конденсата к транспорту (ЗПКТ), принадлежащий ООО «Газпром Переработка», а также строительные компании: ОАО «Уренгоймонтажпромстрой», ООО «СМО Ямалстрой», ООО «Мостострой-12» (прекратил свою деятельность 07.10.2011г.), ООО «Велесстрой», ООО «Уренгойдорстрой», ООО «Гроссманн Рус» (Гроссманн Групп), ООО «Заполярспецремстрой».

В районе Лимбьяха расположено ещё одно градообразующее предприятие — «Уренгойская ГРЭС» — филиал ОАО «ИНТЕР РАО — Электрогенерация», которое в 2012 году вышло на рынок по сбыту тепловой и электроэнергии.

В посёлке Коротчаево расположен ООО «Уренгойский речной Порт», на долю которого приходится почти 80 % речных перевозок локального масштаба, имеет десятки единиц самоходного и несамоходного флота, в том числе и плавучую крановую механизацию.

Сельское хозяйство.

Агропромышленный комплекс автономного округа представлен традиционными отраслями хозяйствования коренных малочисленных народов Севера.

В настоящее время в автономном округе сельскохозяйственную деятельность осуществляют порядка 100 сельскохозяйственных организаций, более 50 национальных общин, 3100 частных оленеводческих хозяйств.

На территории автономного округа функционирует сеть из 15 сертифицированных комплексов по убою и первичной переработке мяса северных оленей, отвечающих международным стандартам, на которых внедряются инновационные технологии и используется современное оборудование.

По итогам убойной кампании 2021 года заготовлено 2167 тонн мяса северного оленя, что выше уровня 2020 года на 131 тонну.

Ведется работа по увеличению мощностей, направленных на глубокую переработку оленины. В настоящее время в автономном округе функционируют 12 объектов переработки оленеводческой продукции, в 2022-2023 годах дополнительно будут введены в эксплуатацию ещё два цеха по переработке оленины (в п. Харп и в пгт. Тазовский), в планах реализация

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист 39
-----	-------	------	-------	---------	------	----------------------------------	------------



Тарко-Сале, Надым, Салехард, а также часть Пуровского и Надымского районов.

Общий объем установленной мощности в синхронной части энергосистемы по состоянию на 01 января 2022 года составил 1066,67 МВт. Общий объем потребления электроэнергии за 2021 год составил 9,989 млрд. кВт\*ч, из них 55 % (5,5 млрд. кВт\*ч) выработано основными электростанциями в синхронной части энергосистемы.

### 2.5.2 Медико-биологические условия и заболеваемость

Эпидемиологическую обстановку по заболеваемости туберкулезом в Ямало-Ненецком автономном округе можно считать стабильной. Заболеваемость туберкулезом в городе Новый Уренгой в 2019 году составила 3,4 случая на 100 тыс. населения, а в 2020 г 4,2 случая на 100 тыс. населения. Наибольший прирост показателя заболеваемости зафиксирован на территориях г. Новый Уренгой- на 98,1%. Наибольшее количество очагов туберкулезной инфекции зарегистрировано на территориях: г. Новый Уренгой (65).

При сравнительной оценке показателей выявляемости на 100 тыс. населения Ямало-Ненецкий автономный округ среди субъектов УрФО занимает последнее ранговое место. При этом эпидемия ВИЧ-инфекции остается одной из актуальных проблем здоровья населения Ямало-Ненецкого автономного округа. На сегодняшний день, ВИЧ-инфекция зарегистрирована на всех 13 территориях автономного округа. Однако 61,8% всех зарегистрированных в округе случаев заболевания сконцентрированы в гг. Новый Уренгой, Ноябрьск, Надымском районе.

Заболеваемость ВИЧ-инфекцией среди постоянных жителей г. Новый Уренгой в 2019 году составила 28,7 случая на 100 тыс. населения, в 2020 году – 16,2 случая на 100 тыс. населения.

Показатель заболеваемости гриппом уменьшился в сравнении с 2019 годом в 1,1 раза. Окружной показатель превышен г. Новый Уренгой- на 47,9%.

Случаи заболевания гепатитом С - 3 случая - в г. Новый Уренгой. Показатель заболеваемости имеет тенденцию к росту только на территории г. Новый Уренгой- на 48,6%

Наибольший показатель заболеваемости токсокарозом зарегистрирован в г. Новый Уренгой- 3,4 на 100 тысяч населения. Среди заболевших 81,8%- взрослое население, 4 жителя сельского поселения.

Трихоцефалез зарегистрирован у 2-х взрослых жителей г. Новый Уренгой.

### 2.6 Анализ воздействия

Производственный и сырьевой потенциал г. Нового Уренгоя располагает всеми возможностями для осуществления инвестиционных проектов и привлечения потенциальных инвесторов для подъема экономики города, в том числе для привлечения молодых кадров.

Строительство объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» положительно повлияет на социально-экономическую

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

ситуацию: появятся новые рабочие места, повысится уровень жизни жителей Нового Уренгоя.

Отказ от реализации проекта строительства объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» «нулевой вариант» оценивается негативно с точки зрения упущенных возможностей по следующим позициям:

- развитие строительства;
- новые рабочие места как в период строительства, так при эксплуатации проектируемого объекта;
- налоговые отчисления в муниципальный бюджет;
- повышение доходов населения.

Согласно п.13.4.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для снегоплавильных пунктов (снегоплавильная станция) размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м.

Ближайшая жилая застройка располагается на расстоянии в юго-западном направлении 1,6 км.

**Выводы:**

Строительство объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» необходимо для социально-экономического развития района.

Согласно п.13.4.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 для снегоплавильных пунктов (снегоплавильная станция) размер санитарно-защитной зоны составляет 100 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						42
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

### 3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При проведении работ использовались следующие обобщенные характеристики воздействий на отдельные компоненты среды:

Интенсивность воздействия:

низкая - воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);

средняя - количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;

высокая - количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);

периодическое воздействие;

постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участков, на котором расположен источник воздействия;

региональный – воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);

глобальный – воздействие охватывает территорию полуострова и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

низкая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны;

средняя – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью;

высокая – неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены.

Обратимость последствий:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						43
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	

обратимые последствия – характеризующиеся возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;

частично обратимые последствия – характеризующиеся неполным возвратом компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия;

необратимые последствия – характеризующиеся невозможностью возврата компонентов окружающей среды к исходному состоянию после прекращения воздействия.

### 3.1 Воздействие на атмосферный воздух

#### 3.1.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

При оценке воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на атмосферный воздух использовался следующий критерий допустимости:

- соблюдение санитарно-гигиенических нормативов качества атмосферного воздуха на территориях с нормируемым качеством среды обитания на территории жилой застройки.

Воздействие оценено для значимых стадий жизненного цикла проекта – на период проведения строительства и на период эксплуатации объекта.

При проведении оценки использовались данные Росгидромета о состоянии атмосферного воздуха в районе намечаемой деятельности.

Для оценки воздействия намечаемой деятельности на атмосферный воздух применены рекомендованные к использованию МПР РФ методики расчетов выбросов загрязняющих веществ.

Моделирование рассеивания загрязняющих веществ выполнено согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

#### 3.1.2 Данные по состоянию атмосферного воздуха

Фоновые концентрации вредных веществ были выданы объединённой гидрометеорологической станции г. Новый Уренгой (Ямало-Ненецкий ЦГМС-филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС») и приведены в таблице 3.1.2.1.

Таблица 3.1.2.1 – Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе

Загрязняющие вещество	Единица измерения	Фоновая концентрация
Взвешенные вещества	мг/м <sup>3</sup>	0,263
Диоксид серы	мг/м <sup>3</sup>	0,019
Диоксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,079
Оксид азота	мг/м <sup>3</sup>	0,052
Оксид углерода	мг/м <sup>3</sup>	2,7
Формальдегид	мг/м <sup>3</sup>	0,022
Сероводород	мг/м <sup>3</sup>	0,003

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							44





Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опасности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0768584	0,636669
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0082527	0,073531
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3453461	0,209164
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0560686	0,033983
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0617501	0,023690
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0388072	0,027811
0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000177	1,38e-08
0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,3127851	0,242985
0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров, Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000994	0,391500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	1,00e-06	1	3,61e-08	2,42e-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0004000	0,002600
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0923006	0,080551
2754	Алканы	ПДК м/р	1,00000	4	0,0062943	0,000005
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0001146	0,143550
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0416667	0,120000
Всего веществ : 15					1,0407615	1,986039
в том числе твердых : 6					0,1886425	0,997440
жидких/газообразных : 9					0,8521190	0,988599
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Таблица 3.1.3.1.1.1 – Перечень загрязняющих веществ, образующихся в процессе строительства объекта, с учетом категоричности объекта (3 категория)

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

*Существующее положение : 15.02.2023*

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
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,01 0,001 0,00005	2	0,0082527	0,073531
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,3453461	0,209164

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

0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,4 - 0,06	3	0,0560686	0,033983
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,5 0,05 -	3	0,0388072	0,027811
0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,3127851	0,242985
0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров, Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,2 - 0,1	3	0,0000994	0,391500
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	- 0,000001 0,000001	1	3,61e-08	2,42e-07
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0004000	0,002600
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0923006	0,080551
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК м/с ПДК с/г	0,5 0,15 0,075	3	0,0001146	0,143550
Всего веществ : 10					0,854174336	1,205675242
в том числе твердых : 3					0,008367	0,21708
жидких/газообразных : 7					0,845807	0,988594
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6204	(2) 301 330					

Расчеты выбросов за период строительства представлены в Приложении 8.

Параметры источников выбросов на период строительных работ представлены в таблице 3.1.3.1.2.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						48
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 15.02.2023

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадки источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. эксп. л. /макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м3	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>Площадка: 1 Период строительства</b>																												
0	0	01 дэс	1	0,000 0000	работа ДЭС	1	0001	1	2,00	0,10	0,14	0,001 100	250,0	5150 ,00	4650 ,00	5150 ,00	4650 ,00	0,00			0,00/ 0,00	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,022 9000	39898, 50355	0,151 400	0,1514 00	
																					0,00/ 0,00	03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,003 7000	6446,4 8311	0,024 600	0,0246 00	
																					0,00/ 0,00	03 28	Углерод (Пигмент черный)	0,001 9000	3310,3 5619	0,013 200	0,0132 00	
																					0,00/ 0,00	03 30	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,003 0556	5323,6 7301	0,019 800	0,0198 00	
																					0,00/ 0,00	03 37	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,020 0000	34845, 85463	0,132 000	0,1320 00	
																					0,00/ 0,00	07 03	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,61e- 08	0,0629 0	2,42e- 07	2,42e- 07	
																					0,00/ 0,00	13 25	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	0,000 4000	696,91 709	0,002 600	0,0026 00	
																					0,00/ 0,00	27 32	Керосин	0,010 0000	17422, 92731	0,060 000	0,0600 00	
0	0	02 двс техники	1	0,000 0000	работа техники	1	6001	1	5,00	0,00	0,00	0,000 000	0,0	4823 ,00	4452 ,00	0,00	0,00	15,00			0,00/ 0,00	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,319 4373	0,0000 0	0,046 505	0,0465 05	

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Колч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-Т4

																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0518797	0,00000	0,007554	0,00754	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0597557	0,00000	0,008696	0,00896	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0356127	0,00000	0,005204	0,005204	
																				0,00/0,00	0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,2862517	0,00000	0,041503	0,041503	
																				0,00/0,00	2732	Керосин	0,0818617	0,00000	0,011875	0,011875	
0	0	03 двс техники	1	0,0000000	стоянка техники	1	6002	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	5240,00	4516,00	0,00	0,00	10,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,0005644	0,00000	0,011083	0,011083	
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000917	0,00000	0,001801	0,001801	
																				0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000944	0,00000	0,001794	0,001794	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0001389	0,00000	0,002807	0,002807	
																				0,00/0,00	0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,0035056	0,00000	0,069264	0,069264	
																				0,00/0,00	2732	Керосин	0,0004389	0,00000	0,008676	0,008676	
0	0	04 сварочный аппарат	1	0,0000000	сварка металлических изделий	1	6003	1	1,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	4589,00	4291,00	0,00	0,00	4,00		0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0706917	0,00000	0,636225	0,636225	
																				0,00/0,00	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0081694	0,00000	0,073525	0,073525	
0	0	05 покраска	1	0,0000000	покрасочные работы	1	6004	1	1,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	4601,00	4081,00	0,00	0,00	4,00		0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п-изомеров, Метилтолуол)	0,0000994	0,00000	0,391500	0,391500	
																				0,00/0,00	2902	Взвешенные вещества	0,0001146	0,00000	0,143550	0,143550	
0	0	06 газовый резак	1	0,0000000	газовая резка	1	6005	1	1,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	5024,00	4286,00	0,00	0,00	4,00		0,00/0,00	0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,0061667	0,00000	0,000444	0,000444	

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Колч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

																				0,00/ 0,00	01 43	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000 0833	0,0000 0	0,000 006	0,0000 06	
																				0,00/ 0,00	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,002 4444	0,0000 0	0,000 176	0,0001 76	
																				0,00/ 0,00	03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000 3972	0,0000 0	0,000 029	0,0000 29	
																				0,00/ 0,00	03 37	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,003 0278	0,0000 0	0,000 218	0,0002 18	
0	0	07 заправка техники	1	0,000 0000	площадк а заправки техники	1	6006	1	5,00	0,00	0,00	0,000 000	0,0	4886 ,00	4475 ,00	0,00	0,00	5,00		0,00/ 0,00	03 33	Дигидросульфид(В одород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	0,000 0177	0,0000 0	1,38e -08	1,38e- 08	
																				0,00/ 0,00	27 54	Алканы	0,006 2943	0,0000 0	0,000 005	0,0000 05	
0	0	08 погрузо чно- разгрузо чные работы	1	0,000 0000	площадк а погрузоч но- разгрузо чных работ	1	6007	1	5,00	0,00	0,00	0,000 000	0,0	5203 ,50	4547 ,00	0,00	0,00	15,00		0,00/ 0,00	29 08	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,041 6667	0,0000 0	0,120 000	0,1200 00	

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Колч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

51

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

## Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

Код	Наименование веществ	Выброс веществ в сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПД В
		г/с	т /год	г/с	т /год	
1	2	3	4	5	6	7
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00825 27	0,073531	0,00825 27	0,0735 31	202 3
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,34534 61	0,209164	0,34534 61	0,2091 64	202 3
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,05606 86	0,033983	0,05606 86	0,0339 83	202 3
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,06175 01	0,023690	0,06175 01	0,0236 90	202 3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,03880 72	0,027811	0,03880 72	0,0278 11	202 3
0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	0,00001 77	1,38E-08	0,00001 77	1,38E- 08	202 3
0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,31278 51	0,242985	0,31278 51	0,2429 85	202 3
0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров, Метилтолуол)	0,00009 94	0,391500	0,00009 94	0,3915 00	202 3
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	3,61E- 08	2,42E-07	3,61E- 08	2,42E- 07	202 3
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	0,00040 00	0,002600	0,00040 00	0,0026 00	202 3
2732	Керосин	0,09230 06	0,080551	0,09230 06	0,0805 51	202 3
2754	Алканы	0,00629 43	0,000005	0,00629 43	0,0000 05	202 3
2902	Взвешенные вещества	0,00011 46	0,143550	0,00011 46	0,1435 50	202 3
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,04166 67	0,120000	0,04166 67	0,1200 00	202 3
Всего веществ :		0,96390 31	1,349370	0,96390 31	1,3493 70	
В том числе твердых :		0,11178 41	0,360771	0,11178 41	0,3607 71	
Жидких/газообразн		0,85211	0,988599	0,85211	0,9885	

Взвеш. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

52

Изм Колун Лист № док Подпись Дата



Таблица 3.1.3.2.1 – Полный перечень загрязняющих веществ от источников выбросов на период эксплуатации

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Существующее положение : 16.02.2023

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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0536803	0,004808
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р	0,20000	4	0,0000044	0,000428
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0087193	0,000890
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0100149	0,000548
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0060632	0,001136
0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0000264	0,000838
0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0634919	0,263816
0403	Гексан(н-Гексан, Дипропил, Нехан)	ПДК м/р	60,00000	4	7,00e-09	4,80e-08
0405	Пентан	ПДК м/р	100,00000	4	2,00e-08	1,30e-07
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,0006210	0,060140
0602	Бензол(Циклогексатриен, фенилгидрид)	ПДК м/р	0,30000	2	9,00e-11	6,30e-10
0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров, Метилтолуол)	ПДК м/р	0,20000	3	3,00e-11	2,00e-10
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р	0,60000	3	6,00e-11	4,00e-10
1071	Гидроксибензол (Фенол) (оксибензол, фенилгидроксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0000005	0,000044
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0000006	0,000062
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этант	ПДК м/р	0,01200	4	3,18e-08	0,000003
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0011667	0,022180
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0139158	0,000992
2754	Алканы	ПДК м/р	1,00000	4	0,0062943	0,000005
Всего веществ : 19					0,1639994	0,355889
в том числе твердых : 1					0,0100149	0,000548
жидких/газообразных : 18					0,1539845	0,355341
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6007	(4) 301 337 403 1325					
6010	(4) 301 330 337 1071					
6035	(2) 333 1325					
6038	(2) 330 1071					

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

54

6043	(2) 330 333
6204	(2) 301 330

**Таблица 3.1.3.2.1.1 - Перечень загрязняющих веществ от источников выбросов на период эксплуатации с учетом категоричности объекта (3 категория НВОС)**

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

**Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу**

*Существующее положение : 16.02.2023*

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
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,4	3	0,0536803	0,004808
0303	Аммиак (Азота гидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,4	4	0,0000044	0,000428
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 - 0,06	3	0,0087193	0,000890
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 -	3	0,0060632	0,001136
0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	0,0634919	0,263816
0410	Метан	ОБУВ	50		0,0006210	0,060140
0602	Бензол(Циклогексатриен, фенилгидрид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,3 0,06 0,005	2	9,00e-11	6,30e-10
0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров, Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 - 0,1	3	3,00e-11	2,00e-10
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,6 - 0,4	3	6,00e-11	4,00e-10
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0000006	0,000062
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 1,5 -	4	0,0011667	0,022180
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,0139158	0,000992
Всего веществ : 12					0,147663200	0,354452001
в том числе твердых : 0					0	0
жидких/газообразных : 12					0,241641700	0,703668002
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6003	(2) 303 333					
6004	(3) 303 333 1325					
6005	(2) 303 1325					
6007	(4) 301 337 403 1325					
6010	(4) 301 330 337 1071					
6035	(2) 333 1325					
6038	(2) 330 1071					

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

6043	(2) 330 333
6204	(2) 301 330

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

56

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

Параметры выбросов загрязняющих веществ для расчета загрязнения атмосферы

Существующее положение : 16.02.2023

Цех (номер и наименование)	Участок (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадки источника (м)	Наименование газоочистных установок	Коэффициент обеспечения газоочисткой (%)	Средн. эксплуат./макс. степень очистки (%)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ			Валовый выброс по источнику (т/год)	Примечание
		номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год							скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м <sup>3</sup> /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2					код	наименование	г/с	мг/м <sup>3</sup>	т/год		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29
<b>Площадка: 1 период эксплуатации</b>																												
0	0	01 хозяйственно-бытовые стоки	1	5040,00 00000	труба вентиляции	1	0001	1	1,00	0,20	7,94	0,249 442	18,0	2483 ,00	2116 ,00	2483 ,00	2116 ,00	0,00			0,00/ 0,00	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,000 0007	0,00 308	0,000 070	0,0000 70	
																					0,00/ 0,00	03 03	Аммиак (Азота гидрид)	0,000 0044	0,01 880	0,000 428	0,0004 28	
																					0,00/ 0,00	03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000 0012	0,00 530	0,000 120	0,0001 20	
																					0,00/ 0,00	03 33	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	0,000 0087	0,03 696	0,000 838	0,0008 38	
																					0,00/ 0,00	04 10	Метан	0,000 6210	2,65 370	0,060 140	0,0601 40	
																					0,00/ 0,00	10 71	Гидроксибензол (Фенол) (оксибензол, фенилгидроксид)	0,000 0005	0,00 196	0,000 044	0,0000 44	
																					0,00/ 0,00	13 25	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	0,000 0006	0,00 271	0,000 062	0,0000 62	

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№

																				0,00/0,00	1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этант	3,18e-08	0,00014	0,000003	0,000003		
0	0	\$\$ двс техники	1	1680,000000	работа техники	1	6001	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2553,00	2296,00	0,00	0,00	15,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,0532396	0,00000	0,002514	0,002514	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0086466	0,00000	0,000408	0,000408	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0099593	0,00000	0,000476	0,000476	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0059354	0,00000	0,000282	0,000282	
																					0,00/0,00	0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,0477086	0,00000	0,002239	0,002239	
																					0,00/0,00	2732	Керосин	0,0136436	0,00000	0,000639	0,000639	
0	0	\$\$ двс техники	1	3360,000000	стоянка	1	6002	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2786,00	2235,00	0,00	0,00	10,00			0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,0003467	0,00000	0,000449	0,000449	
																					0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000563	0,00000	0,000073	0,000073	
																					0,00/0,00	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000556	0,00000	0,000072	0,000072	
																					0,00/0,00	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000889	0,00000	0,000115	0,000115	
																					0,00/0,00	0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,0021722	0,00000	0,002815	0,002815	
																					0,00/0,00	2732	Керосин	0,0002722	0,00000	0,000353	0,000353	
0	0	\$\$ ливневые воды	1	5040,000000	неплотности	1	6003	1	1,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2473,00	2146,00	0,00	0,00	11,00			0,00/0,00	0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	2,00e-11	0,00000	1,10e-10	1,10e-10	
																					0,00/0,00	0403	Гексан(н-Гексан, Дипропил, Нехан)	7,00e-09	0,00000	4,80e-08	4,80e-08	

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Колуч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

																				0,00/0,00	0405	Пентан	2,00e-08	0,00000	1,30e-07	1,30e-07	
																				0,00/0,00	0602	Бензол(Циклогексатриен, фенилгидрид)	9,00e-11	0,00000	6,30e-10	6,30e-10	
																				0,00/0,00	0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п-изомеров, Метилтолуол)	3,00e-11	0,00000	2,00e-10	2,00e-10	
																				0,00/0,00	0621	Метилбензол (Фенилметан)	6,00e-11	0,00000	4,00e-10	4,00e-10	
0	0	\$\$ двс техник	1	1680,000000	площадка для стоянки автомобилей	1	6004	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2221,00	2025,00	0,00	0,00	7,00		0,00/0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,0000933	0,00000	0,001774	0,001774	
																				0,00/0,00	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000152	0,00000	0,000288	0,000288	
																				0,00/0,00	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000389	0,00000	0,000739	0,000739	
																				0,00/0,00	0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,013611	0,00000	0,258762	0,258762	
																				0,00/0,00	2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,001667	0,00000	0,022180	0,022180	
0	0	\$\$ заправка техники	1	250,000000	площадка заправки техники	1	6005	1	5,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2642,00	2284,00	0,00	0,00	5,00		0,00/0,00	0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	0,0000177	0,00000	1,38e-08	1,38e-08	
																				0,00/0,00	2754	Алканы	0,0062943	0,00000	0,000005	0,000005	

Инв.№ орг

Подпись и дата

Взам.инв.№

Изм.	Колч	Лист	№док.	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

3.1.3.2.3 –Нормативы выбросов в период эксплуатации

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

**Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию**

Код	Наименование веществ	Выброс веществ в сущ. положение на 2023 г.		П Д В		Год ПД В
		г/с	т /год	г/с	т /год	
		г/с	т /год	г/с	т /год	
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	0,05368 03	0,004808	0,05368 03	0,0048 08	202 3
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0,00000 44	0,000428	0,00000 44	0,0004 28	202 3
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00871 93	0,000890	0,00871 93	0,0008 90	202 3
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,01001 49	0,000548	0,01001 49	0,0005 48	202 3
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00606 32	0,001136	0,00606 32	0,0011 36	202 3
0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	0,00002 64	0,000838	0,00002 64	0,0008 38	202 3
0337	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	0,06349 19	0,263816	0,06349 19	0,2638 16	202 3
0403	Гексан(н-Гексан, Дипропил, Нехан)	7,00E- 09	4,80E-08	7,00E- 09	4,80E- 08	202 3
0405	Пентан	2,00E- 08	1,30E-07	2,00E- 08	1,30E- 07	202 3
0410	Метан	0,00062 10	0,060140	0,00062 10	0,0601 40	202 3
0602	Бензол(Циклогексатриен, фенилгидрид)	9,00E- 11	6,30E-10	9,00E- 11	6,30E- 10	202 3
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров, Метилтолуол)	3,00E- 11	2,00E-10	3,00E- 11	2,00E- 10	202 3
0621	Метилбензол (Фенилметан)	6,00E- 11	4,00E-10	6,00E- 11	4,00E- 10	202 3
1071	Гидроксибензол (Фенол) (оксибензол, фенилгидроксид)	0,00000 05	0,000044	0,00000 05	0,0000 44	202 3
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	0,00000 06	0,000062	0,00000 06	0,0000 62	202 3

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							60

1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этант	3,18E-08	0,000003	3,18E-08	0,000003	2023
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0011667	0,022180	0,0011667	0,022180	2023
2732	Керосин	0,0139158	0,000992	0,0139158	0,000992	2023
2754	Алканы	0,0062943	0,000005	0,0062943	0,000005	2023
Всего веществ :		0,1639994	0,355889	0,1639994	0,355889	
В том числе твердых :		0,0100149	0,000548	0,0100149	0,000548	
Жидких/газообразных :		0,1539845	0,355341	0,1539845	0,355341	

**Примечание:**

В таблицу включены загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

**Аварийные и залповые выбросы на период эксплуатации**

Аварийные и залповые выбросы не предусматриваются.

**Краткая характеристика установок очистки газов**

Установки очистки газов не применяются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
									61
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

### 3.1.4 Расчетная оценка загрязнения атмосферного воздуха

#### 3.1.4.1 Расчет и анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период строительства

Расчет приземных концентраций на период строительства произведен по программе УПРЗА «Эколог» вариант согласно приказа Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Методы расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и представлен в Графических материалах.

Таблица 3.1.4.1.1 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки
	X	Y		
1	4507,50	4389,50	2,00	на границе производственной зоны
2	5228,50	4859,50	2,00	на границе производственной зоны
3	5372,00	4553,00	2,00	на границе производственной зоны
4	5080,00	4359,00	2,00	на границе производственной зоны
5	4513,50	4014,50	2,00	на границе производственной зоны

Результаты расчета приземных концентраций приведены в таблице 3.1.4.1.2. Карты и сводные таблицы расчетов на период строительства представлены в Графических материалах.

Таблица 3.1.4.1.2- Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ на период строительства

Вещество		Максимальные приземные концентрации в расчетных точках	Максимальные приземные концентрации на границе производственной зоны, дПДК				
код	наименование		T1	T2	T3	T4	T5
<b>Период строительства</b>							
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	-	-	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	<b>0,05</b>	0,05	0,03	0,02	0,03	0,04
0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	<b>0,56</b>	0,42	0,56	0,54	0,50	0,42
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<b>0,14</b>	0,13	0,14	0,14	0,14	0,13
0328	Углерод (Пигмент черный)	<b>0,03</b>	0	0,03	0,03	0,02	0,01
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	<b>0,04</b>	0,04	0,05	0,05	0,04	0,04
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	<b>0</b>	0	0	0	0	0

Взап. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Вещество		Максимальные приземные концентрации в расчетных точках	Максимальные приземные концентрации на границе производственной зоны, дПДК				
код	наименование		T1	T2	T3	T4	T5
0616	Диметилбензол (смесь о-,м-,п- изомеров, Метилтолуол)	0	0	0	0	0	0
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	-	-	-	-	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	0,45	0,44	0,45	0,45	0,45	0,44
2732	Керосин	0,02	0	0,02	0,02	0,01	0
2754	Алканы	0	0	0	0	0	0
2902	Взвешенные вещества	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53	0,53
2908	Пыль неорганическая 70-20% SiO2	0	0	0	0	0	0

В период строительства превышения на производственной площадке не наблюдаются. Учитывая, что период строительства носит кратковременный и локальный характер, открытость территории в районе строительства проектируемого объекта, процесс концентрации загрязняющих веществ на длительный период не произойдет.

Следовательно, на период строительных работ для всех загрязняющих веществ принимается как предельно-допустимый выброс (далее ПДВ).

### 3.1.4.2 Расчет и анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ на период эксплуатации

Расчет приземных концентраций на период эксплуатации произведен по программе УПРЗА «Эколог» согласно Приказу Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Метод расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» и представлен в Книге 2.

Расчет рассеивания выполнен в расчетных точках на границе промплощадки предприятия, границе ориентировочной СЗЗ и на жилой зоне.

Таблица 3.1.4.2.1 – Расчетные точки

Код	Координаты (м)		Высота (м)	Тип точки	Комментарий
	Х	Y			
1	2163,00	2118,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка
2	2829,00	2551,50	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
3	2951,50	2280,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
4	2668,50	2099,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
5	2163,50	1781,00	2,00	на границе производственной зоны	Расчетная точка
6	2061,00	1781,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							63

7	2111,00	2207,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
8	2756,00	2636,50	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
9	3030,50	2286,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
10	2762,00	2032,00	2,00	на границе СЗЗ	Расчетная точка
11	981,50	1253,50	2,00	на границе жилой зоны	Расчетная точка

Программный комплекс предназначен для расчета загрязнения атмосферы на персональном компьютере. Основной нормативной базы комплекса служит Приказ Минприроды России от 06.06.2017 №273 «Метод расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». В расчете рассеивания загрязняющих веществ по программе УПРЗА «Эколог» приземные концентрации, определенные в каждой узловой точке расчетного прямоугольника, представляют собой суммарные максимальные концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям.

В качестве области расчета принят прямоугольник с 2992,5x2900 м в заводской системе координат. Шаг расчетной сетки 90 x 93 м. Приземные концентрации, определенные в каждой узловой точке расчетного прямоугольника, представляют собой суммарные концентрации вредных веществ, соответствующие наиболее неблагоприятным метеорологическим условиям (опасные направления и скорости ветра).

Результаты расчетов приземных концентраций по веществам от площадки предприятия представлены в таблице 3.1.4.2.2.

Таблица 3.1.4.2.2- Результаты расчетов приземных концентраций

Вещество		Максимальные приземные концентрации в расчетных точках	Максимальные приземные концентрации на границе производственной зоны, дПДК					Максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ, дПДК					Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны, дПДК
код	наименование		T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	T.10	
<b>Максимально-разовые концентрации</b>													
<b>2 м</b>													
0301	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,41	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
0303	Аммиак (Азота гидрид)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13	0,13
0328	Углерод (Пигмент черный)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40	0,40
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38	0,38
0337	Углерод оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54	0,54

Взв. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

01903000108210006080001-ОВОС1-Т4

Лист

64

Изм Колун Лист № док Подпись Дата

код	наименование	Вещество	Максимальные приземные концентрации в расчетных точках	Максимальные приземные концентрации на границе производственной зоны, дПДК					Максимальные приземные концентрации на границе СЗЗ, дПДК					Максимальные приземные концентрации на границе жилой зоны, дПДК
				T.1	T.2	T.3	T.4	T.5	T.6	T.7	T.8	T.9	T.10	
0403	Гексан (н-Гексан, Дипропил, Hexan)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0405	Пентан		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0410	Метан		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0602	Бензол(Циклогексатриен, фенилгидрид)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров, Метилтолуол)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
0621	Метилбензол (Фенилметан)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1071	Гидроксибензол (Фенол) (оксибензол, фенилгидроксид)		0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44	0,44
1716	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этант	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2732	Керосин	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
2754	Алканы	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0

Согласно проведенным детальным расчетам на границе нормируемых объектов и границе санитарно-защитной зоны по всем веществам максимально-разовая концентрация не превышает 1,0 ПДК.

### 3.1.5 Результаты оценки воздействия намечаемой деятельности на загрязнение атмосферы

На основании анализа разработанной документации, воздействие проектируемой площадки на атмосферный воздух характеризуется следующими качественными параметрами:

- по интенсивности воздействия – среднее (не прогнозируются крупномасштабные необратимые изменения в окружающей среде с перестройкой основных экосистем);
- по масштабу воздействия – локальное (не прогнозируется воздействие регионального и трансграничного распространения);
- по продолжительности воздействия – разовое при проведении строительства, периодическое – при эксплуатации объекта проектирования;
- по вероятности наступления необратимых последствий – необратимые последствия

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							65





- снизить производительность отдельных аппаратов и технологических линий, работа которых связана со значительным выделением в атмосферу вредных веществ;

- ограничить использование автотранспорта и других передвижных источников выбросов на территории предприятия и города согласно ранее разработанным схемам маршрутов.

### **Мероприятия по сокращению выбросов при третьем режиме работы предприятий**

При третьем режиме работы предприятий мероприятия должны обеспечить сокращение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы примерно на 40-60%, а в некоторых особо опасных условиях предприятиям следует полностью прекратить выбросы. Мероприятия третьего режима включают в себя все мероприятия, разработанные для первого и второго режимов, а также мероприятия, осуществление которых позволяет снизить выбросы загрязняющих веществ за счет временного сокращения производительности предприятия.

*Проектной документацией предусматриваются мероприятия НМУ при третьем режиме:*

- снизить нагрузку или остановить производства, сопровождающиеся значительными выделениями загрязняющих веществ;

-запретить выезд на линии автотранспортных средств (включая личный транспорт) с неотрегулированными двигателями. Состав отработанных газов не должен превышать предельно допустимые выбросы вредных веществ, указанных в ГОСТ 17.2.2.02-98;

- провести поэтапное снижение нагрузки параллельно работающих однотипных технологических агрегатов и установок (вплоть до отключения одного, двух, трех и т.д. агрегатов).

### **3.1.7 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

#### **3.1.7.1 Стадия строительства**

Основные положения плана мероприятий по охране атмосферного воздуха:

- проведение инвентаризации источников загрязнения атмосферного воздуха;
- контроль соблюдения нормативов ПДВ и лимитов выбросов;
- подготовка и представление государственной статистической отчетности по форме № 2-ТП (воздух);
- проведение мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метео-условиях (при поступлении предупреждения/оповещения);
- повышение квалификации специалистов в области охраны атмосферного воздуха.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колуч	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Основными источниками загрязнения на период строительства объекта являются строительные машины и механизмы. Поэтому необходимо проведение контроля за выбросами автотранспорта строительной организации путем проверки состояния и работы двигателей, определение содержания оксида углерода в выхлопных газах.

План-график контроля на источниках на период строительства представлен в таблице 3.1.7.1.1.

Таблица 3.1.7.1.1 – План-график контроля на источниках на период строительства

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

**План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса**

*Существующее положение : 15.02.2023*

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 1 Период строительства</b>									
0		0001	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0229 000	39898,5 0355	аккредитованная лаоратория	Метод с альфа-нафтиламином
			03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0037 000	6446,48 311	аккредитованная лаоратория	Метод с хромовой кислотой
			03 28	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0019 000	3310,35 619	аккредитованная лаоратория	
			03 30	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0030 556	5323,67 301	аккредитованная лаоратория	Тетрахлормеркуратный метод
			03 37	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0200 000	34845,8 5463	аккредитованная лаоратория	С использованием газоанализатора ТГ-5
			07 03	Бенз/а/пирен (3,4- Бензпирен)	1 раз в год (кат. 3Б)	3,61e- 08	0,06290	аккредитованная лаоратория	Метод квазилинейных спектров люминесценции
			13 25	Формальдегид (Муравьиный альдегид,оксометан, метиленоксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0004 000	696,917 09	аккредитованная лаоратория	Метод с фенилгидразингидро хлоридом
			27 32	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0100 000	17422,9 2731	аккредитованная лаоратория	
0		6001	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,3194 373	0,00000	аккредитованная лаоратория	Метод с альфа-нафтиламином
			03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0518 797	0,00000	аккредитованная лаоратория	Метод с хромовой кислотой
			03 28	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0597 557	0,00000	аккредитованная лаоратория	
			03 30	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0356 127	0,00000	аккредитованная лаоратория	Тетрахлормеркуратный метод

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

			03 37	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,2862 517	0,00000	аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора ТГ-5
			27 32	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0818 617	0,00000	аккредитованная лаборатория	
0		6002	03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0005 644	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод с альфа-нафтиламином
			03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000 917	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод с хромовой кислотой
			03 28	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000 944	0,00000	аккредитованная лаборатория	
			03 30	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001 389	0,00000	аккредитованная лаборатория	Тетрахлормеркуратный метод
			03 37	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0035 056	0,00000	аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора ТГ-5
			27 32	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0004 389	0,00000	аккредитованная лаборатория	
0		6003	01 43	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0081 694	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод спектрального анализа
0		6004	06 16	Диметилбензол (смесь о-,м-,п-изомеров, Метилтолуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000 994	0,00000	аккредитованная лаборатория	ГХ-метод
			29 02	Взвешенные вещества	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0001 146	0,00000	аккредитованная лаборатория	
0		6005	01 43	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0000 833	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод спектрального анализа
			03 01	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0024 444	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод с альфа-нафтиламином
			03 04	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0003 972	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод с хромовой кислотой
			03 37	Углерод оксид(Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0030 278	0,00000	аккредитованная лаборатория	С использованием газоанализатора ТГ-5
0		6006	03 33	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000 177	0,00000	аккредитованная лаборатория	Метод с диметилпарафенилендиамином
			27 54	Алканы	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0062 943	0,00000	аккредитованная лаборатория	
0		6007	29 08	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	1 раз в год (кат. 3Б)	0,0416 667	0,00000	аккредитованная лаборатория	Аспирация воздуха через аэрозольный фильтр

Примечание:

В таблицу включены источники выбросов и загрязняющие вещества, подлежащие нормированию

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

70

### 3.1.7.2 Стадия эксплуатации

Согласно Приказу Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18 февраля 2022 г. N 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» в программе производственного контроля относительно атмосферного воздуха должно быть представлено:

- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников;
- сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации;
- сведения о периодичности и методах осуществления производственного экологического контроля, местах отбора проб и методиках (методах) измерений.

Раздел "Сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и их источников" должен содержать:

- сведения об инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (далее - выбросы), ее последней корректировке;
- показатель суммарной массы выбросов отдельно по каждому загрязняющему веществу по каждому источнику и по объекту в целом, в том числе с указанием загрязняющих веществ, характеризующих применяемые технологии и особенности производственного процесса на объекте (далее - маркерные вещества);
- сроки проведения инвентаризации выбросов и их стационарных источников, корректировки ее данных.

Раздел "Сведения о подразделениях и (или) должностных лицах, отвечающих за осуществление производственного экологического контроля" должен содержать:

- наименование подразделений, их полномочия;
- численность сотрудников подразделений;
- сведения о правах и обязанностях руководителей, сотрудников подразделений.

Раздел "Сведения о собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораториях (центрах), аккредитованных в соответствии с законодательством Российской Федерации об аккредитации в национальной системе аккредитации" должен содержать:

- наименования и адреса собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров);
- реквизиты аттестатов аккредитации собственных и (или) привлекаемых испытательных лабораторий (центров) с указанием информации об области их аккредитации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колпн	Лист	№ док	Подпись	Дата				71



отходящих газов, сверхнизкое или сверхвысокое давление внутри газохода, отсутствие доступа к источнику выбросов;

- выбросы данного источника по результатам последней инвентаризации выбросов формируют приземные концентрации загрязняющих веществ или групп суммации в атмосферном воздухе на границе территории объекта менее 0,1 доли предельно допустимых концентраций.

План-график контроля должен содержать периодичность проведения контроля (расчетными и инструментальными методами контроля) в отношении каждого стационарного источника выбросов и выбрасываемого им загрязняющего вещества.

План-график наблюдений должен содержать:

- адреса (географические координаты) пунктов наблюдений с указанием номера каждого пункта наблюдения;

- перечень контролируемых на каждом пункте загрязняющих веществ;

- методы определения концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе;

- периодичность отбора проб атмосферного воздуха.

Мониторинг осуществляется на источниках выбросов в 5 точках.

План-график контроля на источниках на период эксплуатации представлен в таблице 3.1.7.2.1.

Таблица 3.1.7.2.1 – План-график контроля на источниках на период эксплуатации

ИП Мелихов К.А. Сер.№ 60-00-9133

**План -график контроля нормативов выбросов на источниках выброса**

*Существующее положение : 16.02.2023*

Цех		Номер источника	Загрязняющее вещество		Периодичность контроля	Норматив выброса		Кем осуществляется контроль	Методика проведения контроля
номер	наименование		код	наименование		г/с	мг/м3		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
<b>Площадка: 1 период эксплуатации</b>									
0		0001	0301	Азота диоксид (Двуокись азота,пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,000007	0,00308	Эколог предприятия	Расчетный метод
			0303	Аммиак (Азота гидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000044	0,01880	Эколог предприятия	Расчетный метод
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000012	0,00530	Эколог предприятия	Расчетный метод
			0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид,гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000087	0,03696	Эколог предприятия	Расчетный метод
			0410	Метан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0006210	2,65370	Эколог предприятия	Расчетный метод
			1071	Гидроксибензол (Фенол) (оксibenзол, фенилгидроксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,0000005	0,00196	Эколог предприятия	Расчетный метод

Взв. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

			132 5	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00000 06	0,002 71	Эколог предприятия	Расчетный метод
			171 6	Одорант смесь природных меркаптанов с массовым содержанием этант	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3,18e- 08	0,000 14	Эколог предприятия	Расчетный метод
0		6001	030 1	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,05323 96	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00864 66	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			032 8	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00995 93	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,00593 54	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			033 7	Углерод оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	1 раз в год (кат. 3Б)	0,04770 86	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			273 2	Керосин	1 раз в год (кат. 3Б)	0,01364 36	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
0		6002	030 1	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00034 67	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00005 63	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			032 8	Углерод (Пигмент черный)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00005 56	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00008 89	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			033 7	Углерод оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00217 22	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			273 2	Керосин	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00027 22	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
0		6003	033 3	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,00e- 11	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			040 3	Гексан (н-Гексан, Дипропил, Нехан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	7,00e- 09	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			040 5	Пентан	1 раз в 5 лет (кат. 4)	2,00e- 08	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			060 2	Бензол (Циклогексатриен, фенилгидрид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	9,00e- 11	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			061 6	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров, Метилтолуол)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	3,00e- 11	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			062 1	Метилбензол (Фенилметан)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	6,00e- 11	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
0		6004	030 1	Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00009 33	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			030 4	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00001 52	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			033 0	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00003 89	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			033 7	Углерод оксид (Углерод окись, углерод монооксид, угарный газ)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,01361 11	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод
			270 4	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1 раз в 5 лет (кат. 4)	0,00116 67	0,000 00	Эколог предприятия	Расчетный метод

Взв. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

74

### 3.1.8 Оценка размеров платежей за загрязнение атмосферного воздуха

Согласно Постановлению Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" вводится плата за выбросы загрязняющих веществ в окружающую среду. Плата за нормативы выбросов и за превышение нормативов принята по этому документу. Расчет платы за выброс загрязняющих веществ в атмосферу определяется по формуле:

$$P = Q \cdot N \cdot K_1$$

где Q – количество загрязняющих веществ выбрасываемых в атмосферу при строительстве или эксплуатации объекта, т;

N – норма платы за выброс в атмосферный воздух загрязняющих веществ (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913) руб./т.;

K1 – дополнительный коэффициент 2 для объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами.

Согласно письма от 16 декабря 2016 г. N ОД-06-01-31/25520 Федеральной службы по надзору в сфере природопользования коэффициент 2 применяется для территорий и объектов, подлежащих особой охране, в том числе в соответствии с:

- законодательством Российской Федерации об особо охраняемых природных территориях (Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях» (с изменениями на 28 июня 2022 года));

- законодательством Российской Федерации о природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах (Федеральный закон «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах» (с изменениями на 26 мая 2021 года));

- водным законодательством Российской Федерации (Водный кодекс Российской Федерации);

- лесным законодательством Российской Федерации (Лесной кодекс Российской Федерации);

- законодательством Российской Федерации об объектах культурного наследия (Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (с изменениями на 20 октября 2022 года) (редакция, действующая с 11 января 2023 года));

- законодательством о правах коренных малочисленных народов Российской Федерации (постановление Правительства Российской Федерации от 24.03.2000 N 255 «О Едином перечне коренных малочисленных народов Российской Федерации», распоряжение Правительства

Инв. № инв.	№	Взлп.	инв.	№	Подп.	и	дата	Инв. № подл.	№	Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
																	75

Российской Федерации от 08.05.2009 N 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации»);

- Байкальской природной территории, подлежащей особой охране в соответствии с Федеральным законом «Об охране озера Байкал» (Федеральный закон от 01.05.1999 N 94-ФЗ "Об охране озера Байкал", распоряжение Правительства Российской Федерации от 27.11.2006 N 1641-р).

Для арктической зоны дополнительный коэффициент 2 в настоящее время не предусмотрен.

Постановлением Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 установлено, что в 2023 году применяются ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, утвержденные Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 N 913, установленные на 2018 год, с использованием дополнительно к иным коэффициентам коэффициента 1,26.

Таблица 3.1.8.1 – Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период строительства

Код	Наименование	Q, т	Плата, руб./т	K1	Плата за выброс, руб.
1	2	3	4	5	6
0123	Оксид железа	0,636669	36,6	Не является объектом, находящимся под особой охраной в соответствии с федеральными законами	23,30209
0143	Марганец и его соединения	0,073531	5473,5		402,4719
0301	Диоксид азота	0,209164	138,8		29,03196
0304	Оксид азота	0,033983	93,5		3,177411
0328	Углерод	0,023690	-		-
0330	Диоксид серы	0,027811	45,4		1,262619
0333	Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,38e-08	686,2		9,47E-06
0616	Диметилбензол	0,391500	29,9		11,70585
0337	Оксид углерода	0,242985	1,6		0,388776
0703	Бенз/а/пирен	2,42e-07	5472968,7		1,324458
1325	Формальдегид	0,002600	1823,6		4,74136
2732	Керосин	0,080551	6,7		0,539692
2902	Взвешенные вещества	0,143550	36,6		5,25393
2754	Алканы	0,000005	-	-	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,120000	56,1	6,732	
<b>Коэффициент на 2023 год</b>					<b>1,26</b>
<b>Итого:</b>					<b>617,31</b>

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист 76
-----	-------	------	-------	---------	------	----------------------------------	------------

Таблица 3.1.8.2- Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу на период эксплуатации

Код	Наименование	Q, т	Плата, руб./т	Плата за выброс, руб.
1	2	3	4	5
0301	Азота диоксид	0,004808	138,8	0,66735
0303	Аммиак	0,000428	138,8	0,059406
0304	Азота оксид	0,000890	93,5	0,083215
0328	Углерод	0,000548	-	-
0330	Сера диоксид	0,001136	45,4	0,051574
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000838	686,2	0,575036
0337	Углерод оксид	0,263816	1,6	0,422106
0403	Гексан	4,80e-08	-	-
0405	Пентан	1,30e-07	-	-
0410	Метан	0,060140	108	6,49512
0602	Бензол	6,30e-10	56,1	3,53E-08
0616	Диметилбензол	2,00e-10	29,9	5,98E-09
0621	Метилбензол	4,00e-10	9,9	3,96E-09
1071	Фенол	0,000044	1823,6	0,080238
1325	Формальдегид	0,000062	1823,6	0,113063
1716	Одорант СПМ	0,000003	-	-
2704	Бензин	0,022180	3,2	0,070976
2732	Керосин	0,000992	6,7	0,006646
2754	Алканы	0,000005	-	-
<b>Коэффициент на 2023 год</b>				<b>1,26</b>
<b>Итого:</b>				<b>10,87</b>

Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства объекта составит 617,31 руб., на период эксплуатации 10,87 руб./год в ценах 2023 года.

### 3.1.9 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на атмосферный воздух

Необходимым условием безопасного проживания населения является обеспечение требуемого качества атмосферного воздуха. Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что концентрации загрязняющих веществ на границе санитарно-защитной зоны и жилой зоны, не превысят 1,0 ПДК. Поскольку выбросы загрязняющих веществ не будут оказывать негативного влияния на здоровье и образ жизни населения прилегающих территорий, отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

#### Выводы:

- оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							77

свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух;

- на период строительства и эксплуатации проектируемой площадки отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.

### **3.2 Физические воздействия на окружающую среду**

#### **3.2.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ**

При оценке воздействий полей и излучений на компоненты окружающей природной среды были использованы санитарно-гигиенические нормативы, поскольку в настоящий момент не существует иных критериев допустимости воздействия, утвержденных российским законодательством. Специализированное программное обеспечение при подготовке данного раздела использовалось «Эколог-шум» версия 1.4.3.5996.

#### **3.2.2 Оценка значимости физических факторов воздействия**

По экспертной оценке значимым фактором физического воздействия будет являться внешний шум.

##### **3.2.2.1 Воздействие вибрации**

Источниками вибрации на объекте является силовое оборудование (насосное оборудование). Однако, ввиду благоприятной планировочной ситуации (большое удаление источников от жилых зон) и особенностей распространения вибрации (относительно быстрое затухание на расстоянии десятков метров), воздействие данного фактора незначимо.

Зона вибрационного воздействия заведомо меньше, чем акустического и не подлежит исследованиям ОВОС.

##### **3.2.2.2 Воздействие инфразвука и ультразвука**

По оценке аналогичных объектов, данный вид воздействия достигает нормативных значений на расстоянии 200-400 м. Таким образом, влияние на население города Новый Уренгой отсутствует и не подлежит исследованиям ОВОС.

Выводы:

1. Проведённый анализ показывает, что выявленные воздействия оцениваются как незначимые.
2. Деятельность по строительству и эксплуатации объекта в части воздействия прочих

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							78

неионизирующих излучений является допустимой и не несет негативных последствий на население, проживающее в непосредственной близости от проектируемого объекта.

### **3.2.2.3 Воздействие электромагнитного излучения промышленной частоты**

Рядом с районом проведения работ проходят ВЛ 110 кВ и 220 кВ.

Согласно ПУЭ нормируемая напряженность электрического поля устанавливается только для ПС (подстанций) и ОРУ (открытых распределительных устройств) 330 кВ и выше.

Сети электропередач на промышленной территории напряжением менее 330 кВ не требуют установление санитарных разрывов.

Таким образом, данный фактор воздействия не значим, и не подлежит исследованиям ОВОС.

### **3.2.2.4 Неионизирующие излучения**

Поскольку прочие виды воздействия не оказывают существенного влияния на ближайшие селитебные территории, то применение специальных мероприятий не целесообразно.

Ввиду отсутствия значимых факторов неионизирующих полей и излучений (кроме шумового воздействия) проводить мониторинг по данным видам физического воздействия не целесообразно.

### **3.2.2.5 Световое и тепловое загрязнение.**

Световое и тепловое загрязнение на территории района работ незначительно.

### **3.2.3 Шумовое воздействие**

Шумовые характеристики строительных машин и оборудования приняты на основе паспортных данных на оборудование, представленных в приложении 22 тома 2 ОВОС, «Каталога шумовых характеристик оборудования (к СНиП II-12-77)», а также на основании общедоступных данных о шумовых характеристиках аналогичного оборудования.

#### **3.2.3.1 Стадия строительства**

Основными источниками шума в период строительства являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. По временным характеристикам шум в период строительства – непостоянный.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные (по энергии) уровни звука LAэкв, дБА, и максимальные уровни звука LAмакс, дБА. Оценка непостоянного шума на соответствие допустимым уровням должна проводиться одновременно по эквивалентному и максимальному уровням звука.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							79

Расчетные точки приведены в таблице 3.2.3.1.1.

Таблица 3.2.3.1.1 – Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	4062.50	3983.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	4710.50	4404.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	4821.50	4135.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	4576.50	3972.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	4074.50	3645.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

В качестве нормативных уровней шума, согласно СанПиН 1.2.3685-21 приняты допустимые эквивалентные уровни звука  $L_{Aэкв}$  и максимальные уровни звука  $L_{Amax}$ , для дневного времени, так как строительство непосредственно будет проходить в дневное время суток, для жилых помещений, территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям, значения которых представлены в таблице 3.2.3.1.2.

Таблица 3.2.3.1.2 – Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений, территорий		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц*									Уровни звука, $L_A$ , Эквивалентные УЗ $L_{Aэкв}$ , дБА	Максимальный уровень звука $L_{Amax}$ , дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам, домам присторельных, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений и др.	<i>День</i>	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

Таблица 3.2.3.1.3 - Уровни звукового давления от строительной техники

N	Объект	Координаты точки			Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), $L_{Aэкв}$ в дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										В расчете	
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		Дистанция замера (расчета) R (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	экскаватор	4740.00	4287.50	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да

Взлп. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

80

002	бурильно-крановая машина	4664.0 0	4205.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
003	автомобиль бортовой	4529.5 0	4112.0 0	0.00	12.57	1.0	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0	Да
004	самосвал	4658.0 0	4100.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
005	самосвал	4512.0 0	4182.0 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
006	самосвал	4378.0 0	4065.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
007	самосвал	4494.5 0	4007.0 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
008	самосвал	4465.5 0	4094.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
009	самосвал	4226.0 0	3738.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
010	Бульдозер	4132.5 0	3954.5 0	0.00	12.57	1.0	81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0	87.0	Да
011	Автогрейдер	4132.5 0	3820.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
012	Автогрейдер	4127.0 0	3738.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
013	Экскаватор	4331.0 0	3744.0 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
014	автокран	4401.5 0	3983.5 0	0.00	12.57	1.0	76.0	79.0	84.0	81.0	78.0	78.0	75.0	69.0	68.0	82.0	Да
015	автобетоносмеситель	4535.5 0	3843.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
016	автобетононасос	4576.5 0	4053.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
017	автобус	4605.5 0	4229.0 0	0.00	12.57	1.0	81.0	84.0	89.0	86.0	83.0	83.0	80.0	74.0	73.0	87.0	Да
018	асфальтоукладчик	4757.5 0	4153.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
019	вибропогрузатель	4132.5 0	3878.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
020	газовый пезак	4167.5 0	3989.5 0	0.00	12.57	1.0	34.0	37.0	42.0	39.0	36.0	36.0	33.0	27.0	26.0	40.0	Да
021	компрессор	4138.5 0	3703.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
022	компрессор	4278.5 0	3686.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
023	шлифмашинка	4512.0 0	3975.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
024	шлифмашинка	4573.5 0	4012.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
025	шлифмашинка	4661.0 0	4054.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
026	шлифмашинка	4724.5 0	4107.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
027	угловая шлифмашинка	4420.0 0	4093.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
028	угловая шлифмашинка	4352.0 0	4107.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
029	угловая шлифмашинка	4223.0 0	3699.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
030	угловая шлифмашинка	4175.0 0	3712.5 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
031	перфоратор	4113.5 0	3787.0 0	0.00	12.57	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
032	перфоратор	4105.0 0	3866.0 0	0.00	12.57	1.0	86.0	89.0	94.0	91.0	88.0	88.0	85.0	79.0	78.0	92.0	Да
033	мотопомпа	4306.0 0	3688.5 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
034	мотопомпа	4275.5 0	3728.0 0	0.00	12.57	1.0	84.0	87.0	92.0	89.0	86.0	86.0	83.0	77.0	76.0	90.0	Да
035	дэс	4118.0 0	3844.0 0	0.00	12.57	1.0	64.0	67.0	72.0	69.0	66.0	66.0	63.0	57.0	56.0	70.0	Да
036	электродрель	4083.0 0	3914.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да
037	электродрель	4124.5 0	3969.0 0	0.00	12.57	1.0	74.0	77.0	82.0	79.0	76.0	76.0	73.0	67.0	66.0	80.0	Да

При проведении расчетов шума принят наихудший вариант работы с многочисленным

Взл. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

81

использованием строительной техники.

Для оценки акустического воздействия от участка строительства на нормируемые объекты выполнен расчет уровней звукового давления. Расчет уровней звукового давления выполнен по программе «Эколог-шум». Расчет шумового воздействия от источников шума выполнен для расчетной площадки шириной 2992,5 м с расчетным шагом 90х99 м. Расчет шума на период строительства рассчитан в Приложении 10.

Таблица 3.2.3.1.4 –Уровень звукового давления в расчетных точках, дБА

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L <sub>a,экв</sub>
	X (м)	Y (м)		5	6	7	8	9	10	11	12	13	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Расчетные точки на границе производственной зоны													
1	4062.50	3983.50	1.50	44.1	47.1	52	48.9	45.8	45.5	41.5	32.4	23.1	49.50
2	4710.50	4404.00	1.50	40	43	47.9	44.7	41.5	41	36.6	26.4	14.1	45.00
3	4821.50	4135.50	1.50	40.9	43.9	48.8	45.7	42.4	42	37.6	27.4	16.3	46.00
4	4576.50	3972.00	1.50	45.3	48.3	53.2	50.1	47	46.7	42.9	34.3	26.2	50.80
5	4074.50	3645.00	1.50	42.6	45.6	50.5	47.4	44.2	43.8	39.6	29.3	15.3	47.80
Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны													
ПДУ (день)				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55

**Вывод:** Согласно проведенным расчетам от строительной техники звуковое давление не будет превышать ПДУ согласно СанПиН 1.2.3685-21.

В связи с тем, что на территории нашего объекта отсутствуют жилые здания, гостиницы, общежития, обращенные в сторону магистральных улиц общегородского и районного значений, ж/д дорог, эквивалентные и максимальные уровни шума не принимаем на 10 Б выше.

### 3.2.3.2 Стадия эксплуатации

Основной задачей в разделе акустическое воздействие объекта является определение зон акустического дискомфорта, создаваемые при постоянном функционировании промышленной площадки.

Предполагается, что основными источниками шума на рассматриваемой территории будет шум от автотранспорта, вентиляционных систем, дробилок, техники, насосов.

В качестве нормативных уровней шума, согласно СанПиН 1.2.3685-21 приняты допустимые эквивалентные уровни звука L<sub>Aэкв</sub> и максимальные уровни звука L<sub>Amax</sub>, для дневного и ночного времени, значения которых, представлены в таблице 3.2.3.2.1.

Таблица 3.2.3.2.1– Допустимые уровни звукового давления

Назначение помещений, территорий	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц	Уровни звука, LA, Эквивалентные УЗ LAэкв, дБА	Максимальный уровень звука LAmax, дБА									
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Территории, непосредственно	День	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70

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

прилегающие к жилым домам, домам присторельных, зданиям поликлиник, детских дошкольных учреждений, школ и других учебных заведений и др.	Ночь	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
--	------	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----	----

Для оценки акустического воздействия от промышленной площадки предприятия на нормируемые объекты выполнен расчет уровней звукового давления эквивалентного и максимального уровня. Расчет произведен для дневного и ночного времени, исходя из того, что проектируемый объект будет функционировать круглосуточно. Расчет уровней звукового давления выполнен по программе «Эколог-шум» версия 2.4. Расчет шумового воздействия от источников выполнен для расчетной площадки шириной 2992,5 м с расчетным шагом 90х99 м и для расчетных точек. Расчетные точки на территории частной жилой застройки, границе промышленной площадки и границе санитарно-защитной зоны приняты 1,5 м от поверхности земли от поверхности земли.

Таблица 3.2.3.2.2– Расчетные точки

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)		
001	Расчетная точка	2394.00	2341.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Расчетная точка	3100.50	2803.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Расчетная точка	3252.50	2499.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
004	Расчетная точка	2925.50	2300.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Расчетная точка	2370.50	1973.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
006	Расчетная точка	2254.00	1962.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
007	Расчетная точка	2324.00	2423.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
008	Расчетная точка	3054.00	2896.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
009	Расчетная точка	3334.00	2534.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
010	Расчетная точка	3065.50	2242.00	1.50	Расчетная точка на границе санитарно-защитной зоны	Да
011	Расчетная точка	1086.00	1378.00	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да

Результатом расчетов являются уровни звука  $L_a$ ,  $L_{max}$ . Информация представлена как в табличном виде, так и на цветных шумовых картах.

Для анализа результатов расчета в качестве нормативного шума принята величина допустимого шума на территории, прилегающей к жилой застройке в дневное и ночное время

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							83

согласно СанПиН 1.2.3685-21.

Таблица 3.2.3.2.3–Уровень звукового давления в расчетных точках для дневного времени, дБА

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л <sub>а.экв</sub>
	X (м)	Y (м)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Расчетные точки на границе производственной зоны													
1	2394.00	2341.50	1.50	33.9	36.9	41.8	38.7	35.5	35.1	30.7	19.3	0	39.00
2	3100.50	2803.00	1.50	25.4	28.4	33.2	29.8	26.2	25	18	0	0	29.00
3	3252.50	2499.00	1.50	27.6	30.5	35.4	32	28.6	27.7	21.6	1.2	0	31.60
4	2925.50	2300.50	1.50	37.2	40.2	45.1	42	38.9	38.6	34.7	25	10.9	42.60
5	2370.50	1973.50	1.50	39.1	42.1	47.1	44	40.9	40.7	37	28.2	17.2	44.70
Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны													
6	2254.00	1962.00	1.50	38.5	41.4	46.4	43.3	40.2	40	36.2	27.1	15.5	44.00
7	2324.00	2423.00	1.50	33.6	36.5	41.5	38.3	35.1	34.7	30.2	18.6	0	38.60
8	3054.00	2896.00	1.50	25.2	28.2	33	29.6	26	24.8	17.6	0	0	28.70
9	3334.00	2534.00	1.50	27.5	30.4	35.3	31.9	28.5	27.6	21.4	1	0	31.50
10	3065.50	2242.00	1.50	37	40	44.9	41.8	38.7	38.4	34.4	24.7	10.5	42.40
Расчетные точки на границе жилой зоны													
11	1086.00	1378.00	1.50	24.8	27.7	32.5	29.1	25.4	24.2	16.8	0	0	28.10
ПДУ (день)				90	75	66	59	54	50	47	45	44	55

Таблица 3.2.3.2.4–Уровень звукового давления в расчетных точках для ночного времени, дБА

N	Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	Л <sub>а.экв</sub>
	X (м)	Y (м)											
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
Расчетные точки на границе производственной зоны													
1	2394.00	2341.50	1.50	1.9	22.9	27.8	24.6	21.3	20.8	15.9	0.4	0	24.60
2	3100.50	2803.00	1.50	12	15.2	20	16.5	12.8	11.1	1.5	0	0	15.109
3	3252.50	2499.00	1.50	13.8	16.8	21.6	18.2	14.6	13.5	6.3	0	0	17.40
4	2925.50	2300.50	1.50	21	23.9	28.9	25.7	22.5	22	17.4	3.3	0	25.90
5	2370.50	1973.50	1.50	29.4	32.4	37.3	34.3	31.2	31	27.4	19.2	10.2	35.10
Расчетные точки на границе санитарно-защитной зоны													
6	2254.00	1962.00	1.50	29.7	32.7	37.7	34.6	31.5	31.4	27.8	19.7	10.8	35.50
7	2324.00	2423.00	1.50	19.9	22.9	27.8	24.6	21.3	20.8	15.9	0.8	0	24.70
8	3054.00	2896.00	1.50	11.8	15	19.8	16.3	12.6	10.9	1.2	0	0	14.90
9	3334.00	2534.00	1.50	13.8	16.7	21.5	18.1	14.5	13.4	6.2	0	0	17.30
10	3065.50	2242.00	1.50	20.8	23.7	28.7	25.5	22.3	21.8	17.1	3.2	0	25.70
Расчетные точки на границе жилой зоны													
11	1086.00	1378.00	1.50	12.1	15.3	20.1	16.6	12.9	11.3	2.4	0	0	15.30
ПДУ (день)				83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Вывод: из полученных результатов, все октавные уровни звукового давления на границе нормируемых объектов и границе санитарно-защитной зоны на период эксплуатации проектируемой площадки в дневное и ночное время соответствуют нормам согласно СанПиН 1.2.3685-21 и не превышают ПДУ.

### 3.2.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.2.4.1 – Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Взлп. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							84

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Строительная техника	Строительством	Участок строительства	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Автотранспорт, технологическое оборудование	Эксплуатация	Площадка проектирования	Среднее	Периодическое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

### 3.2.5 Перечень мероприятий по защите от шума, обеспечивающих допустимость воздействия

#### 3.2.5.1 Стадия строительства

Мероприятия по защите от шума на период строительных работ. Для снижения акустического воздействия при ведении строительного-монтажных работ предлагается:

- звукоизоляция двигателей строительных и дорожных машин при помощи защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки;

- технические средства борьбы с шумом (применение технологических процессов с меньшим шумообразованием и др.);

- использовать строительные машины, механизмы и транспортные средства главным образом в период с 8 до 20 часов, что позволит организовать полноценный отдых для жителей близлежащей жилой застройки.

#### 3.2.5.2 Стадия эксплуатации

Согласно проведенным расчетам превышений предельно-допустимого уровня шумового воздействия на границе нормируемых объектов на период эксплуатации не предусматривается, следовательно, специальные мероприятия по защите от шума не разрабатывались.

В проектной документации приняты общие мероприятия по защите от шума:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							85

- применение звукоизолирующих кожухов шумных агрегатов;
- применение средств индивидуальной защиты слуха – привошумы;
- виброизоляция технологического оборудования.

### 3.2.6 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга физических факторов

Основными источниками шума в период проведения строительства являются строительные машины, механизмы и транспортные средства. При проведении строительных работ необходимо проводить контроль выполнения мероприятий по защите шума, представленных в п. 3.2.5.1.

На период эксплуатации проектируемой площадки настоящим проектом рекомендуется периодически проводить контроль уровней воздействия физических факторов.

Мониторинг осуществляется в 5 расчетных точках на границе СЗЗ,

Таблица 3.2.6.1 – План-график лабораторного контроля физического загрязнения атмосферы на границе санитарно-защитной зоны на период строительства

Наименование	Место проведения	Координаты точки	Кем выполняется замер и анализ	Гигиенический норматив	Методика определения	Объем работ
1	2	3	4	5	6	7
Анализ уровня шумового воздействия предприятия	Контрольная точка №6 На границе СЗЗ	X= 2254.00 Y= 1962.00	Аккредитованная лаборатория	Согласно СанПиН 1.2.3685-21	МУК 4.3.3722-21	4 раза (2 раза в дневное и 2 раза в ночное время))
	Контрольная точка №7 На границе СЗЗ	X= 2324.00 Y=2423.00	Аккредитованная лаборатория	Согласно СанПиН 1.2.3685-21	МУК 4.3.3722-21	4 раза (2 раза в дневное и 2 раза в ночное время))
	Контрольная точка №8 На границе СЗЗ	X=3054.00 Y=2896.00	Аккредитованная лаборатория	Согласно СанПиН 1.2.3685-21	МУК 4.3.3722-21	4 раза (2 раза в дневное и 2 раза в ночное время))
	Контрольная точка №9 На границе СЗЗ	X=3334.00 Y=2534.00	Аккредитованная лаборатория	Согласно СанПиН 1.2.3685-21	МУК 4.3.3722-21	4 раза (2 раза в дневное и 2 раза в ночное время))
	Контрольная точка №10 На границе СЗЗ	X=3065.50 Y=2242.00	Аккредитованная лаборатория	Согласно СанПиН 1.2.3685-21	МУК 4.3.3722-21	4 раза (2 раза в дневное и 2 раза в ночное время))

Таблица 3.2.6.2 – План-график лабораторного контроля физического загрязнения атмосферы на границе санитарно-защитной зоны на период эксплуатации

Наименование	Место проведения	Координаты точки	Кем выполняется замер и анализ	Гигиенический норматив	Методика определения	Объем работ
1	2	3	4	5	6	7

Взаш. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.



### 3.3 Оценка воздействия на поверхностные воды

#### 3.3.1 Обоснование применяемых методик проведения оценки и компьютерных программ

Принятыми проектными решениями исключается прямое воздействие на водные объекты в результате забора воды или сброса сточных вод.

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков;

- расчетная оценка объемов водопотребления и водоотведения;

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

Детальное обоснование используемых исходных данных и расчетных условий приведено ниже в соответствующих подразделах.

#### 3.3.2 Современная ситуация, характеристика поверхностных вод

Гидрографическая сеть района работ представлена рекой Евояха (левый приток реки Пур). Определение ширины водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов производился в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации №74-ФЗ от 03.06.2006 г.

Для реки Евояха ширина водоохранной зоны составляет 200 м, ширина прибрежной защитной полосы 50 м.

#### 3.3.3 Характеристика объектов строительства как источника воздействия на поверхностные воды

##### 3.3.1 На период строительства

На период производства строительного-монтажных работ вода используется на хозяйственно-питьевые нужды работающих, гидростатическое испытание систем, работающих под давлением, приготовление различных строительных смесей и растворов, заправка техники, заправка и подпитка мойки колес.

##### *Водопотребление и водоотведение в период строительства.*

##### Потребность строительства в воде

Вода для питья привозная (бутилированная, заводского изготовления). Закупку воды должна осуществлять подрядная организация. Место закупки продовольственные магазины

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						88
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

г. Новый Уренгой.

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21 и ГОСТ Р 51232.

Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ 23345).

На хозяйственно-питьевые нужды Подрядчик на площадке ВЗиС должен установить емкости (баки), заполнение предусмотреть автоцистернами, организаций, выполняющих отпуск воды по договору Подрядчика.

Водоотведение сточных вод выполняется ассенизационной машиной на специализированные предприятия по договору Подрядчика. Сточные воды от ВЗиС на стройплощадке накапливаются во временных канализационных емкостях хозяйственно-бытовых стоков объемом 3 м<sup>3</sup>, вывоз осуществляется ежедневно.

Удельная суточная (сменная) потребность в воде на хозяйственно-питьевые нужды работающих составляет 25 л в сутки (смену), на одну душевую сетку 500 л в сутки (смену).

Расчетный суточный расход воды на хозяйственно-питьевые нужды работающих определен по СП 31.13330.2021 «Водоснабжение. Наружные сети и сооружения», СНиП 2.04.01-85\* «Внутренний водопровод и канализация зданий», МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ» по формуле:

$$Q_{\text{сут}} = \sum q_{\text{ж}} \cdot N_{\text{жит}} / 1000 \quad (2),$$

где  $q_{\text{ж}}$  – удельное водопотребление, л/сутки;

$N_{\text{жит}}$  – среднее количество работающих = 23 чел.

Расчетная суточная потребность в воде на питьевые нужды составит:

$$Q_{\text{сут}} = 25 \text{ л} \times 23 \text{ чел} / 1000 = 0,5 \text{ м}^3/\text{сутки (смену)}$$

В соответствии с СП 44.13330.2011 (табл. 2) исходя из расчета на одну душевую сетку 5 человек для мобильных зданий, расчетная суточная потребность в воде на душевые сетки составит:

$$Q_{\text{сут}} = 23/5 \times 500 \text{ л} / 1000 = 2,3 \text{ м}^3/\text{сутки (смену)}.$$

Расход воды на производственные нужды

$Q_{\text{пр}}$ , л/с определяется по формуле:

$$Q_{\text{пр}} = K_{\text{н}} \times (q_{\text{п}} \times \Pi_{\text{п}} \times K_{\text{п}} / t \times 3600) = 1,2 \times (500 \times 3 \times 1,2 / 8 \times 3600) = 0,075 \text{ л/с}$$

где

$K_{\text{н}}$  – коэффициент, учитывающий неучтенные расходы, = 1,2;

Взап. инв. №	Инд. № подл.	Подп. и дата							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			89	







№ п/п	Наименование потребителей	Кол. потребителей	Хоз-питьевые расходы					
			Норма расхода воды, л		Расчетные расходы			
			в сут. на 1 потребителя	в час наибольшего водопотребления	м3/год	м3/сут	м3/час	л/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9
<b>Хоз-питьевой водопровод АБК в период эксплуатации складирования снега</b>								
1	Административные здания п.9, табл.А.2	29 чел./сут 11 в смену	12,0	4,0	73,08	0,348	0,044	0,012
2	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий п.24, табл.А.2	24 чел/сут; 8 в смену	500,0	500,0	2520	12	3	0,83
<b>Хоз-питьевой водопровод КПП в период эксплуатации складирования снега</b>								
1	Административные здания п.9, табл.А.2	6 чел/сут; 2 в смену	12,0	4,0	15,12	0,072	0,024	0,007
	<b>ИТОГО хоз-питьевые нужды:</b>				<b>2608,2</b>	<b>12,42</b>	<b>3,068</b>	<b>0,849</b>
<b>Хоз-питьевой водопровод АБК в период снеготаяния</b>								
1	Административные здания п.9, табл.А.2	18 чел./сут 8 в смену	12,0	4,0	19,44	0,216	0,032	0,009
2	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий п.24, табл.А.2	12 чел/сут; 4 в смену	500,0	500,0	540	6	2	0,83
<b>Хоз-питьевой водопровод КПП в период снеготаяния</b>								
1	Административные здания п.9, табл.А.2	3 чел/сут; 1 в смену	12,0	4,0	3,24	0,036	0,012	0,003
	<b>ИТОГО хоз-питьевые нужды:</b>				<b>562,68</b>	<b>6,252</b>	<b>2,044</b>	<b>0,842</b>

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

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

93

Изм Колун Лист № док Подпись Дата

	<b>Всего:</b>				<b>3170,88</b>			
--	---------------	--	--	--	----------------	--	--	--

Расходы воды на пожаротушение:

Наружное пожаротушение - 10 л/с.

Расходы воды на техническое и оборотное водоснабжение проектом не предусматриваются.

Состав хозяйственно-бытовых отходов указан в таблице 3.3.3.2.2.

Таблица 3.3.3.2.2. Состав хозяйственно бытовых отходов.

Наименование	Единица измерения	ПДК
Взвешенные вещества	мг/дм <sup>3</sup>	300
БПК5	мг/дм <sup>3</sup>	300
ХПК	мг/дм <sup>3</sup>	500
Аммоний-ион	мг/дм <sup>3</sup>	25
Фосфор фосфатов	мг/дм <sup>3</sup>	12

### Водоотведение

По своему составу сточные воды от проектируемых зданий относятся к бытовым стокам.

Сточные воды, отводимые с площадки складирования снега относятся к атмосферным стокам.

Количество сточных вод приведено в таблице 3.3.3.2.2.

№ п/п	Наименование потребителей	Кол. потребителей	Норма расхода воды, л		Расчетные расходы			
			в сут. на 1 потребителя	в час наибольшего водопотребления	м3/год	м3/сут	м3/час	л/с
1	2	3	4	5	6	7	8	9

#### АБК в период эксплуатации складирования снега

1	Административные здания п.9, табл.А.2	29 чел./сут 11 в смену	12,0	4,0	73,08	0,348	0,044	0,012
2	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий п.24, табл.А.2	24 чел/сут; 8 в смену	500,0	500,0	2520	12	3	0,83

Инв. № подл.	Взаш. инв. №	Подп. и дата							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						94
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

	<b>ИТОГО хоз-питьевые воды:</b>					<b>2593,08</b>	<b>12,348</b>	<b>3,056</b>	<b>0,842</b>
<b>КПП в период эксплуатации складирования снега</b>									
1	Административны е здания п.9, табл.А.2	6 чел/сут; 2 в смену	12,0	4,0	15,12	0,072	0,024	0,007	
	<b>ИТОГО хоз-питьевые воды:</b>				<b>15,12</b>	<b>0,072</b>	<b>0,024</b>	<b>0,007</b>	
<b>АБК в период снеготаяния</b>									
1	Административны е здания п.9, табл.А.2	18 чел./сут 8 в смену	12,0	4,0	19,44	0,216	0,032	0,009	
2	Душевые в бытовых помещениях промышленных предприятий п.24, табл.А.2	12 чел/сут; 4 в смену	500,0	500,0	540	6	2	0,83	
	<b>ИТОГО хоз-питьевые воды:</b>				<b>559,44</b>	<b>6,216</b>	<b>2,032</b>	<b>0,839</b>	
<b>КПП в период снеготаяния</b>									
1	Административны е здания п.9, табл.А.2	3 чел/сут; 1 в смену	12,0	4,0	3,24	0,036	0,012	0,003	
	<b>ИТОГО хоз-питьевые нужды:</b>				<b>3,24</b>	<b>0,036</b>	<b>0,012</b>	<b>0,003</b>	
<b>Площадка плавления снега</b>									
	<b>ИТОГО сточные воды, в том числе с площадки:</b>	-				<b>1294373,73</b>	<b>20000</b>	<b>833,33</b>	<b>231,47</b>
	<b>Всего:</b>					<b>1297544,61</b>			

Все расходы водоснабжения и водоотведения приняты по СП30.13330.2020 приложение А, таблица А.2 «Расчетные расходы воды потребителями».

*Сбор и отведение поверхностного стока в периоды строительства и эксплуатации с территории площадки.*

На территории сброс сточных вод на площадку накопления снега организован за счет уклонов. На площадке снега сточные воды смешиваются с талыми стоками (от привезенных снежных масс).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						Лист
									95
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Далее стоки проходят стадию очистки и сбрасываются в реку.

От площадки отводится сток талых вод в реку Еваяха. Выпуск спроектирован вне зоны охраны источника питьевого водоснабжения, проходит через водоохранную зону реки Еваяха в русло.

Конструкция оголовка принята в разделе 01903000108210006080001-ТХ1 в приложении 5.

Сбросный оголовок представляет из себя стальной глубинный русловой выпуск, присыпанный щебнем (разрез траншеи оголовка указан в разделе 01903000108210006080001-ИОСЗ.ГЧ, лист.20).

Согласно техническому заданию водоотведение объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» предусматривается в проектируемые колодцы и в русло реки Еваяха.

Талый снег поступает по лоткам в регулирующие резервуары. Сброс стоков от регулирующих резервуаров производится самотечной сетью (К2), через очистные сооружения, в проектируемую канализационную насосную станцию.

Общий максимальный суточный объем, подаваемый на очистку и сбрасывается в реку, состоит из талых вод с площадки складирования снега и стока от максимального дождя в период снеготаяния и составит: **20000** м<sup>3</sup>/сут; 833,33 м<sup>3</sup>/час; 241,47 л/с.

Предусмотрена система транспортировки талой воды на локальные очистные сооружения.

Дождевые стоки с территории проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием (в пределах ограждения территории сливной станции) по открытым лоткам в пониженные места спланированной территории и далее в регулирующие резервуары и из них в закрытую систему канализации с последующей подачей на очистные сооружения и в КНС. Очистные сооружения и КНС разработаны ш. 01903000108210006080001-ТХ1. Далее, насосами, входящими в состав КНС, стоки подаются в точку сброса.

Общий объем стоков составляет 1294373,73 м<sup>3</sup>.

Согласно письму, предоставленному от производителя очистного оборудования в водоем будет сброшено: взвешенные вещества 2905,81 кг; нефтепродукты 33,578 кг; БПК5 2581,94 кг; ХПК 12,91 т; ионы аммония 286,71 кг; нитрит-ион 25,83 кг; нитрат-ион 464,93 кг; АПАВ 45,2 кг; фенолы летучие 2,34 кг; железо общее 129,15 кг; медь 1,291 кг; хром 1,291 кг; цинк 6,457 кг; кислород растворенный 11,158 кг.

Согласно 01903000108210006080001-ТХ1 для сбора сточных вод одновременно работают накопительные емкости: резервуар накопитель, объемом 86,98 м<sup>3</sup>, пруд накопитель, объемом регулирования 21675 м<sup>3</sup> и полным объемом, в случае резкого таяния, 31952,5 м<sup>3</sup>.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

Вывоз стоков не предусмотрен. При переполнении емкостей уровень воды на площадке поднимается, очистка не останавливается. Согласно 01903000108210006080001-ТХ1 для предотвращения сброса стоков за территорию, запроектирована обваловка по всему периметру.

Специализированной организацией, которой возможна передача всех сточных вод, является Акционерное общество «Уренгойгорводоканал», ИНН организации – 8904046652. Пример договора на прием сточных вод представлен в приложении 16.

Согласно 01903000108210006080001-ТХ1 пруд будет опорожняться один раз в сезон, в подготовительный период. Сточные воды, в этот момент, отводиться не будут. После очистки всех сточных вод и сброса их в реку, производится остановка всех насосов, снятие оборудования и чистка площадки и пруда. Вся вода после очистки увозится на полигон ЖБО г. Новый Уренгой.

Площадь пруда-накопителя по дну: 114х66,6 (площадь пандуса) 37х8 (откос пандуса)  $37*4/2=7222,4\text{м}^2$ .

Объем пруда-накопителя посчитан по программе Robur для более точного результата, так как расчет произведен с учетом вычета всех откосов, пандуса и уклона по дну. Площадь по дну составляет 7222,4 м<sup>2</sup>, площадь по верху 9700 м<sup>2</sup> (125х77,6), глубина пруда вначале уклона 3,7 м, глубина пруда по самой нижней точке 3,9 м.

Вода в пруд-накопитель постоянно поступает после таяния, накапливается в резервуаре большого объема, где происходит постоянное смешение с прохладной водой. Согласно СП131.13330.2020, средняя температура наружного воздуха в месяцы таяния составляет 12,3°С. Вода не успевает прогреться до температуры выше 6 градусов при которой начинается испарение. Анализ воды, принятый для исходных данных на очистку, взят с учетом смешения снега, собранного с города и осадков, выпавших на эту же площадку. Таким образом, качество воды из анализа в разделе 01903000108210006080001-ТХ1 приложение 2 считать основным, как фактическая вода, поступающая на очистку. Протоколы сточной и природной поверхностной воды представлены в Приложении 15.

С территории площадки накопления снега, таящий снег и стоки от дождя, под уклоном земли, стекает в пруд-накопитель и очищается вместе с остальной сточной водой в локальных очистных сооружениях.

***Сведения о составе образующихся сточных вод для периодов строительства и эксплуатации с обоснованием характеристики обращения с ними***

В период эксплуатации на территории объекта образуются сточные воды только от дождя и снега, падающего на площадку. Также, сточные воды образуются от снега, который завозят на территорию объекта из города. Состав сточных вод от завозимого снега указан в разделе 01903000108210006080001-01903000108210006080001-ТХ1 приложение 2. Протоколы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				





приниматься равной рабочему при эксплуатации.  $P_{\text{раб}}=0,152\text{Мпа}$ .

В процессе пневматических испытаний главную опасность представляет энергия, накапливаемая в системе, величина которой на несколько порядков больше, чем при гидравлических испытаниях.

При пневматических испытаниях на прочность возможна как внезапная разгерметизация разъемных соединений, так и разрушение испытуемого изделия (разрыв, отрыв элементов и др.), в результате которого возникают следующие опасные и вредные факторы:

- 1) ударная волна;
- 2) осколки изделия и оснастки;
- 3) резкое повышение давления окружающей среды в зоне испытания.

Разрушение изделия при пневматических испытаниях имеет аварийный характер.

При пневматических испытаниях на герметичность возможна внезапная разгерметизация разъемных соединений изделия или систем со сжатым газом, в результате которой могут возникнуть следующие опасные и вредные факторы:

- 1) движущиеся с большой скоростью под воздействием давления или вытекающей струи элементы разъемных соединений изделия, оснастки и систем;
- 2) повышенный уровень шума, в том числе при срабатывании предохранительных устройств;
- 3) увеличенная струей газа стружка, окалина, пыль и др.;
- 4) повышенная загазованность рабочей зоны при использовании для испытаний сжатых газов, отличных от воздуха.

Пневматические испытания на прочность следует проводить с использованием защитных устройств. Радиус разлета осколков при взрыве трубопровода при испытании на прочность  $= 10 \cdot 0,228^2 = 0,52\text{м}$ .

Пневматические испытания должны проводиться в интервале температур окружающего атмосферного воздуха и используемого сжатого газа от плюс 50 °С до минус 40 °С.

Испытательное пневматическое давление на прочность должно выдерживаться в течение 5 мин., после чего оно снижается до рабочего (расчетного), при котором проводятся испытания на герметичность. При пневматическом испытании на герметичность изделий, прошедших гидравлические испытания на прочность, давление газа в изделии следует поднимать постепенно с остановками и осмотрами вплоть до достижения испытательного давления.

Испытательное давление в изделии сохраняется на время выявления мест негерметичности или оценки герметичности изделия.

По окончании выявления мест негерметичности, перед их устранением и после завершения испытаний избыточное давление с изделия должно сбрасываться до нуля.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №					01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
								100
			Изм	Колпн	Лист	№ док		Подпись

Проведение пневматических испытаний должно контролироваться техническим контролем предприятия-изготовителя. Результаты испытаний оформляются и отражаются в документации в установленном порядке.

Если в процессе пневматического испытания:

- 1) произошло разрушение испытуемого изделия или его элементов;
- 2) при подаче сжатого газа давление в испытуемом изделии не повышается;
- 3) вышли из строя показывающие приборы, предохранительные клапаны и запорные устройства;
- 4) сработала аварийная сигнализация;
- 5) давление в изделии возрастает выше разрешенного, несмотря на соблюдение всех требований инструкции;
- 6) создалась опасная, вредная концентрация газа в помещении.

То испытания должны быть прекращены, подводящий сжатый газ трубопровод перекрыт, электроэнергия отключена, давление газа в изделии сброшено до нуля.

Основными приборами при проведении технологического процесса пневматических испытаний являются приборы контроля давления и температуры сжатого газа. Все приборы должны соответствовать требованиям документации, устанавливающей их точность.

Измерительные приборы должны проходить поверку в соответствии с требованиями приказа «Об утверждении порядка проведения поверки средств измерений, требований к знаку поверки и содержанию свидетельства о поверке» № 2510 от 31 июня 2020г.

Запрещается эксплуатация манометров, у которых:

- 1) отсутствует пломба или клеймо с отметкой о проведении поверки;
- 2) истек срок поверки;
- 3) стрелка при полном сбросе давления не возвращается к нулевому показателю шкалы на величину, превышающую половину допустимой погрешности;
- 4) разбито стекло или имеются повреждения, которые могут отразиться на правильности показаний.

### **3.3.4 Нормативы допустимых сбросов**

Согласно ст. 22 Федеральный закон от 10.01.2002 N 7-ФЗ (ред. от 04.08.2023) «Об охране окружающей среды» п. 4. нормативы допустимых выбросов, нормативы допустимых сбросов, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности), не рассчитываются для объектов III категории.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							101

В связи с тем, что данный объект относится к 3 категории негативного воздействия согласно Постановления Правительства РФ № 2398 от 31.12.2020 г. и на данном объекте отсутствуют вещества 1 и 2 класса опасности, нормативы допустимых сбросов рассчитывать не надо.

После реализации проектных решений Заказчику рекомендуется получить Решение о предоставлении водного объекта в пользование.

### 3.3.5 Оценка воздействия при аварийном сбросе

Аварийные сбросы на периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта не предусматриваются.

### 3.3.6 Оценка воздействия водоотведение на водосборные бассейны

На период строительства используются туалетные и душевые кабины, исключаящие прямой контакт с почвой. По мере накопления производится откачка и вывоз бытовых стоков на канализационные очистные сооружения.

Возможными источниками воздействия на поверхностные воды на период эксплуатации объекта являются: дождевые, талые стоки, площадка временного накопления отходов.

Загрязнения подземных вод на период эксплуатации не ожидается, так как предусматривается очистка стока на очистных сооружениях, твердые устойчивые покрытия площадок временного накопления отходов с герметичными контейнерами и емкостями.

### 3.3.7 Сводная оценка намечаемой деятельности

Таблица 3.3.7.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Хоз-бытовые стоки	Строительство	Стройплощадка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

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





(выше/ниже выпусков): аммоний-ион, нитрит-анион, нитрат-анион, БПКполное, взвешенные вещества, железо, марганец, нефтепродукты, сульфат-анион, хлорид-анион, плавающие примеси, температура, водородный показатель (рН), растворенный кислород, ХПК, сухой остаток, возбудители инфекционных заболеваний, ТКБ, ОКБ, колифаги, жизнеспособные яйца гельминтов, жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших, токсичность.

### ***ПЭКиЭМ водоохранных зон***

Регулярные наблюдения за водным объектом на территории водоохранной зоны осуществляются в соответствии с Приказом МПР РФ от 06.02.2008г. №30 и Приказом Минприроды России от 08.10.2014 №432.

#### Период строительства.

Соблюдение специального режима на территории водоохранных зон является составной частью комплекса природоохранных мер по улучшению гидрологического, гидрохимического, гидробиологического, санитарного и экологического состояния водных объектов и благоустройству их прибрежных территорий. Чистота поверхностных вод зависит от экологического состояния водоохранной зоны водного объекта. На локальном уровне мониторинг водных объектов в части наблюдений за состоянием дна, берегов, состоянием и режимом использования водоохранных зон и изменениями морфометрических особенностей водных объектов или их частей (их морфометрическими особенностями) и их водоохранными зонами проводится собственниками водных объектов и водопользователями.

В водоохранной зоне запрещается:

- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов;
- осуществление мойки транспортных средств;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- в период строительства обеспечивается уборка стройплощадки и прилегающей к ней зоны,
- мусор и снег должны вывозиться в установленные органом местного самоуправления места и сроки.

Предлагаемый в проекте мониторинг водоохранных зон, пункты наблюдений, периодичность приведены в таблице 3.3.8.1.

При ведении мониторинга водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы водных объектов в период строительства необходимо выполнить:

- обследование территории;
- визуальное наблюдение за состоянием водоохранной зоны, прибрежной защитной полосы;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлч. инв. №						Лист
						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	105	
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			





путем сопоставления продольных профилей контрольных створов, полученных по одновременным съемкам с привязкой и планово-высотной магистрали. Для установления ледовых воздействий на береговые участки служба производственного экологического контроля ведет визуальные наблюдения за ледовыми явлениями на основе данных гидрометеорологических станций о местах образования и размерах заторов на реке для определения характера и степени опасности разрушения берегов и берегоукреплений на участке переходов.

### **3.3.10 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на поверхностные водные объекты**

В связи с тем, что на всех стадиях жизненного цикла проекта отведение стоков в поверхностные водные объекты не предусматривается, негативное воздействие в форме загрязнения водотоков оказываться не будет.

#### **Выводы:**

- на стадии проведения строительства планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующей откачкой и вывозом на очистные сооружения. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым;
- на стадии эксплуатации предусматривается очистка дождевых и талых вод на проектируемых очистных сооружениях;
- проектом предусматривается твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;
- с учетом предусмотренных проектом водоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.

### **3.3.11 Оценка воздействия на поверхностные водные объекты и их водосборные площади в соответствии с принятыми проектными решениями**

Общая площадь отводимых земель под проектируемые объекты составляет 251 357 м<sup>2</sup>.

**За пределами водоохранной зоны, поймы и русла реки располагаются следующие объекты:** АБК, КПП, установка «СканТрэк», навес, локальные очистные сооружения, *пруд-накопитель, подъездная автомобильная дорога*, КНС, площадка накопления снега, расположены за пределами водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы реки Евояхи (в 1,2 км от реки).

**В пойме размещаются следующие проектируемые объекты:** трубопровод

Инв. №	Взл. инв. №
подл.	
Изм	Подп. и дата
Колун	
Лист	
№ док	
Подпись	
Дата	

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

108







В данном случае вред водным биоресурсам будет связан с потерями части стока с повреждаемой водосборной поверхности водоохраных зон реки.

Согласно п.19 Методики № 238 (2020) потери водных биоресурсов в результате сокращения, перераспределения или утраты естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна водного объекта, за исключением морей и океанов, следует учитывать в пределах водоохраных зон водных объектов, затрагиваемых строительством.

Ущерб водным биоресурсам от перераспределения (сокращения) стока с деформированной поверхности водосборной площади на этой территории подлежит расчету.

Согласно материалам проекта, в период строительства поверхностные воды собираются со всей территории строительства (в том числе и по водоохраным зонам). Поверхностные дождевые воды с площадки строительства собираются по временным лоткам в емкости, с последующим вывозом по договору с соответствующей организацией.

Отвод поверхностных вод с территории строительства осуществляется при помощи устройства дренажной (водоотводной) канавы сечением 1,0 x 0,5 м по периметру территории стройплощадки с устройством временных зумпфов (приямков) для сбора дождевых и талых вод. Откачка воды выполняется автоцистернами по мере заполнения приемков с вывозом на специализированные предприятия по договору Подрядчика.

Следовательно, на площади, отведенной под строительство во временное пользование, происходит безвозвратное изъятие стока.

#### Водоотведение

На территории сброс сточных вод на площадку накопления снега организован за счет уклонов. На площадке снега сточные воды смешиваются с талыми стоками (от привезенных снежных масс).

Далее стоки проходят стадию очистки и сбрасываются в реку.

От площадки отводится сток талых вод в реку Еваяха. Выпуск спроектирован вне зоны охраны источника питьевого водоснабжения, проходит через водоохранную зону реки Еваяха в русло.

Конструкция оголовка принята в разделе 01903000108210006080001-ТХ1 в приложении 5.

Сбросный оголовок представляет из себя стальной глубинный русловой выпуск, присыпанный щебнем (разрез траншеи оголовка указан в разделе 01903000108210006080001-ИОС3.ГЧ, лист.20).

Согласно техническому заданию водоотведение объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» предусматривается в проектируемые колодцы и в русло реки Еваяха.

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							112
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

Талый снег поступает по лоткам в регулирующие резервуары. Сброс стоков от регулирующих резервуаров производится самотечной сетью (К2), через очистные сооружения, в проектируемую канализационную насосную станцию.

Общий максимальный суточный объем, подаваемый на очистку и сбрасывается в реку, состоит из талых вод с площадки складирования снега и стока от максимального дождя в период снеготаяния и составит: **20000 м<sup>3</sup>/сут; 833,33 м<sup>3</sup>/час; 241,47 л/с.**

Предусмотрена система транспортировки талой воды на локальные очистные сооружения.

Дождевые стоки с территории проездов и площадок с асфальтобетонным покрытием (в пределах ограждения территории сливной станции) по открытым лоткам в пониженные места спланированной территории и далее в регулирующие резервуары и из них в закрытую систему канализации с последующей подачей на очистные сооружения и в КНС. Очистные сооружения и КНС разработаны ш. 01903000108210006080001-ТХ1. Далее, насосами, входящими в состав КНС, стоки подаются в точку сброса.

Вывоз стоков не предусмотрен. При переполнении емкостей уровень воды на площадке поднимается, очистка не останавливается. Согласно 01903000108210006080001-ТХ1 для предотвращения сброса стоков за территорию, запроектирована обваловка по всему периметру.

Специализированной организацией, которой возможна передача всех сточных вод, является Акционерное общество «Уренгойгорводоканал», ИНН организации – 8904046652. Пример договора на прием сточных вод представлен в приложении 16.

Согласно 01903000108210006080001-ТХ1 пруд будет опорожняться один раз в сезон, в подготовительный период. Сточные воды, в этот момент, отводиться не будут. После очистки всех сточных вод и сброса их в реку, производится остановка всех насосов, снятие оборудования и чистка площадки и пруда. Вся вода после очистки увозится на полигон ЖБО г. Новый Уренгой.

Площадь пруда-накопителя по дну: 114x66,6 (площадь пандуса) 37x8 (откос пандуса)  $37*4/2=7222,4\text{м}^2$ .

Объем пруда-накопителя посчитан по программе Robur для более точного результата, так как расчет произведен с учетом вычета всех откосов, пандуса и уклона по дну. Площадь по дну составляет 7222,4 м<sup>2</sup>, площадь по верху 9700 м<sup>2</sup> (125x77,6), глубина пруда вначале уклона 3,7 м, глубина пруда по самой нижней точке 3,9 м.

Вода в пруд-накопитель постоянно поступает после таяния, накапливается в резервуаре большого объема, где происходит постоянное смешение с прохладной водой. Согласно СП131.13330.2020, средняя температура наружного воздуха в месяцы таяния составляет 12,3°С. Вода не успевает прогреться до температуры выше 6 градусов при которой начинается

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							113
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		





- на строительной площадке запрещается проведение технического обслуживания и планового ремонта техники и механизмов, мойка технических средств;
  - исключение сброса в дождевую канализацию отходов производства, в том числе и отработанных нефтепродуктов;
  - удаление и утилизация отходов осуществляется централизованно;
  - запрещен слив горюче-смазочных материалов на площадке строительства;
  - применение в процессе строительства технически регламентированных строительных материалов, отвечающих специальным требованиям к регулируемым объектам, применяемым в зависимости от климатических или географических особенностей использования;
  - грунт, в случае непредвиденного его загрязнения, выборочно следует удалить и заменить незагрязненным грунтом;
  - для исключения загрязнения поверхностных и подземных вод горюче-смазочными ма
- Временное хранение отходов на территории осуществляется в специально отведенных местах с соблюдением правил временного накопления отходов, что полностью исключает возможность загрязнения подземных и поверхностных вод.

Период эксплуатации.

Основными мероприятиями по охране и рациональному использованию водных ресурсов при эксплуатации объекта являются:

- организация регулярной уборки территории;
- проведение своевременного ремонта дорожных покрытий.

При соблюдении вышеуказанных требований негативное воздействие на водные ресурсы будет минимальным.

Меры, направленные на минимизацию возможного негативного воздействия

В целях минимизации возможного воздействия следует выполнять комплекс мероприятий, таких как:

- обязательное соблюдение границ отвода территории;
- соблюдение режима водоохраных зон, прибрежно-защитных полос и зон санитарной охраны источников водоснабжения;
- заправка, складирование и хранение материалов на специально подготовленных площадках, оборудованных средствами и инвентарем противопожарной безопасности;
- техническое обслуживание транспортных средств на специализированных площадках (вне территорий производства работ);
- установка специальных сорбирующих бонов или поддонов в местах возможных утечек и проливов ГСМ;
- оснащение площадок контейнерами для сбора отходов производства и потребление,

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							116





исключающие попадание стоков в грунтовые воды;

- упорядочение складирования и транспортирования сыпучих и жидких материалов;
- локализация участков территории, где неизбежны просыпки и проливы ГСМ;
- исключение сброса в дождевую систему водоотведения отходов строительства, в том числе и отработанных нефтепродуктов;
- оптимизация календарных сроков проведения строительных работ;
- общая численность работающих задействованных, в наиболее напряженный период, не должна превышать установленным в проектной документации.

Вода питьевого качества расходуется только на питьевые нужды.

**В период эксплуатации объекта** проектами предусмотрены следующие мероприятия по минимизации негативного воздействия на водную среду:

- сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в водные объекты исключен;
- недопущение переполнения мусорных контейнеров, своевременный вывоз отходов специализированной организацией, имеющей лицензию на вид деятельности по обращению с данным видом отходов;
- стоянка автомобилей, осуществляющих вывоз готовой продукции, разрешается только в специально оборудованных местах, имеющих твёрдое покрытие;
- систематическая проверка техники на неисправности;
- устройство водонепроницаемого укрепления (поддонов) и водоотводных устройств для сбора загрязненных стоков в случае аварий. При соблюдении требований водоохранного законодательства и нормативных документов об охране окружающей среды и водных ресурсов, а также проектных решений, воздействие на поверхностные воды при проведении строительных работ и эксплуатации объекта является допустимым.

### 3.4 Воздействие на геологическую среду и подземные воды

#### 3.4.1 Обоснование применяемых методик оценки и компьютерных программ

В процессе исследований ОВОС использованы следующие методы:

- анализ гидрогеологических и гидрогеохимических условий в районе намечаемой деятельности;
- анализ проектных решений по водопользованию, по системам водоснабжения и отведения стоков.

Характеристика гидрогеологических условий приведена по результатам инженерно-геологических изысканий выполненных ООО «Инженерное проектирование».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			119	

Для характеристики качества подземных вод в пределах участка работ заложены анализы проб воды из скважины. В качестве критериев оценки качества подземных вод использовались нормативы качества воды источников питьевого водоснабжения и нормативы водных объектов хозяйственно-питьевого культурного бытового значения.

В процессе работ над данным разделом специализированное программное обеспечение не использовалось.

### *Воздействие на геологическую среду*

Геологическая среда в инженерной геологии рассматривается как часть литосферы, взаимодействуя с различными инженерно-хозяйственными объектами или инженерными сооружениями, созданными человеком. Инженерные сооружения являются источником техногенных воздействий на геологическую среду в целом или на ее отдельные элементы (горные породы, рельеф, подземные воды, ММП и др.). Результатом техногенных воздействий на геологическую среду является изменение динамики геологических процессов, а также появление новых, не встречаемых ранее в естественных условиях техногенных геопроцессов, в следствии чего могут происходить как деформации различных инженерных сооружений, так и изменения направленности развития природно-территориальных комплексов осваиваемой территории.

К числу основных техногенных форм и видов воздействия на геологическую среду при строительстве трубопроводов можно отнести следующие:

1. Химическое загрязнение геологической среды веществами. Потенциальными источниками химического загрязнения недр при проведении строительных работ и эксплуатации могут быть ГСМ, продукты сгорания топлива, хозяйственно-бытовые сточные воды, талые воды.

2. Нарушение естественного температурного режима многолетнемерзлых грунтов. Техногенные факторы преобразования геокриологических условий делятся на две группы: факторы прямого и факторы косвенного воздействия.

Прямое воздействие на инженерно-геокриологические условия территории при инженерной подготовке оказывают работающие на площадке, машины, механизмы которые служат источниками динамических и статических воздействий на грунты, источниками загрязнения на поверхности и прочее.

Косвенное воздействие на инженерно-геокриологические условия территории будет связано с нарушением почвенно-растительного покрова, изменением условий снегонакопления, изменение режима поверхностного и грунтового стока. Нарушение почвенно-растительного покрова и изменение условий снегонакопления является наиболее значимым фактором воздействия на тепловое состояние ММП, определяющим динамику изменения мощности слоя

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

							01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			120

сезонного оттаивания и температуру мерзлой толщи на уровни годовых амплитуд.

Изменение режимов поверхностного и грунтового стока в меньшей степени влияет на температурный режим ММП, но во многом определяет характер протекания различного рода экзогенных процессов. Практически все последствия техногенного изменения гидрологического и гидрогеологического режимов рассматриваемой территории можно свести в три большие группы: подтопление территории, активизация склонных процессов, техногенные просадки.

### 3. Активизация криогенных процессов.

По степени проявления и динамики геологических процессов территории проектирования относится к неустойчивым и характеризуется развитием геокриогенных процессов, эрозии и пучинистости грунтов, поэтому даже не значительные техногенные изменения могут привести к резкой активации данных процессов.

Техногенные изменения, связанные с планировкой территории и уничтожением почвенно-растительного слоя может способствовать развитию почвенной эрозии, возникновению вторичных дефляционных процессов, кроме того, они способны вызывать затопление территории поверхностными и грунтовыми водами.

### **ПЭК за состоянием геологической среды, мониторинг состояния недр**

Производственный экологический контроль за состоянием геологической среды направлен в первую очередь на предотвращение и минимизацию негативного воздействия при производстве проектируемых работ, такого как: химическое загрязнение геологической среды, нарушение целостности шаштов при строительстве и эксплуатации, нарушение естественного температурного режима многолетнемерзлых грунтов, активизация криогенных процессов. В соответствии с Приказом МПР РФ от 21.05.2001 №433 «Об утверждении Положения о порядке осуществления государственного мониторинга состояния недр Российской Федерации» государственный мониторинг состояния недр или геологической среды представляет собой систему регулярных наблюдений, сбора, накопления, обработки и анализа информации, оценки состояния геологической среды и прогноза ее изменений под влиянием естественных природных факторов, недропользования и других видов хозяйственной деятельности.

Основными задачами являются:

- получение, обработка и анализ данных о состоянии недр;
- оценка состояния недр и прогнозирование его изменений;
- своевременное выявление и прогнозирование развития природных и техногенных процессов, влияющих на состояние недр;
- учет состояния недр по объектам недропользования, запасов подземных вод и их движения;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- разработка, обеспечение реализации и анализ эффективности мероприятий по обеспечению экологически безопасного недропользования и охраны недр, а также по предотвращению или снижению негативного воздействия опасных геологических процессов;

- регулярное информирование органов государственной власти, организаций, недропользователей и других субъектов хозяйственной деятельности об измененных состоянии недр в установленном порядке;

-межведомственное взаимодействие в сфере экологически безопасного природопользования.

Организацию работ по государственному мониторингу состояния недр осуществляет Министерство природных ресурсов Российской Федерации во взаимодействии с другими специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей природной среды и природопользования.

Производственный контроль соблюдения технических решений и мероприятий, направленных на минимизацию негативных воздействий на геологическую среду, а именно:

-проведение всех земляных работ запланировано в зимнее время;

-для предотвращения развития криогенных процессов и сохранения естественного температурного режима грунтов инженерная подготовка площадки включает устройство мощной отсыпки из минерального грунта, принята сплошная система вертикальной планировки поверхности,

- укладка грунта в насыпь площадки выполняется методом «от себя»;

-заглубленные емкости размещаются в теле насыпного основания, не соприкасаясь с естественной поверхностью;

-проведение контроля за целостностью обвалования площадок ГСМ;

- регламентирование движения транспорта в пределах существующих автодорог и вдоль трассовых проездов;

- рекультивация нарушенных земель.

Мониторинг необходимо осуществлять до начала работ, по окончании строительства полигона, после проведения работ по рекультивации вплоть до момента достижения на рассматриваемых территориях естественного (природного) состояния всех компонентов природной среды.

При соблюдении всех проектных решений по производству работ, негативное воздействие, способствующее развитию опасных геологических процессов, будет сведено к минимуму.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		122

### 3.4.2 Характеристика объекта, как источника потенциального воздействия на подземные воды

Исходя из особенностей воздействия на подземные воды для этапа строительства, эксплуатации объекта, можно констатировать, что основное негативное воздействие на данный компонент будет оказано именно в процессе выполнения строительных работ. На этапе эксплуатации воздействие на грунтовую толщу и подземные воды будет существенно снижено – в первую очередь, за счет принятых и реализованных на этапе строительства мероприятий по минимизации негативного воздействия.

#### *Период строительства.*

Воздействие на подземные воды потенциально проявляется в изменении уровня режима, условий питания, движения и разгрузки подземных вод.

Наиболее значимые воздействия прогнозируются прежде всего для грунтового водоносного горизонта и вод верховодки при выполнении земляных работ (под строительство зданий / сооружений, устройство прудов).

Исходя из проектных решений, данные работы являются наиболее значимыми с точки зрения потенциального воздействия на уровень режим подземных вод и охватывают не менее 80% от общей площади объекта. Земляные работы могут привести к вскрытию горизонта грунтовых вод, что потребует выполнения работ по организации водоотлива.

Откопка котлованов осуществляется на глубину не более 5 м. Учитывая, что глубина залегания уровня подземных вод (верховодки), согласно материалам инженерно-геологических изысканий, составляет 5,0-10,8 м (на абсолютных отметках 65,20-72,00 мБс), вскрытие подземных вод при откопке траншей под инженерные коммуникации не прогнозируется.

Исходя из принятых проектных решений, можно констатировать, что воздействие на уровень режим подземных вод в пределах участка строительства за счет производства земляных работ оказано не будет.

Планировка территории, устройство насыпей под внутритерриториальные дороги и проезды. Нарушения поверхностного стока возможны при планировке территории и формировании застойных зон с затрудненным поверхностным стоком.

Нарушения поверхностного стока могут привести к застою поверхностных вод и формированию техногенного поверхностного подтопления в период снеготаяния, а также во время интенсивных ливневых дождей в летне-осенний период.

Для предотвращения данного воздействия предусматривается постоянный отвод поверхностных вод с территории строительства с устройством дренажной (водоотводной) канавы сечением 1,0 x 0,5 м по периметру территории стройплощадки с устройством временных зумпфов (приямок) для сбора дождевых и талых вод. Откачка воды выполняется

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				





размещение на полигон ТКО;

- машины и механизмы, участвующие в строительном процессе должны постоянно подвергаться техническому осмотру и ремонту с целью предотвращения попадания горюче-смазочных материалов в почву;

- ремонт строительной техники и механизмов, замена масел на строительной площадке запрещена;

- на строительной площадке следует размещать строительную технику необходимую для выполнения конкретных технологических операций.

До начала работ подрядной организацией заключаются договора:

- на водопотребление и водоотведение на период строительных работ;

- на транспортирование строительных отходов на полигон ТКО.

По окончании строительства территория участка очищается от строительного мусора, выполняется благоустройство территории согласно проектной документации.

при эксплуатации:

- очистка дождевых и талых свод на проектируемых очистных сооружениях;

- твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;

- герметизированные системы канализации;

- проверка и испытание трубопроводов на герметичность перед началом эксплуатации;

- постоянный контроль за техническим состоянием трубопроводов для предотвращения образования утечек из сетей, возникновения аварийных ситуаций;

- складирование отходов в специально предназначенных местах.

#### **3.4.4 Мероприятия по охране недр**

Основные мероприятия по охране недр:

- снижение загрязнения природной среды пылью при погрузочно-разгрузочных работах, выполняемых при земляных работах осуществляется за счет уменьшения снижения высоты разгрузки грунта;

- недопущение самовольного использования недр;

- мероприятия, обеспечивающие охрану земель от захламливания и загрязнения на период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

### 3.4.5 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга подземных вод

Все работы в системе мониторинга подземных вод проводятся в соответствии с «Методическими рекомендациями по организации и ведению мониторинга подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1985г. и «Методическими рекомендациями по выявлению и оценке загрязнения подземных вод», М., ВСЕГИНГЕО, 1990г.

В программу производственного контроля в обязательном порядке включаются приоритетные загрязняющие вещества: аммиак, нефтепродукты, фенолы, СПАВ, нитриты, нитраты, минерализация, хлориды.

Таблица 3.4.6.1 - План-график наблюдения за качествами подземных вод

Объект аналитического контроля	Место отбора проб	Показатели	Периодичность контроля	Тип пробы
Вода подземная	Скважина у площадки	Аммиак, нефтепродукты, фенолы, СПАВ, нитриты, нитраты, минерализация, хлориды	1 раз в месяц	Разовая

### **Мониторинг донных отложений в период строительства и эксплуатации**

Донные отложения, аккумулируя загрязняющие вещества, являются показателем антропогенного воздействия на поверхностные воды и могут быть источником их вторичного загрязнения. Поэтому они отбираются с целью оконтуривания зоны распространения отдельных вредных веществ, определения характера, степени и глубины проникновения специфических ЗВ в донные отложения, а также изучения закономерностей процессов самоочищения (ГОСТ 17.1.5.01-80).

Площадки отбора проб донных отложений совпадают со створом проверки качества поверхностных вод.

Донные отложения отбираются согласно ГОСТ 17.1.5.01-80 при помощи специального оборудования в полиэтиленовые пакеты, объемом не менее 1 кг.

Оценка степени загрязненности донных отложений исследуемого района должна производиться на основании сравнения данных физико-химического анализа проб со значениями фоновых показателей полученных при проведении инженерно-экологических изысканий граница земельного участка проектируемого объекта. Для нефти и нефтепродуктов равный концентрации 20 мг/кг из расчета массовой доли нефтяных углеводородов в пробах донных отложений водных объектов.

Количественный состав донных отложений контролируется по следующим физико-

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №
--------------	--------------	-------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							127



Медь	0,0013	735534,3	956,1946
Хром	0,0013	8499,6	11,04948
Цинк	0,0065	73553,2	478,0958
			6108,2197
<i>Коэффициент на 2023 год</i>			<i>1,26</i>
Итого:			<b>7696,3568</b>

### 3.4.8 Характеристика геологических и гидрогеологических условий на участке работ

#### Геолого-геоморфологическое строение

В тектоническом отношении район работ находится в пределах Западно-Сибирской плиты. Западно-Сибирская плита эпипалеозойской Урало-Сибирской платформы имеет четкое двухъярусное строение: нижний ярус – фундамент плиты и верхний ярус – мезо-кайнозойский платформенный чехол.

Платформенный чехол представлен мощной толщей осадочных, преимущественно терригенных отложений юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем, эти отложения совершенно не метаморфизованы, залегают очень полого, почти горизонтально. Мощность платформенного чехла изменяется от первых десятков и сотен метров до 2-5 км.

Важную роль в завершении современной структуры Западно-Сибирской плиты принадлежит неотектоническому этапу развития территории, в течение которого образовался неотектонический ярус, сложенный олигоцен - четвертичными отложениями мощностью до 150-400 м и современный рельеф.

В соответствии с инженерно-геологическим районированием Западно-Сибирской плиты (по В.Т.Трофимову, 1975) участок работ относится к инженерно-геологической области первого порядка – области верхнеплиоцен-среденчетвертичных озерно-аллювиальных аккумулятивных равнин, сложенных сильноувлажненными породами.

В геолого-литологическом строении территории изысканий принимают участие четвертичные озерно-аллювиальные отложения (IaQIII-IV).

Абсолютные отметки поверхности по устьям скважин изменяются от 42,58-57,71 м.

Инженерно-геологический разрез слагают:

- почвенно-растительный слой. Вскрыт с поверхности до 0,1-0,3 м на абсолютных отметках от 42,58-57,71 до 42,38-57,51 м. Максимальная мощность составила 0,3 м, минимальная 0,1 м;

- песок средней крупности средней плотности маловлажный (ИГЭ 434). Вскрыт в интервалах глубин от 0-0,3 до 0,7-6,5 м на абсолютных отметках от 42,38-57,51 до 40,08-52,03 м. Максимальная мощность составила 6,5 м, минимальная 0,5 м;

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

							01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			129



исследуемую глубину 10,0 м многолетнемерзлые грунты встречены в скважинах №8, 10, 12, 17, 18, 19, 20, 21, 23 с глубины 4,3-6,0 м.

Границы распространения ММГ в плане и по разрезу показаны на продольных профилях и на инженерно-геологических разрезах (графическая часть).

Многолетнемерзлые грунты представлены песками средней крупности.

Песок средней крупности твердомерзлый слабольдистый незасоленный (ИГЭ-438) имеет массивную криогенную текстуру. По показателю суммарной льдистости пески слабольдистые. По температурно-прочностным свойствам пески твердомерзлые. По степени засоленности мерзлые песчаные грунты относятся к незасоленным, при содержании легкорастворимых солей 0,011%. Температура начала замерзания составляет минус 0,10°С.

Температурный режим грунтовой толщи многолетнемерзлых грунтов по данным изысканий характеризуется температурными показателями, приведенными в текстовом приложении Р.

В пределах исследуемого участка формируется как слой сезонного оттаивания, так и промерзания. Основными факторами, влияющими на формирование таких слоев в регионе, являются: литологический состав поверхностных отложений и их физические свойства, а также мощность снежного покрова, растительность и дренированность поверхности.

Нормативная глубина сезонного промерзания рассчитана по формуле Г.9 СП25.13330.2020 и составляет:

- ИГЭ 434 – 3,68 м; ИГЭ 436 – 2,84 м; ИГЭ 444 – 3,67 м; ИГЭ 438 – 2,77 м.

Нормативная глубина сезонного оттаивания рассчитана по формуле Г.3 СП 25.13330.2020 и составляет:

- ИГЭ 434 - 4,50 м; ИГЭ 436 - 3,53 м; ИГЭ 444 – 4,44 м; ИГЭ 438 – 3,42 м.

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении исследуемый район расположен в центральной части Западно-Сибирского артезианского бассейна, в вертикальном разрезе которого выделяется пять гидрогеологических комплексов. Каждый из выделенных комплексов состоит из ряда водоносных и водоупорных горизонтов, находящихся между собой в определённых взаимоотношениях, определяющих гидрогеологический облик комплекса.

Для целей инженерной геологии большое значение имеет первый гидрогеологический комплекс, особенно верхний гидрогеологический этаж. Первый гидрогеологический комплекс объединяет биогенные, антропогенные четвертичные образования и песчано-глинистые отложения плиоцен-четвертичные возраста. В гидродинамическом отношении комплекс представляет единую водонасыщенную толщу, грунтовые воды которой гидравлически связаны между собой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							131



грунтов выделенных инженерно-геологических элементов, приведены в таблицах 3.4.9.1-3.4.9.2  
Сравнительная характеристика нормативных и расчетных значений механических свойств  
грунтов представлена в таблице 3.4.9.3.

Таблица 3.4.9.1 – Нормативные значения физико-механических свойств талых грунтов

Показатель по ГОСТ 25100-2020		ИГЭ		
		434	436	444
Гранулометрический состав %	10-5	0,0	0,0	-
	5-2	2,9	0,7	-
	2-1	7,5	3,8	-
	1-0,5	16,9	20,2	-
	0,5-0,25	42,4	46,9	-
	0,25-0,1	23,1	23,6	-
	0,1-0,05	7,3	4,8	-
	0,05-0,01	0,0	0,0	-
	0,01-0,002	0,0	0,0	-
	<0,002	0,0	0,0	-
Естественная влажность, $W_e$ , %		4,9	21,5	4,8
Коэффициент пористости, $e$ , д.ед.		0,56	0,67	0,61
Степень водонасыщения, $S$ , д.ед.		0,28	0,84	0,20
Плотность частиц грунта, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>		2,66	2,66	2,66
Плотность грунта, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>		1,81	1,93	1,72
Плотность скелета, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>		1,71	1,60	1,65
Засоленность, %		0,002	0,006	0,003
Относительная деформация пучения, д.ед.		0,009	0,009	0,013
Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом × м		516	405	242
По нормативным данным				
Сцепление, $C_n$ , кПа		1	2	3
Угол внутреннего трения, $\varphi_n$ , градус		38	35	34
Модуль общей деформации, $E$ , МПа		39,0	30,0	32,0
По данным статического зондирования				
Сцепление, $C_n$ , кПа		-	-	-
Угол внутреннего трения, $\varphi_n$ , градус		36	35	35
Модуль общей деформации, $E$ , МПа		32,1	28,6	28,1

Таблица 3.4.9.2 – Нормативные значения физико-механических свойств мерзлых грунтов

Показатель по ГОСТ 25100-2011		ИГЭ
		438
Гранулометрический состав %	5-2	0,6
	2-1	2,1
	1-0,5	20,7
	0,5-0,25	46,2
	0,25-0,1	25,7

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №						Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ					
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			

Показатель по ГОСТ 25100-2011	ИГЭ
0,1-0,05	4,7
Влажность за счет ледяных включений, $W_i$	2,9
Влажность за счет незамерзшей воды, $W_w$	0,0
Влажность за счет порового льда, $W_{ic}$	18,8
Влажность грунта между ледяными включениями, $W_m$	18,8
Влажность суммарная, $W_{tot}$	21,7
Плотность частиц грунта, $\rho_s$ , г/см <sup>3</sup>	2,65
Плотность мерзлого грунта, $\rho$ , г/см <sup>3</sup>	1,95
Плотность скелета мерзлого грунта, $\rho_d$ , г/см <sup>3</sup>	1,61
Льдистость за счет ледяных включений	0,05
Льдистость за счет порового льда	0,33
Льдистость суммарная	0,39
пористость, %, $n$	39
Коэффициент пористости, $e$ , д.ед.	0,648
Степень заполнения объема пор мерзлого грунта льдом и незамерзшей водой $S_r$ , д.ед.	0,841
Засоленность	0,011
Удельное электрическое сопротивление грунта, Ом × м	1393
По лабораторным данным	
Коэффициент сжимаемости при оттаивании, $m_{th}$ , МПа <sup>-1</sup>	0,038
Коэффициент оттаивания мерзлого грунта $A_{th}$ , д.ед.	0,023
Сопротивление срезу по поверхности смерзания с матер. фундам. $R_{af}$ , Мпа	0,103
Эквивалентного сцепления $c_{eq}$ , МПа	0,053
Модуль деформации, $E$ , Мпа	26,8

Таблица 3.4.9.3 – Расчетные значения механических свойств талых грунтов

Номер ИГЭ	Литологическое описание грунтов	плотность			Сцепление			Угол внутреннего трения $\phi$ , град		
		$\rho$ , г/см <sup>3</sup>			$C$ , кПа					
		$\rho_n$	$\rho_{II}$	$\rho_I$	$C_n$	$C_{II}$	$C_I$	$\phi_n$	$\phi_{II}$	$\phi_I$
434	Песок средней крупности средней плотности маловлажный	1,81	1,80	1,80	1	1	1	36	36	35
436	Песок средней крупности средней плотности с включением дресвы до 10% водонасыщенный	1,93	1,93	1,92	2	2	1	35	34	34
444	Песок мелкий средней плотности маловлажный	1,72	1,72	1,71	3	3	2	35	34	34

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							134



По относительной деформации пучения ( $\epsilon_{fn}$ ) грунты подразделяют согласно ГОСТ 25100-2020 (таблица Б.24). Содержание тонкодисперсной фракции в песчаных и глинистых отложениях при влажности грунтов выше расчетного значения предопределяет пучинистые свойства грунтов. Такие грунты относятся к морозоопасным грунтам.

При проявлении морозного пучения грунты оказывают механическое воздействие на фундаменты сооружений, поэтому при проектировании необходимо предусмотреть мероприятия по защите фундаментов от воздействия сил морозного пучения.

Пучинистые свойства глинистых грунтов определены по лабораторным данным и отображены в таблице 3.4.9.4.

Таблица 3.4.9.4 – Степень пучинистости грунтов

ИГЭ	Наименование грунта	Относительная деформация пучения, д.ед.	Классификация по ГОСТ 25100-2020
434	Песок средней крупности средней плотности маловлажный	0,009	Непучинистый
436	Песок средней крупности средней плотности с включением дресвы до 10% водонасыщенный	0,009	Непучинистый
444	Песок мелкий средней плотности маловлажный	0,013	Слабопучинистый

В зоне сезонного протаивания-промерзания грунтов залегают современные аллювиальные глинистые отложения.

По категории опасности процесса морозного пучения, согласно таблицы 5.1 СП 115.13330.2016, участки работ относятся к умеренно опасным.

Другие инженерно-геологические процессы и явления (оползни, размывы берегов водотоков и водоемов и др.), требующие разработки инженерной защиты и дополнительных изысканий, на изучаемых участках не обнаружены.

*Процессы подтопления*

На территории участка работ опасным геологическим и инженерно-геологическим процессом является процесс подтопления. Под подтоплением понимается процесс подъема уровня грунтовых вод в водообильные периоды года до дневной поверхности и сливание их с поверхностными водами.

Развитие процесса подтопления в пределах исследуемой территории вызовет переувлажнение грунтов, а вместе с ним изменение прочностных и деформационных свойств грунтов, и как следствие, деформации фундаментов и наземных конструкций зданий и сооружений. К негативным последствиям подтопления также относится изменение химического состава, агрессивности и коррозионной активности грунтов и подземных вод, а

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							136





установка заправляются привозным топливом на строительной площадке с твёрдым покрытием и системой сбора поверхностного стока. После заправки пролитое масло и топливо должны быть немедленно удалено;

- ремонт и обслуживание, а также мойка техники осуществляется на сторонней площадке;

- установка на выезде с площадки выполнения строительных работ комплекса с системой оборотного водоснабжения для мойки колес автотранспортных средств и строительной техники;

- складирование строительных материалов осуществляется на специально оборудованных площадках с уплотненной или защищенной покрытием поверхностью или в герметичных накопителях;

- установка под стационарными механизмами (электростанция, компрессоры и т.п.) специальных поддонов, исключающих попадание топлива и масел в грунтовую толщу;

- площадки для заправки техники дизельным топливом должны иметь отбортовку, устраиваться с твёрдым покрытием (плиты типа ПП 30.18-30 на песчаном основании 100 мм);

- использование биотуалетов;

- после окончания работ производится ликвидация рабочей зоны, уборка мусора, материалов, разборка ограждений;

- сброс воды на открытую поверхность земли не допускается;

- строительная бригада должна организовать места сбора строительных отходов и периодически вывозит их на специализированное предприятие или на свалку.

Складирование горючих материалов производится не ближе 10 м от деревьев и кустарников. Сброс производственных и бытовых стоков выполнять на основании технических условий, полученных Заказчиком.

В период завершения строительных работ все строительные отходы необходимо вывезти с благоустраиваемой территории для дальнейшей утилизации.

Сжигание горючих отходов и строительного мусора на участке строительства запрещается.

*Штатный режим. Период эксплуатации*

Основные мероприятия в период эксплуатации, направленные на минимизацию воздействия на геологическую среду и подземные воды и предотвращение развития негативных экзогенных процессов, заключаются в следующем:

- организация мест временного накопления с соблюдением экологических и санитарных норм и правил;

- хранение сырья и материалов в закрытых емкостях;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист 139
-----	-------	------	-------	---------	------	----------------------------------	-------------



эксплуатации проектируемых объектов на окружающую среду в части образования и накопления отходов производства и потребления разработаны и апробированы.

Поскольку уровень потенциального воздействия отходов определяется их качественно-количественными характеристиками, в качестве основных критериев оценки отдельных видов отходов приняты:

- объем образования;
- класс опасности по отношению к окружающей природной среде (ОПС).

Для минимизации негативного воздействия на окружающую среду отходов, образующихся при проведении работ, в материалах ОВОС ставятся и решаются следующие задачи:

- анализ технологических процессов, регламентных работ, работ по строительству и эксплуатации, с целью выявления источников образования отходов, установления количественных показателей для оценки номенклатуры и объемов отходов;
- определение номенклатуры отходов производства и потребления, образующихся на стадии строительства и эксплуатации;
- оценка объемов образования отходов;
- классификация отходов по степени опасности по отношению к окружающей среде;
- подготовка экологически обоснованных решений по организации и обустройству площадок накопления отходов;
- принятие экологически обоснованных решений по порядку обращения с отходами;
- выбор лицензированных организаций, потенциально способных принять отходы на период строительства и эксплуатации объекта на утилизацию, захоронение и/или обезвреживание.

### **3.5.2 Характеристика объекта как источника образования отходов**

#### **3.5.2.1 Период строительства**

В период строительства образуются отходы производства и потребления.

Расчет количества отходов в период строительства представлен в Приложении 11.

Характеристика отходов представлена согласно Приказу Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов".

Ориентировочное количество отходов при производстве строительного-монтажных работ представлено в таблице 3.5.2.1.1.

Таблица 3.5.2.1.1 - Количество отходов при производстве строительного-монтажных работ

Код ФККО	Наименование отхода	Количество отхода, т/год
----------	---------------------	--------------------------

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Кол-н	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							141

4 68 112 02 51 4	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	0,295
9 19 100 02 20 4	Шлак сварочный	6,0
9 19 100 01 20 5	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	7,50
4 61 010 01 20 5	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	0,50
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	0,78
8 22 201 01 21 5	Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	6,3
8 19 100 01 495	Отходы песка незагрязненные	7,8
8 19 100 03 21 5	Отходы строительного щебня незагрязненные	6,2
7 33 390 01 71 4	Смет с территории предприятия малоопасный	262, 03
4 02 110 01 62 4	Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	0,05
7 32 200 00 00 0	Отходы очистки туалетных кабин, биотуалетов, химических туалетов	3,19
1 52 110 01 21 5	отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	49 675,1
4 82 302 01 52 5	Отходы изолированных проводов и кабелей	0,01
3 41 400 01 20 5	Отходы стекловолокна	0,10
8 21 101 01 21 5	Лом бортовых камней, брусчатки, булыжных камней и прочие отходы изделий из природного камня	0,01

### 3.5.2.1 Период эксплуатации

При эксплуатации проектируемого объекта будут образовываться отходы производства и потребления.

Расчет количества отходов на период эксплуатации проектируемого объекта представлен в Приложении 11. Характеристика отходов представлена согласно Приказу Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

Количество отходов представлены в сводной таблице 3.5.2.1.2.

Таблица 3.5.2.1.2– Количество отходов на период эксплуатации

Код ФККО	Наименование отхода	Количество отхода, т/год
9 19 204 02 60 4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	0,0470

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

Изм	Колпн	Лист	№ док	Подпись	Дата
-----	-------	------	-------	---------	------

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

142





## ОТХОДОВ

На стадии исследований ОВОС определен перечень лицензированных организаций, принимающих отходы на период строительства и эксплуатации проектируемых объектов:

- ООО «Стройкомплект» (утилизация отходов);
- АО «Экотехнология» (утилизация отходов);
- МУП Уренгойское городское хозяйство (полигон по захоронению твердых бытовых и коммунальных отходов в городе Новый Уренгой).

### 3.5.3.3 Проектные мероприятия, направленные на снижение влияния отходов на состояние окружающей среды

#### 3.5.3.3.1 Стадия строительства

При обращении с отходами при проведении работ по строительству должны соблюдаться:

- технологические нормы, закрепленные в проектных решениях;
- общие и специальные природоохранные требования и мероприятия, основанные на действующих экологических и санитарно-эпидемиологических нормах и правилах.

Требования проектной документации в части обращения со строительными отходами, должны быть учтены при разработке проектов производства работ (ППР). В общем случае, сбор и накопление образующихся отходов требуется осуществлять отдельно по их видам, физическому, агрегатному состоянию, пожаро-, взрывоопасности, другим признакам и в соответствии с установленными классами опасности.

Совместное накопление различных видов отходов допускается в случае определенного порядка обращения одинакового направления утилизации, обезвреживания, а также при условии их физической, химической и иной совместимости друг с другом.

Отходы необходимо транспортировать, использовать по назначению или размещать в специально отведенных местах, согласованных с местными органами охраны природы и санитарно-эпидемиологического надзора. Накопление отходов должно осуществляться способом, обеспечивающим возможность беспрепятственной погрузки каждой отдельной позиции отходов на автотранспорт для вывоза.

Транспортирование отходов должна осуществляться способами, исключаящими их потери, создание аварийных ситуаций, причинение вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Транспортирование опасных отходов допускается только специально оборудованным транспортом, в соответствии с действующими нормативными требованиями.

Погрузку и разгрузку отходов необходимо осуществлять преимущественно механизированным способом при минимальном контакте отходов с людьми и элементами

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-Т4						145
Изм	Кол-н	Лист	№ док	Подпись	Дата				



- раздельным накоплением отходов в соответствии с разработанным порядком обращения;

- пешеходной и транспортной доступностью площадок накопления отходов и использованием накопителей, имеющих маркировку;

- регулярным ведением материалов первичной отчетности по образованию и накоплению отходов на территории.

Основным принятым в проекте техническим мероприятием по охране окружающей среды от негативного воздействия отходов, образующихся на стадии строительства, является обустройство площадок временного накопления отходов строительных материалов, отвечающих требованиям экологической безопасности.

Вторым по значимости организационно-техническим мероприятием, направленным на снижение влияния отходов, образующихся при проведении строительства, на состояние окружающей среды является принятый в проекте порядок обращения с отходами, предусматривающий раздельный сбор и передачу специализированным организациям на утилизацию и обезвреживание опасных отходов, и отходов, относящихся к вторичным материальным ресурсам.

### 3.5.3.3.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации предусматриваются мероприятия идентичные на стадии строительства.

### 3.5.4 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.5.4.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Накопление и размещение отходов на период строительства	Строительство	Стройплощадка	Среднее	Краткосрочное	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взл. инв. №







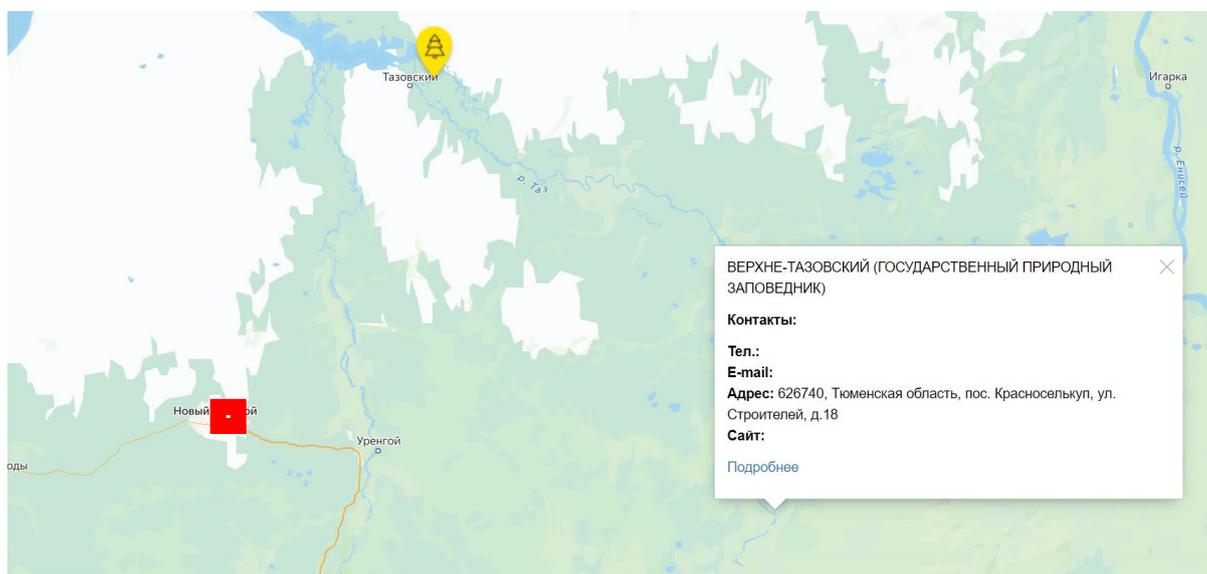


Согласно письма Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО №89-27/01-08/13986 от 07.04.2022 г., особо охраняемые территории федерального значения на участке проектирования отсутствуют (приложение 2).

ООПТ регионального, местного и федерального значения на участке проектирования объекта отсутствуют (приложения 2, 24).

Ближайшими ООПТ к участку работ являются ООПТ федерального значения:

1. ГЫДАНСКИЙ (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК);
2. ВЕРХНЕ-ТАЗОВСКИЙ (ГОСУДАРСТВЕННЫЙ ПРИРОДНЫЙ ЗАПОВЕДНИК).



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №					01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
								152
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			





полигона ЖБО, скотомогильника не накладываются на участок проектирования.

Согласно СанПиН 2.2.1/2.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов», размер ориентировочной санитарно-защитной зоны по санитарной классификации проектируемой промышленной площадки составляет 100 м.

Ближайшая жилая застройка располагается на расстоянии в юго-западном направлении 1,6 км.

Согласно письма Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса ЯНАО №89-27/01-08/13986 от 07.04.2022 г., данные о санитарно-защитных зонах представлены на сайте Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО.

Согласно данным сайта (<https://dpr.yanao.ru/documents/other/59761/>) на территории г. Новый Уренгой расположены:

- Комплекс твёрдых бытовых отходов ЗГНКМ 89-00052-3-00592- 250914 (ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д.9, тел. 8(3494) 96-60-20, 96-70-20, факс (3494) 96-64-88), СЗЗ составляет 500 м;

- Полигон для складирования твердых строительных отходов Ямбургского ГКМ 89-00051-300592-250914 (ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д.9, тел. (3494) 96-60-20, 96-70-20, факс (3494) 96-64-88), СЗЗ составляет 500 м;

- Полигон твердых бытовых отходов 89-00054-3-00592-250914 (ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д.9, тел. (3494) 96-60-20, 96-70-20, факс (3494) 96-64-88), СЗЗ составляет 500 м;

- Площадка для сбора и складирования твердых бытовых отходов УКПГ ВЖК-6 89-00053-300592-250914 (ЯНАО, г.Новый Уренгой, ул. Геологоразведчиков, д.9, тел. (3494) 96-60-20, 96-70-20, факс (3494) 96-64-88), СЗЗ 500 м;

- Полигон твердых бытовых и буровых отходов Карта захоронения ТБО (Корректировка проекта Обустройства Юрхаровского НГКМ на период ОПЭ I и II очереди) 89-00165-3-00518-31102017 (ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул.Юбилейная, д.5, "Деловой центр Юг", 3 блок тел. (3494) 92-22-42, 98-02-42, 92-22-13) СЗЗ 1000 м;

- Полигон по утилизации буровых отходов 89-00030-3-00592-250914 (ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул.Юбилейная, д.5, "Деловой центр Юг", 3 блок тел. (3494) 92-22-42, 98-02-42, 92-22-13) СЗЗ 1000 м;

- Полигон промышленных и твердых бытовых отходов Восточно-Мессояхского месторождения 89-00192-3-001364-141020 (629303, ЯНАО, город Новый Уренгой, мкр. Мирный, дом 1 корпус 1 б) СЗЗ 500 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

- Обустройство юрских залежей Западно-Юрхаровского ГКМ. Полигон буровых (ЯНАО, г. Новый Уренгой, мкр Славяновский, 9, каб 804) СЗЗ 599 м;

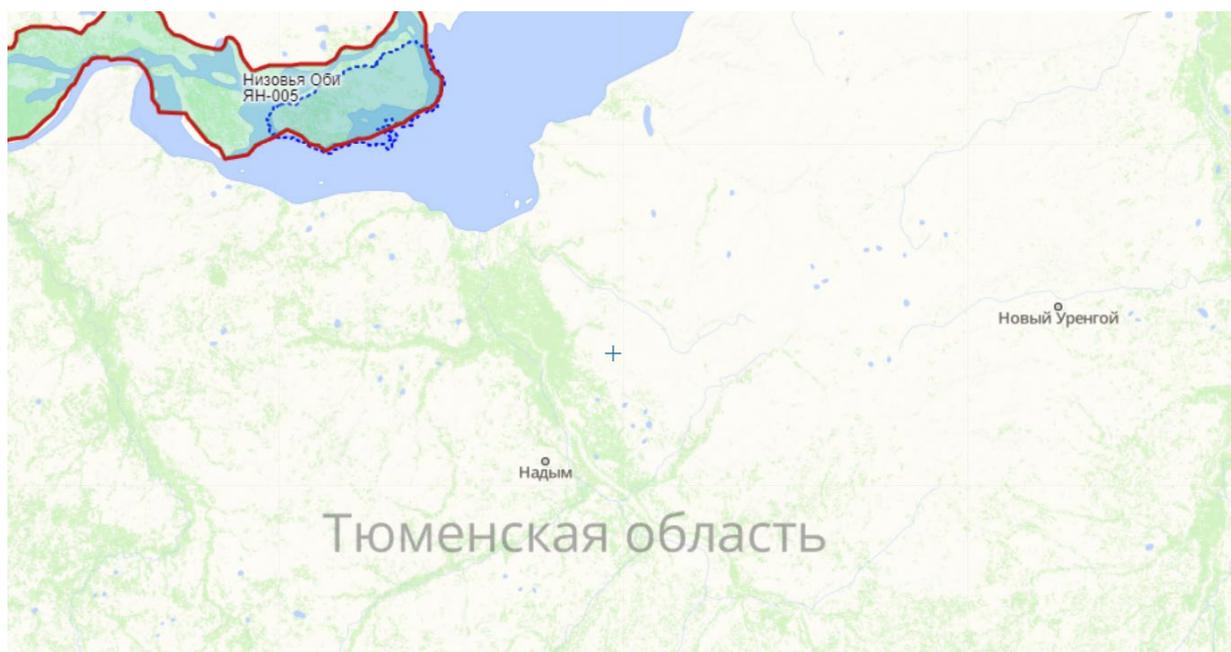
- Полигон по захоронению твёрдых бытовых отходов 89-00042-3-00592-250914 629329 (ЯНАО г.Новый Уренгой пер. Больничный, 5 база МУП УГХ, тел. (3494)28-19-30) СЗЗ 1000 м;

- Полигон твердых отходов строительных материалов и конструкций 89-00067-3-00592-250914 (629300, ЯНАО, г. Новый Уренгой, ул. Интернациональная, дом 1Д, тел. 8(3494)28-03-03) СЗЗ 500 м;

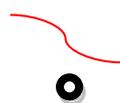
- Свалка для твердых коммунальных отходов (629329, ЯНАО, г.Новый Уренгой пер. Больничный, 5 база МУП УГХ,) СЗЗ 500 м.

### **Ключевые орнитологические территории**

Согласно письму Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО № 1040 от 07.08.2023 г. о результатах автоматизированного пространственного анализа, в настоящее время в границах размещения объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» ключевые орнитологические территории, а также сведения о местах обитания птиц отсутствуют (приложение 16).



#### **Условные обозначения:**



- ближайшая ключевая орнитологическая территория
- населенный пункт

Рис. 3.6.1.1. Ближайшие КОТР

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							156

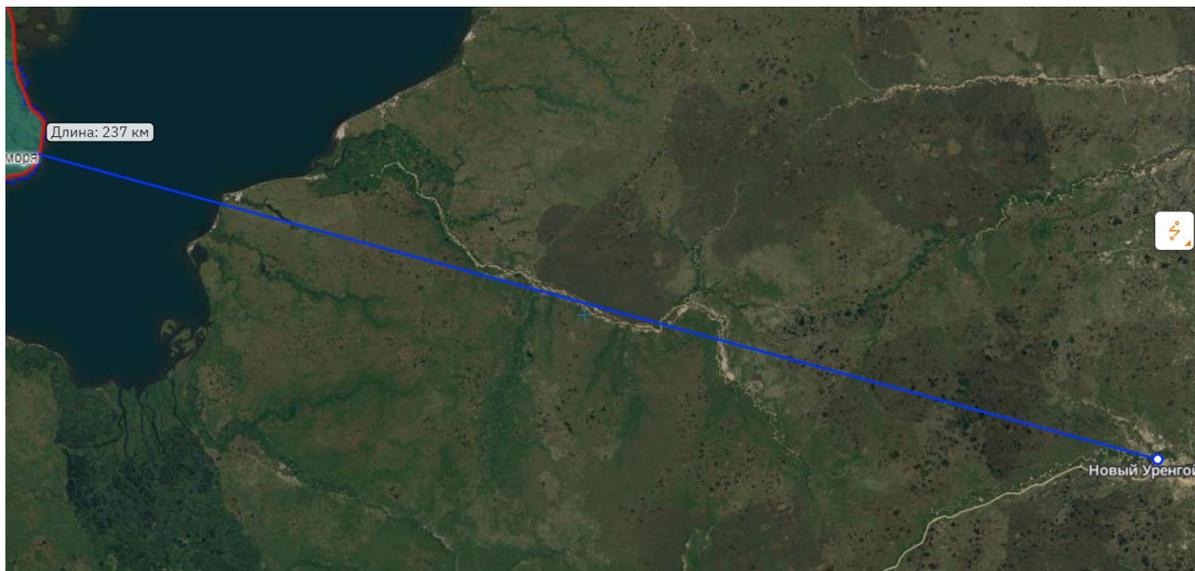


Рис. 3.6.1.2. Ближайшие КОТР с указанием расстояния

Ближайшая КОТР находится на расстоянии около 237 км от участка работ.

### Водно-болотные угодья

Согласно автоматизированного ответа Департамента природных ресурсов и экологии ЯНАО в настоящее время в границах размещения объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» водно-болотные угодья, имеющие международное значение, в соответствии с Рамсарской конвенцией 1971 года, отсутствуют.

Ближайшее ВБУ находится на расстоянии 240 км от объекта работ.

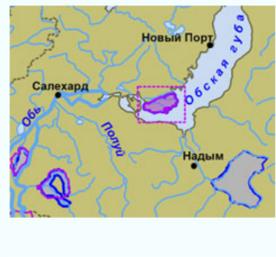
<p>ОСТРОВА ОБСКОЙ ГУБЫ КАРСКОГО МОРЯ</p>	<p>ПАСПОРТ УГОДЬЯ</p>
	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Название угодья: Острова Обской губы Карского моря</li> <li>• Географические координаты: 66°40' с.ш. 70°58' в.д.</li> <li>• Географическое положение угодья: Угодье расположено в низовьях р.Оби к северу от полярного круга, в 15 км к югу от районного центра п. Яр-Сале. Угодье включает в себя полностью остров Наречи и большую часть острова Ермак. Населенных пунктов на территории заказника нет.</li> </ul>
<p><b>ССЫЛКИ</b> Пока нет...</p>	<p>Описание границ угодья: северная - вниз по правобережью Хаманельской Оби, от начала Худобинской Оби до Лайской притоки и вниз по течению до Обской губы; восточная - от устья Лайской протоки на юг, включая все прибрежные острова и мелни (Варненские, Голье); далее на запад по левому берегу Худобинской Оби до протоки Хаманельская Обь со всеми прилегающими отмелями и островами.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Площадь угодья: 128000 га.</li> <li>• Высота: 2-10 м над уровнем моря.</li> <li>• Тип водно-болотного угодья: По рамсарской классификации - F. По российской классификации: 2.5.1.1.</li> </ul>
<p><b>КОНТАКТНАЯ ИНФОРМАЦИЯ</b> Администрация: 626600, Тюменская обл., г.Салехард, ул.Ямальская, 12. Тел. 4-52-48</p> <p><b>Персонал:</b> ...</p>	

Рис. 3.6.1.3. Месторасположение ближайшего ВБУ

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							157











### 3.7.4 Рекультивация нарушенных земель

#### 3.7.4.1 Рекультивации земель на период после проведения строительных работ проектируемого объекта

В соответствии с требованиями Земельного кодекса, ГОСТ 17.4.3.02-85 «Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», ГОСТ 17.5.3.06-85 «Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ», проектом предусмотрено снятие плодородного слоя почвы.

#### Рекультивация земель, нарушенных при строительстве

В процессе восстановления территорий, нарушенных строительными работами, различают два этапа - техническую и биологическую рекультивации, выполняемые последовательно.

Работы по технической и биологической рекультивации выполняется силами строительной организации. Рекультивация выполняется за счет средств, предусмотренных сводной сметой.

#### *Техническая рекультивация*

Техническая рекультивация участка строительства включает следующие мероприятия:

- снятие плодородного слоя почвы мощностью 0,4-0,5 м и складирование в бурты в границах благоустройства;
- засыпка и трамбовка или выравнивание рытвин, возникших в процессе производства работ;
- нанесение плодородного грунта на участки озеленения мощностью 0,15-0,4 м, вывоз лишнего плодородного грунта и передача Администрации муниципального образования для проведения землевания малопродуктивных земель;
- устройство поверхностного стока с проектируемого участка;
- уборку строительного мусора, неизрасходованных материалов.

#### Объемы технической рекультивации:

*- по подъездной дороге :*

Укрепление откоса насыпи и части ширины обочины посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом толщиной 0,15 м с перемещением растительного грунта из отвала до 100 м (привезенным из отвала, после снятия ПРС при строительстве временной дороги, см.ПЗУЗ)	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	5 540,20/ 831,00
---	--------------------------------	---------------------

*- по площадке:*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

-	Укрепление откоса насыпи и выемки, и обвалования насыпи посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом толщиной 0,15 м, грунтом из отвала с перемещением до 80 м и привезенным грунтом.	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	17 544,80/ 2 631,70
	Транспортировка плодородного грунта, снятого при устройстве временной дороги (ПЗУЗ) для укрепления откосов	м <sup>3</sup>	4 334,20

**- по временной дороге:**

	Укрепление откоса насыпи и выемки, откоса кювета посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом толщиной 0,15 м с перемещением растительного грунта из отвала до 100 м	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	8 814,70/ 1 322,20
--	--	--------------------------------	-----------------------

	Укрепление верха и откосов обвалования посевом трав по слою плодородного грунта механизированным способом толщиной 0,15 м с перемещением растительного грунта из отвала до 100 м	м <sup>2</sup> /м <sup>3</sup>	6 946,70/ 1 042,00
--	--	--------------------------------	-----------------------

**Биологическая рекультивация**

Биологический этап предусматривает боронование нарушенных земель на участках озеленения и посев многолетних трав.

При проектировании озеленения территории, зеленые массивы созданы с учетом климатических условий района проектирования. Озеленение выполнено путем создания газонов лугового типа.

Посажанные растения должны быть обильно политы водой. Осевшую после первого полива землю следует подсыпать на следующий день и вторично полить растения.

Газоны следует устраивать на полностью подготовленном и спланированном растительном грунте, верхний слой которого перед посевом газонных смесей должен быть проборонован на глубину 8-10 см. Для заделки семян следует использовать легкие бороны или катки с шипами и щетками. После заделки газон должен быть укатан катком весом до 100 кг.

Газоны (засеянные или одерненные) должны быть политы водой при помощи дождевания после посева, укладки дерна. Посев должен производиться не менее 2-х раз в неделю в течение месяца.

Объемы биологической рекультивации:

**- по подъездной дороге**

Травосмесь из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых (расход семян 220 кг на га):	кг	121,90
--	----	--------

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

- Тимофеевка луговая (расход - 33 кг/га)	кг	18,30
- Клевер белый ползучий (расход - 62 кг/га)	кг	34,30
- Канареечник тростниковидный (расход - 28 кг/га)	кг	15,50
- Полевица гигантская (расход - 28 кг/га)	кг	15,50
- Лисохвост луговой (расход - 51 кг/га)	кг	28,30

Данный видовой состав травосмеси способен произрастать в условиях Севера.

**Расход удобрения, при одинарной норме высева, на 1 га**

укрепляемой площади:

- селитра аммиачная – 300 кг
- калий хлористый – 100 кг
- известняковая мука – 1600 кг

- по площадке :

Травосмесь из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых (расход семян 220 кг на га) - 386,00 кг.

- Тимофеевка луговая (расход - 33 кг/га)	кг	57,90
- Клевер белый ползучий (расход - 62 кг/га)	кг	108,80
- Канареечник тростниковидный (расход - 28 кг/га)	кг	49,10
- Полевица гигантская (расход - 28 кг/га)	кг	49,10
- Лисохвост луговой (расход - 51 кг/га)	кг	89,50
- Райграс многолетний или овес (расход - 18 кг/га)	кг	31,60

Посев газонов обыкновенных механизированным способом - 9 123,00 м<sup>2</sup>.

- семена газонных трав (расход семян 2 кг на 100 м<sup>2</sup>) - 182,50 кг.

Травосмесь из нескольких видов трав, в том числе однолетних и многолетних, злаковых и бобовых (расход семян 220 кг на га):	кг	200,60
- Тимофеевка луговая (расход - 33 кг/га)	кг	30,10
- Клевер белый ползучий (расход - 62 кг/га)	кг	56,60
- Канареечник тростниковидный (расход - 28 кг/га)	кг	25,50
- Полевица гигантская (расход - 28 кг/га)	кг	25,50
- Лисохвост луговой (расход - 51 кг/га)	кг	46,50
- Райграс многолетний или овес (расход - 18 кг/га)	кг	16,40

- по временной дороге :

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







допустимое.

Физическое воздействие.

Физическое воздействие связано с обустройством административно-бытовой зоны площадки в пределах выделенных земельных участков оценивается как минимальное.

Химическое воздействие.

Химическое воздействие при выполнении строительных работ может произойти в первую очередь вследствие работы эксплуатируемой техники, являющейся источником поступления нефтепродуктов и тяжелых металлов. Потенциально воздействию подвержено до 100% от общей площади территории работ. Однако, учитывая специфику источников химического воздействия, непосредственные участки его проявления будут точечными (не более 0.05 – 1.0% от общей площади). Уровень химического воздействия ожидается незначительный вследствие следующих причин:

- автотехника будет сосредоточена в основном в местах, где естественные почвенный покров отсутствует, а также в пределах прилегающей территории, где почвенный покров уже подвергся значительному техногенному преобразованию;

- распространение загрязняющих веществ на почвенный покров прилегающих участков возможно только опосредованно (через атмосферу), соответственно, количество поллютантов, осаждающихся на поверхности почв, в этом случае будет исчезающе мало.

Минимизация негативного воздействия в период вывода из эксплуатации полигона может быть достигнута в результате выполнения следующих мероприятий:

- прокладка временных технологических дорог для перемещения строительной техники и транспорта, доставляющего материалы и оборудование;
- жесткая регламентация маршрутов передвижения строительной техники и транспорта по рабочей площадке и на подъезде к ней;
- организация площадок сбора и временного хранения отходов с последующим вывозом их на специализированные предприятия.

Защита от подтопления и заболачивания решается путем устройства нагорных канав и организации рельефа на участке проектирования.

Выводы: на основании принятых планировочных и проектных решений, воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров на этапе строительства оценивается как допустимое, и не имеет негативных социальных, экономических, и иных последствий.

### 3.7.6.2 Стадия эксплуатации

На стадии эксплуатации проектируемой площадки целях предотвращения негативного воздействия на почвенный покров проектными решениями предусмотрены природоохранные мероприятия (см. п. 3.7.8.2), реализация которых позволит исключить вероятность

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				169



следующих мероприятий:

- жесткая регламентация маршрутов передвижения строительной техники и транспорта по рабочей площадке и на подъезде к ней;

- организация площадок сбора и временного хранения отходов с последующим вывозом их на специализированные предприятия.

Защита от подтопления и заболачивания решается путем устройства нагорных канав и организации рельефа на участке проектирования.

Выводы: на основании принятых планировочных и проектных решений, воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров на этапе эксплуатации оценивается как допустимое, и не имеет негативных социальных, экономических, и иных последствий.

### 3.7.7 Сводная оценка воздействия намечаемой деятельности

Таблица 3.7.7.1 – Сводная оценка намечаемой деятельности

Основные источники и факторы воздействия	Этап	Участок	Интенсивность воздействия	Длительность	Масштаб воздействия	Вероятность возникновения неблагоприятных последствий	Обратимость последствий	Допустимость воздействия
1	2	3	4	5	6	7	8	9
Земляные и планировочные работы на период строительства	Строительство	Стройплощадка	Высокое	Разовое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые
Воздействие на период эксплуатации	Эксплуатация	Проектируемая площадка	Низкое	Периодическое	Локальный	Низкая	Обратимые последствия	Допустимые

### 3.7.8 Перечень мероприятий, обеспечивающих допустимость воздействия

#### 3.7.8.1 Стадия строительства

Для снижения и предотвращения загрязнения почв при строительстве в проект заложено:

- максимальное использование существующей инфраструктуры инженерного обеспечения строительства и эксплуатации магистрали в одном техническом коридоре, а именно: дорог, переездов и временных стройплощадок, что позволит снизить площадь

Инв. № подл.	Взл. инв. №
Изм	Колун
Лист	№ док
Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

171

временного землеотвода;

- запрещение передвижения тяжелой строительной техники вне подъездных дорог;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- применение максимально возможных мер по сокращению количества отходов при строительстве;
- запрещение складирования строительного мусора вне специально отведенных мест временного хранения с последующим вывозом с территории осваиваемого участка;
- обеспечение профилактического ремонта машин и механизмов, предотвращающее загрязнение почвенного слоя горюче-смазочными материалами.

### 3.7.8.2 Стадия эксплуатации

Для снижения воздействия и предотвращения загрязнения почв при эксплуатации в проект заложено:

- движением автотранспорта только по автодорогам;
- очистка сточных вод на проектируемых очистных сооружениях;
- очистка поверхностных сточных вод на локальных очистных сооружениях;
- твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов;
- складирование отходов в специально предназначенных местах.

### 3.7.9 Мероприятия по снижению негативного воздействия почвенные ресурсы

#### Период строительства.

- контроль границ землеотвода по проекту;
- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов;
- исключение сброса и утечек горючесмазочных материалов и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы;
- организация противопожарных мероприятий;
- недопущение захламления почвенного покрова остатками изоляционных материалов, порубочными остатками и др., с организацией их сбора и утилизации;

#### Период эксплуатации.

- исключение сброса и утечек горючесмазочных материалов и других загрязняющих веществ на рельеф и почвы;
- сооружение водоотводных, очистных сооружений, предотвращающих

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №					Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ				
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

распространению загрязненного поверхностного стока с тела карт размещения отходов на рельеф (предотвращение загрязнения почвенного покрова с поверхностным стоком ниже по потоку).

- запрет на передвижение транспортных средств вне установленных транспортных маршрутов.

### **3.7.10 Предложения по программе производственного контроля и экологического мониторинга**

В соответствии с Земельным кодексом землепользователи обязаны не допускать засоления, загрязнения земель, а также других процессов, ухудшающих состояние почв, кроме того, организовать контроль за их использованием.

Организация мониторинга осуществляется в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мониторинг почв на объекте проводится в 1 точке.

При эксплуатации объекта проектирования необходимо проводить лабораторные исследования качества почвы в теплый период 1 раз в год на следующие показатели: тяжелые металлы, нефтепродукты, мышьяк, бенз-а-пирен, аммонийный азот, кишечные палочки, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных палочек. Точки контроля представлены на схеме в Графической части.

Отбор проб почвы необходимо производить согласно ГОСТ 17.4.4.02-2017 Охрана природы (ССОП). Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа.

Контроль загрязнения земель будет осуществлять собственник посредством аккредитованной лаборатории.

В результате строительных работ приоритетными загрязняющими веществами почвы являются нефтепродукты в результате работ строительных машин и механизмов. Контроль качества почвы на нефтепродукты предлагается проводить 2 раза (в начале и конце строительных работ) на участках сосредоточенных работ строительных машин и механизмов. Мониторинг состояния загрязнения почв на период строительных работ проводит строительная организация посредством аккредитованной лаборатории.

Таблица 3.7.10.1– Программа мониторинга загрязнения почвы в районе воздействия

Место отбора	Показатели	Периодичность контроля	Количество точек отбора

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							173
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

1 Площадка снега	Свинец (вал), кадмий (вал), цинк (вал), медь (вал), никель (вал), мышьяк (вал), ртуть, нефть и нефтепродукты, бенз-а-пирен, аммонийный азот, кишечные палочки, энтерококки, патогенные микроорганизмы, яйца и личинки гельминтов, цисты кишечных палочек	1 раза в год (в теплое время)	1
------------------	--	-------------------------------	---

### 3.7.11 Оценка размеров платежей за нарушение/уничтожение почвенного слоя

Действующим законодательством компенсационные выплаты за нарушение/изъятие почв в результате разрешенной хозяйственной деятельности не предусмотрены.

Возмещение ущерба предусмотрено в случаях нарушения законодательства в области охраны почв. Ввиду того, что планируемая деятельность имеет легитимный характер, расчет платежей не выполняется.

### 3.7.12 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на почвенный покров

В связи с тем, что прямое воздействие на почвенный покров будет локализовано в пределах участка намечаемой деятельности, а косвенное – не прогнозируется, вероятность возникновения значимых социальных последствий крайне мала.

#### Выводы:

- воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии строительства оценивается как допустимое;
- предусматривается рекультивация земель в границах участка проектирования;
- на стадии эксплуатации проектируемого объекта в целях предотвращения негативного воздействия на почвенный покров проектными решениями предусмотрены природоохранные мероприятия (см. п. 3.7.8.2), реализация которых позволит исключить вероятность возникновения значимого негативного воздействия на почвенный покров на стадии эксплуатации объекта.

## 3.8 Воздействие на растительный и наземный животный мир

### 3.8.1 Обоснование применяемых методик оценки и используемых критериев

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный и животный мир района реализации проекта основана на анализе ее устойчивости к прогнозируемым изменениям

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							174











сетей водопровода может осуществлять Заказчик, Подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации и лаборатории, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал, разрешение Росрыболовства на лов рыбы и опыт проведения гидробиологических и ихтиологических исследований. При необходимости Заказчик организует специальные структурные подразделения, в задачи которых входит также инспекционный контроль за выполнением проектных решений и за соблюдением мер по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания в процессе всего периода техногенного воздействия, вызванного производством работ. В ходе организации производственного экологического контроля Заказчик, Подрядчик или другая организация должны назначает должностное лицо, отвечающего за производственный экологический контроль в части мониторинга за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания. Конкретная должность определяется в зависимости от штатного расписания организации, которая будет осуществлять производственный экологический контроль.

Результаты производственного экологического контроля (мониторинга) за состоянием водных биологических ресурсов и средой их обитания передаются Заказчику в Нижне-Обское территориальное управление Росрыболовства.

В рамках производственного экологического мониторинга должны быть созданы пункты наблюдений за состоянием водных биологических ресурсов и средой их обитания на участках водных объектов в зоне влияния хозяйственной деятельности. Биологическая составляющая производственного экологического мониторинга включает определение основных показателей, по которым проводится контроль, изучение компонентов экосистемы, дается оценка и прогноз биологических последствий антропогенного загрязнения и других негативных воздействий, а также выявление «критических» факторов воздействия и наиболее уязвимых звеньев в биотической составляющей экосистем. Применение в ходе экологического мониторинга методов биологического анализа позволяет давать комплексную оценку последствий антропогенного воздействия, степень и характер нарушений жизнедеятельности водных сообществ.

**Целью производственного экологического мониторинга в рамках производственного экологического контроля за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания является обеспечение в процессе строительства площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы мероприятий по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания.**

Для достижения означенной цели ставятся следующие задачи:

- организация регулярных наблюдений за состоянием водных биологических ресурсов и среды их обитания;
- получение оперативной информации о состоянии водных биологических ресурсов и

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взаш. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист 180
-----	-------	------	-------	---------	------	----------------------------------	-------------



- видовой состав;
- общая численность и биомасса;
- численность и биомасса основных систематических групп и массовых видов;
- индикаторные виды.

Зообентос:

- видовой состав;
- общая численность и биомасса;
- численность и биомасса основных систематических групп и массовых видов;
- индикаторные виды.

Периодичность и сроки работ

Учитывая сходный характер негативного воздействия исследования фитопланктона, зоопланктона и зообентоса выполняются одновременно в период проведения гидромеханизированных работ.

Объем работ

Отбор гидробиологических проб проводится стандартно согласно Методическим рекомендациям [1982, 1983, 1984] на всех станциях мониторинга в целом на 3 участках один раз за период проведения работ. На каждой точке мониторинга отбираются гидробиологические пробы фитопланктона, зоопланктона и зообентоса.

С учетом периода работ всего необходимо отбирать на каждой станции на каждом участке дноуглубления не менее 6 проб, включая 2 пробы фитопланктона, 2 пробы зоопланктона и 2 пробы зообентоса.

Методика отбора гидробиологических проб.

Сбор и обработка материалов осуществляется с применением унифицированных и утвержденных методик, применяемых в гидробиологических исследованиях. Сбор, обработка и анализ сообществ гидробионтов, формирующих кормовую базу рыб (фитопланктона, зоопланктона и зообентоса) выполняется с использованием общепринятых в гидробиологии методик [Методика изучения., 1975; Методические рекомендации., 1982, 1983, 1984]. Для выполнения исследований и обработки материалов применяется стандартное оборудование и снаряжение.

Пробы фитопланктона отбираются с помощью 2 - литрового батометра в фотическом слое в полиэтиленовую или стеклянную тару, фиксируются раствором Люголя с формалином, концентрируются отстойным методом.

Пробы зоопланктона отбираются количественной планктонной сеткой Джеди (газ № 70). Пробы отбираются тотально, фиксируются 4%-ным формалином.

Пробы зообентоса отбираются дночерпателем с площадью захвата 0,0045 м<sup>2</sup> (два-три

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							182
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

дночерпателя на станции). Отмывка от грунта с использованием сита № 35 проводится сразу после взятия пробы. Отмытые пробы фиксируются 40%-ным формалином.

### **Наблюдения за состоянием рыбного населения**

Задача исследований – контроль за состоянием ихтиоценоза на участке проведения работ.

#### Объекты и состав наблюдений.

Ихтиофауна (молодь рыб):

- видовой состав;
- общие численность и биомасса;
- численность и биомасса массовых видов;
- размерный состав исследовательских уловов массовых видов рыб.

#### Периодичность и сроки работ

Исследования взрослых особей и молоди включают одну съемку в период производства работ.

#### Объем работ

Отлов рыбы ставными сетями и мальковой волокушей осуществляются на обозначенных выше станциях отбора гидробиологических проб.

#### Методика отбора ихтиологического материала.

По каждому улову определяются видовой, размерный и возрастной состав рыб, оцениваются численность и биомасса, проводятся групповые взвешивания. Обработка ихтиологического материала осуществляется по стандартным методикам.

### **3.8.8 Оценка социальных последствий, связанных с воздействием на растительный покров и наземный животный мир**

Ввиду отсутствия сведений в общедоступных материалах об использовании территории для рекреации и традиционного природопользования, ожидаемое воздействие на растительность при реализации проекта не будет иметь значимых социальных последствий.

На основании вышеизложенного, предусматриваемое проектом воздействие на растительность и животный мир при строительстве и эксплуатации проектируемой площадки оценивается как допустимое.

#### **Выводы:**

1. Ввиду отсутствия на участке намечаемой деятельности ценных фаунистических комплексов, а также постоянных местообитаний охраняемых видов, занесенных в Красные книги различного уровня, строительство не окажет влияния на фауну и численность популяций животных и оценивается как допустимое.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						183
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	









### Период эксплуатации

- ведение технологической производственной деятельности строго в границах отводимой территории;
- максимальное использование существующей транспортной и иной инфраструктуры на площадке размещения объекта (подъездные дороги);
- применение современного оборудования, машин и механизмов, создающих минимальный шум при работе и рассредоточение работы механизмов по времени и в пространстве для минимизации значения фактора беспокойства для животного мира;
- минимизация уровня шумового и акустического воздействия, выброса загрязнителей, с использованием наилучших доступных технологий;
- недопущение нарушения правил пожарной безопасности, которые могут привести к гибели животных;
- организованный сбор и своевременный вывоз отходов производства и потребления;
- организация пересадки особей охраняемого вида в аналогичные естественные местообитания за пределами землеотвода с привлечением специализированных организаций. При необходимости за пределами землеотвода создать подходящие местообитания для возможной реинтродукции и успешной репродукции вида. Пересадка объектов растительного мира осуществляется в весенний или осенний период, учитываются экологические особенности вида. Растение выкапывается с количеством грунта, исключая отряхивание почвы и корней. Вместе с комом почвы переносится в аналогичное растительное сообщество, расположенное вне зоны действия объекта, при возможности на территорию ООПТ. После посадки необходимо обеспечение полива растения для улучшения адаптации. Дальнейшее проведение уходов за растениями согласовываются со специалистом.

### **3.8.11 Оценка воздействия на биоту**

#### *Оценка воздействия на растительный мир.*

Период строительства.

В процессе строительства нарушения растительного покрова могут быть вызваны как прямым, так и косвенным воздействием строительных работ. Прямое воздействие направленно непосредственно на растительный покров или его отдельные компоненты.

Под косвенным воздействием на растительный покров понимаются различные нарушения условий обитания растений (геоморфологических, гидрологических, почвенных), которые могут привести к смене растительных сообществ.

Наиболее существенное воздействие на растительный покров будет оказано в период

Инв. № инв. №	Взл. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.							Лист
				01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата					



случае возникновения пожаров в зависимости от их интенсивности растительный покров на прилегающих территориях или уничтожается полностью, или значительно повреждается. Зона повреждения растительности увеличивается за счет загрязнения прилегающих территорий осевшими аэрозольными частицами вредных веществ (продуктов сгорания).

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства и на прилегающих территориях.

Присутствие пыли и загрязняющих веществ в атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, концентрацию загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям. Этот вид воздействия вряд ли нанесет существенный вред травянистой растительности, однако для древесных видов дополнительный негативный фактор может оказаться губительным. Масштабное запыление растительности строительной пылью прекратится с окончанием земляных работ.

Небольшие утечки нефти, ГСМ, потери химреагентов и различного мусора могут способствовать появлению участков с угнетенной растительностью или даже пятен, лишенных растительности, но это воздействие, как правило, бывает локальным и незначительным.

Период эксплуатации.

На этапе эксплуатации объекта растительность окружающей территории будет испытывать следующие воздействия:

- за счет поступления в почву загрязняющих веществ с последующей аккумуляцией растениями возможно угнетение и как следствие смена растительных сообществ;
- увеличения количества людей на территории может привести к увеличению сбора растений, в том числе уничтожение отдельных экземпляров охраняемых видов, незаконной рубке древесной растительности;
- загрязнение прилегающих участков бытовыми отходами;
- повышенная пожароопасность для прилегающих растительных сообществ.

После окончания строительства на месте полосы отчуждения начинается развитие восстановительных сукцессий, в ходе которых растительный покров стремится к исходному типу растительности. Если после строительства активно развиваются эрозионные и другие деструктивные процессы, восстановление растительного покрова без проведения специальных мероприятий растягивается на длительный период, а в отдельных случаях становится невозможным.

В целом, основным видом воздействия на этапе эксплуатации объекта является незначительное загрязнение атмосферы, которое не окажет заметного воздействия на

Инв. № подл.	Взлп. инв. №
Изм	Подп. и дата

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							190
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		

растительный покров прилегающей территории.

*Оценка воздействия на животный мир.*

Период строительства.

Основными факторами воздействия, которые могут представлять угрозу и беспокойство популяциям позвоночных животных при строительстве объекта будут следующие:

- земляные и строительные работы;
- присутствие большого числа людей;
- шум от движения транспортных средств, работы техники;
- загрязнение территорий.

Воздействие последних двух факторов может распространяться и за пределы землеотвода. Основное воздействие на животных на стадии строительства будет заключаться не столько в прямой гибели или травмировании зверей и птиц от физических воздействий строительной техники, сколько в нарушении их местообитаний в пределах строительной площадки, а также на территориях, примыкающих к подъездным дорогам, из-за уничтожения растительного покрова. Антропогенная трансформация типичных местообитаний животных повлечет изменение кормовой базы животных и условий обитания в целом.

Прямое механическое воздействие на почвы и растительный покров оказывают работы по строительству объекта. В ходе этих работ имеет место как прямое уничтожение биотопов и, как следствие, разрушение кормовых и защитных участков местообитаний животных, гибель отдельных экземпляров, шумовое воздействие, так и частичная трансформация под воздействием изменения гидрологического режима, сокращении площадей кормовых участков, нарушении трофических связей, загрязнении территории. Однако, на техногенно трансформированных участках слабой и средней степени нарушенности могут формироваться условия более разнообразные, чем исходные, обеспечивая тем самым некоторое увеличение биоразнообразия.

Земляные работы, строительство подъездных путей и временных строительных площадок в процессе строительства комплекса повлекут за собой фрагментацию естественных местообитаний и, возможно, уничтожение отдельных микробиотопов.

Насыпи являются преградами на пути миграции крупных животных, однако именно вдоль них происходят перемещения мелких млекопитающих (например, мышей).

Специфические воздействия, помимо механического нарушения почвенно-растительного покрова при строительстве, могут оказывать объекты электрификации и механизмы (например, высотные краны), являясь причиной гибели птиц при полете в результате удара, как электрическим током, так и о провода или металлические конструкции, особенно в сумеречные и ночные часы, во время туманов и сильных ветров.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №					01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
			Изм	Колун	Лист	№ док		Подпись



строительства. Непосредственно площадке размещения объекта в период его эксплуатации негативного воздействия на растительный и животный мир не прогнозируются, в следствии возможного обитания только синантропных видов животных и растений, адаптировавшихся к обитанию в условиях действующего предприятия при постоянном присутствии человека.

Выводы: На основании проведенной оценки, а также принятых планировочных и проектных решений, воздействие намечаемой деятельности на растительный и животный мир на этапе строительства и эксплуатации оценивается как допустимое, и не имеет негативных социальных, экономических, и иных последствий.

### **3.8.12 Затраты на проведение производственного экологического контроля и экологического мониторинга**

Мониторинг (лабораторный контроль) компонентов окружающей среды проводится ежегодно. Сводные показатели затрат на проведение лабораторных исследований приведены в таблице 3.8.11.1.

Таблица 3.8.11.1 - Сводные показатели затрат на проведение лабораторных исследований

Наименование показателя	Количество проб, шт	Периодичность отбора проб, раз в год	Всего проб в год, шт	Цена за единицу продукции, руб (с НДС))	Общая стоимость, руб.
<b>Атмосферный воздух</b>					
Азота диоксид (Двуокись азота, пероксид азота)	1	1	1	1032,85	1032,85
Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1	1	1	1032,85	1032,85
Углерод (Пигмент черный)	1	1	1	294,94	294,94
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	1	1	1	1032,85	1032,85
Углерод оксид (Углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	1	1	1	1032,85	1032,85
Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	1	1	1	1032,85	1032,85
Керосин	1	1	1	1032,85	1032,85
Взвешенные вещества	1	1	1	294,94	294,94

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

Дигидросульфид(Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1	1	1	1032,85	1032,85
Алканы	1	1	1	638,35	638,35
Аммиак (Азота гидрид)	1	1	1	1032,85	1032,85
Гидроксibenзол (Фенол) (оксибензол, фенилгидроксид)	1	1	1	1032,85	1032,85
Гексан(н-Гексан, Дипропил, Нехан)	1	1	1	1032,85	1032,85
Бензол(Циклогексатриен, фенилгидрид)	1	1	1	1032,85	1032,85
Метилбензол (Фенилметан)	1	1	1	1032,85	1032,85
Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	1	1	1	1032,85	1032,85
<b>Сточные воды</b>					
Нефтепродукты	1	2	2	905,89	1811,78
БПК	1	2	2	761,90	1523,8
Взвешенные вещества	1	2	2	620,45	1240,9
Сухой остаток	1	2	2	256,96	513,92
pH	1	4	4	202,12	808,48
взвешенные вещества	1	4	4	620,45	2481,8
Азот общий	1	4	4	395,52	1582,08
Фосфаты	1	4	4	441,94	1767,76
Хлориды	1	4	4	241,25	965
<b>Поверхностные воды</b>					
аммоний-ион	1	1	1	233,90	233,90
Нитрит-ион	1	1	1	281,47	281,47
Нитрат-ион	1	1	1	395,52	395,52
БПК полн.	1	1	1	761,90	761,90
Взвешенные вещества	1	1	1	620,45	620,45
Железо	1	1	1	314,42	314,42
Марганец	1	1	1	585,92	585,92
Нефтепродукты	1	1	1	905,89	905,89
Сульфат-ион	1	1	1	307,07	307,07
Хлорид-ион	1	1	1	241,25	241,25
Плавающие примеси	1	1	1	620,45	620,45
Температура	1	1	1	241,92	241,92
pH	1	1	1	202,12	202,12
Растворенный кислород	1	1	1	338,98	338,98
Сухой остаток	1	1	1	256,96	256,96
ОКБ	1	1	1	385,02	385,02
ТКБ	1	1	1	450,37	450,37
колифаги	1	1	1	452,10	452,10
жизнеспособные яйца гельминтов	1	1	1	445,76	445,76

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ

Лист

194

жизнеспособные цисты патогенных кишечных простейших	1	1	1	428,77	428,77
<b>Подземные воды</b>					
Аммиак	1	1	1	233,90	233,90
Нефтепродукты	1	1	1	905,89	905,89
Нитриты	1	1	1	281,47	281,47
Нитраты	1	1	1	395,52	395,52
Минерализация	1	1	1	256,96	256,96
хлориды	1	1	1	241,25	241,25
<b>Почвы</b>					
Нефтепродукты	1	1	1	700,13	700,13
Азот аммонийный	1	1	1	578,16	578,16
Кишечная палочка	1	1	1	518,68	518,68
Энтерококки	1	1	1	646,49	646,49
Патогенные микроорганизмы	1	1	1	648,73	648,73
яйца и личинки гельминтов	1	1	1	460,68	460,68
Свинец	1	1	1	774,82	774,82
Кадмий	1	1	1	774,82	774,82
Цинк	1	1	1	774,82	774,82
Медь	1	1	1	774,82	774,82
<b>Донные отложения</b>					
Медь	2	2	4	774,82	3099,28
Свинец	2	2	4	774,82	3099,28
нефтепродукты	2	2	4	700,13	2800,52
<b>Итого с НДС, руб</b>					<b>53787,26</b>

### **3.8.13 Информирование населения и проведение общественных слушаний**

Порядок проведения и состав материалов ОВОС, определяемый Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №999 от 1.12.2020 г., предусматривает общественные обсуждения намечаемой деятельности с населением и заинтересованной общественностью (общественными организациями, инициативными группами и др.). Общественные обсуждения начинаются с информирования общественности о начале процесса ОВОС, форма обсуждений выбирается по согласованию с органами местного самоуправления в зависимости от проявления заинтересованности общественности.

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист 195
-----	-------	------	-------	---------	------	----------------------------------	-------------







Летучие углеводороды поступают в организм человека через дыхательные пути, вызывая заболевание центральной нервной системы и органов дыхания. При непосредственном контакте жидкие нефтепродукты проникают в организм даже через неповрежденные кожные покровы и вызывают заболевание кровеносных органов.

Выполнение требований правил технического обслуживания и исправности системы топливообеспечения, исправность систем автоматизации и сигнализации, выполнения требований техники безопасности должно исключить возникновения аварийных ситуаций на топливозаправочном оборудовании по производственным причинам.

В случае возникновения аварийных ситуаций персонал должен действовать в соответствии с планом ликвидации аварии (ПЛА), в котором должны быть рассмотрены возможные аварийные ситуации и конструктивно-технологические решения по их устранению.

#### **4.2 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона, мероприятия, уменьшающие, смягчающие или предотвращающие воздействие на окружающую среду возможных аварийных ситуаций**

##### Период строительства и период эксплуатации.

При возникновении аварии с разливом нефтепродуктов (ГСМ) незамедлительно принимаются меры по ликвидации возникшей аварии (Приказ Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору №781 от 26.12.2012 г. Об утверждении Рекомендаций по разработке планов локализации и ликвидации аварий на взрывопожароопасных и химически опасных производственных объектах).

Прибывший к месту аварии руководитель работ обязан:

- установить предупредительные знаки для ограждения места аварии;
- принять меры к предупреждению дальнейшего растекания ГСМ, исключив попадание ее в водоемы;
- разместить технические средства и персонал аварийно-восстановительной бригады (АВБ) на безопасном расстоянии от места аварии в соответствии с действующими правилами техники безопасности;
- предотвратить доступ в зону аварии посторонних лиц и техники;
- выйти на связь с руководителем подразделения, сообщить о месте и ориентировочных размерах аварии, возможности подъездов и другие сведения;
- после определения характера аварии и принятия решения о способе ликвидации,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

							01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата			199

работы продолжаются в соответствии с оперативным планом ликвидации возможных аварий.

Мероприятия по ликвидации последствий аварий обеспечивают адекватные действия в случае непредвиденных разливов ГСМ или других опасных материалов. Материалы и оборудование для ликвидации разливов нефтепродуктов хранятся на складе. Складские площади спланированы таким образом, чтобы обеспечивался свободный доступ к оборудованию в экстренных случаях.

В состав типовых средств по локализации и ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов входит набор инструментов и оборудования:

- ручной инструмент и средства индивидуальной защиты: совковые лопаты, черпаки, резиновые и хлопчатобумажные перчатки, болотные и резиновые сапоги, хлопчатобумажные комбинезоны разового использования, защитные шлемы;

- средства для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов: боновые заграждения, сорбирующие боновые заграждения, оборудование для сбора нефтепродуктов с водной поверхности (скиммеры), сорбирующие материалы в рулоне, сорбирующие салфетки для сбора нефтепродуктов на воде и грунте, сорбирующий порошок; емкости для временного хранения собранных нефтепродуктов, установка для отмывки участков земли от загрязнения, одноразовые мешки.

Мероприятия по локализации и ликвидации последствий разлива определяются в зависимости от места разлива, количества разлившегося продукта, его типа и погодных условий во время разлива.

#### Методы локализации загрязнений нефтепродуктами

Существует ряд методов локализации загрязнений нефтепродуктами, применение которых возможно в природно-климатических условиях района работ.

В случае разлива на суше место разлива локализуется посредством заграждений, обеспечивающих удержание продукта.

При этом должно быть обеспечено воспрепятствование его распространению в направлении водных объектов.

В зимний период снег и лед являются сорбирующими материалами. Загрязненный нефтепродуктами снег и лед собирается и утилизируется. При маловероятных ситуациях, связанных с попаданием нефтепродукта под лед, используются специальные способы ее локализации и сбора.

#### Методы сбора нефтепродуктов

После локализации разлитого нефтепродукта, он должна быть собран с поверхности воды или суши нефтесборными устройствами (скиммерами) или удален при помощи сорбентов. Если сбор нефтепродукта с поверхности невозможен, в исключительных случаях, при наличии

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				



выражением:  $h = 2 h_p + h_{ж.с.}$ ,

где  $h_p$  - толщина слоя разлитого нефтепродукта, см;

$h_{ж.с.}$  - толщина жизнедеятельного слоя очеса, см.

Минимальная толщина остаточного слоя нефтепродукта не должна превышать 1 см. Данное количество нефтепродукта поглощается очесом высотой 2 см. В ранний период жизни растений рост происходит за счет ресурсов семени и за этот период корневая система вырастает по вертикали вниз на 2-5 см.

Нижний слой мохового очеса адсорбирует нефтепродукт и в дальнейшем является поставщиком органических ростовых веществ. Находящийся выше слой мохового очеса является накопителем воздуха и влаги, и именно в этом слое происходит рост корневой системы за счет ресурсов семени. В последующем, в качестве одного из пищевых компонентов и стимуляторов роста растений включается нефть, нефтепродукты и продукты их распада.

Следует учитывать, что отмершие однолетние растения являются дополнительным адсорбентом и питательной основой для дальнейшего развития многолетних трав. На уложенный слой очеса высевается смесь семян однолетних и многолетних трав. После посева семян рассеивается гранулированная мочевины из расчета 18 г на 1 м<sup>2</sup>.

Семена укрываются моховым очесом, также перемешанным с раскислителем и фосфорно-калийными удобрениями. При этом высота верхнего слоя не должна превышать 2-3 см. Затем всю обработанную поверхность укатывают катками.

### **4.3 Оценка воздействия аварийных ситуаций на компоненты окружающей среды**

Направление воздействия при авариях – негативное.

Пространственный масштаб – местный (локальный).

Временный масштаб – краткосрочный.

Частота – однократная.

Успешность мероприятий по смягчению последствий – высокая.

#### **Атмосферный воздух**

##### Период строительных работ.

Аварийные ситуации в период строительства возможны при аварийной разливке дизельного топлива из бака топливного. Максимальное воздействие при разливке дизельного топлива (без возгорания/с последующим возгоранием) возможно при аварии в объеме топливного бака.

В результате возникновения разливов дизельного топлива при авариях происходит: загрязнение почвы, в результате чего могут быть уничтожены растительность, животные и птицы; загрязнение атмосферного воздуха легкими углеводородами в результате испарения дизельного топлива.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист	
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ							202
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		



Аварийная разгерметизация → поступление в окружающую среду опасного вещества → образование пролива опасного вещества → отсутствие источника зажигания → загрязнение окружающей природной среды → ликвидация аварии.

Исходя из объема предполагаемого к использованию топливозаправщика и его фактического объема заполнения (85%), количество диз.топлива, которое выделится при аварийной разгерметизации составит 8,5 м<sup>3</sup>.

Рассматривается наиболее опасная ситуация – пролив дизельного топлива без возгорания при аварии автозаправщика (масса дизельного топлива 7,31 т, площадь разлива 42,5 м<sup>2</sup>).

При данном варианте происходит:

- загрязнение почвы в результате разлива дизельного топлива на площади 42,5 м<sup>2</sup>, толщина слоя дизельного топлива 0,2 м;
- загрязнение атмосферного воздуха в результате испарения дизельного топлива.

Оценка воздействия на окружающую среду аварии проведена в соответствии с «Методикой определения ущерба окружающей природной среде при авариях на магистральных нефтепроводах» (утв. Минтопэнерго РФ 01.11.1995).

Масса веществ, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитым дизельным топливом, определяется по формуле:

$$M_{и.п.} = q_{и.п.} \times F_{гр.} \times 10^{-6}, \text{ т,}$$

где  $q_{и.п.}$  – удельная величина выбросов углеводородов с 1 м<sup>2</sup> поверхности жидкости, разлившейся на земле (Методика определения ущерба..., 1995) (3665,0 г/м<sup>2</sup>);

$F_{гр}$  – площадь земель, загрязненных дизтопливом (42,5 м<sup>2</sup>).

Удельная величина выбросов углеводородов зависит от плотности дизтоплива ( $\rho$ ), средней температуры поверхности испарения ( $t_{п.и.}$ ), толщины слоя дизтоплива и продолжительности процесса испарения ( $t_{и.п.}$ ).

Средняя температура поверхности испарения определяется по формуле:

$$t_{п.и.} = 0,5 (t_{п.} + t_{воз}),$$

где  $t_{п.}$  – температуры верхнего слоя земли, °С;

$t_{воз}$  – средняя температура поверхности испарения на земле, °С.

Если  $t_{п.и.} < 4^{\circ}\text{C}$ , то удельная величина выбросов принимается равной нулю. Толщина слоя дизтоплива на поверхности земли рассчитывается по формуле:

$$h = M_{п.с.} / (F_{гр.} \times \rho),$$

где  $M_{п.с.}$  – масса свободного дизтоплива, находящегося на земле в месте разлива; – плотность (0,78 т/м<sup>3</sup>).

Продолжительность испарения свободного дизтоплива с поверхности земли  $t_{и.п.}$  зависит

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

						01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата		204



При данном варианте происходит загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания углеводородов.

Оценка воздействия на окружающую среду аварии проведена в соответствии с «Методикой расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов»: Самара, 1996.

Результаты расчета приведены в таблице 4.3.2.

Таблица 4.3.2 – Результаты расчета

код	вещество	Gi, г/с	Mi, т/год
0301	Азота диоксид	0.9421230	0.020350
0304	Азота оксид	0.1530950	0.003307
0317	Гидроцианид	0.0451208	0.000975
0328	Углерод	0.5820588	0.012572
0330	Сера диоксид	0.2120679	0.004581
0333	Дигидросульфид	0.0451208	0.000975
0337	Углерода оксид	0.3203579	0.006920
1325	Формальдегид	0.0496329	0.001072
1555	Этановая кислота	0.1624350	0.003509

Вследствие аварийного разлива нефти в атмосферу будут поступать азота диоксид, азот оксид, гидроцианид, углерод, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, формальдегид, этановая кислота, группы суммации 6035, 6043, 6204.

Максимальные приземные концентрации в случае аварии составят: для диоксида азота 4,67·ПДКм.р., для оксида азота 0,38·ПДКм.р., для углерода (сажа) 10,6·ПДКм.р., для диоксида серы 0,42·ПДКм.р., для сероводорода 5,6·ПДКм.р., для углерод оксида 0,06·ПДКм.р., для формальдегида 0,99·ПДКм.р., для этановой кислоты 0,81·ПДКм.р., для группы суммации 6035 6,58·ПДКм.р., для группы суммации 6043 6,02·ПДКм.р., для группы суммации 6204 3,18 ПДКм.р. Приземные концентрации достигают допустимых значений (изолиния 1·ПДК) на расстоянии: для диоксида азота – 380 м, для сажи - 420 м, для сероводорода - 450 м, для группы суммации 6035 – 470 м, для группы суммации 6043 - 470 м, для группы суммации 6204 -350 м. Зона влияния ЗВ (приземные концентрации до 0,05·ПДК) составляет для азота диоксида – 2700 м, для азота оксида – 620 м, для углерода (сажа) – 1800 м, для серы диоксида – 600 м, для дигидросульфида – 3000 м, для углерода оксида – 80 м, для формальдегида – 1060 м, для этановой кислоты – 900 м, для группы суммации 6035 – 3300 м, для группы суммации 6043 – 3150 м, для группы суммации 6204 –2250 м.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							206



## Почвы, растительный покров

Вероятные последствия для почв при аварийных разливах зависят от массы поступающих загрязняющих веществ, площади загрязнения и глубины проникновения нефтепродуктов и талых вод в почвы.

Загрязнители, поступающая на поверхность почв, под влиянием гравитационных сил мигрируют вглубь почв, что приводит к загрязнению не только поверхностных, но и под поверхностных горизонтов.

Глубина проникновения загрязнителей в почву, т.е. возможная потенциальная мощность загрязненной почвенно-грунтовой толщи после аварий зависит не только от уровней первичной нагрузки – количества на поверхности, но и свойств загрязняемых почв, особенно их гидрофизических и сорбционных характеристик.

Кроме того, растительный покров, почвенный покров будут подвержены загрязнению при поступлении загрязняющих веществ в виде газов.

При сценарии разлива дизельного топлива на территории площадки полигона топлива, загрязнение не выйдет за пределы территории, поэтому, поверхностного загрязнения почв не ожидается.

При сценарии разлива талых вод на территории и за территорией площадки полигона может привести к масштабному загрязнению почвы.

## Животный мир

При возникновении аварийных ситуаций в период строительства объектов проектирования существует небольшая вероятность прямого воздействия на единичные экземпляры птиц, наземных и околотовных животных.

При возгорании пролива нефтепродуктов (ГСМ) (маловероятная ситуация основными поражающими факторами для птиц и других животных, находящихся поблизости от источника возгорания, являются ожоги и тепловое воздействие, а также токсикологическое воздействие от продуктов горения.

При условии, что возможная зона поражающих факторов не выйдет за границы технологической площадки воздействие будет оказано лишь случайно оказавшимся в момент аварии в этой зоне наземных птиц и мелких грызунов.

## Воздействие на социально-экономическую среду

Отрицательное воздействие на социальную среду может быть вызвано косвенными причинами аварий. Например, если последствия аварий вызывают ухудшение рыбопродуктивности района, добываемые биоресурсы приобретают неприятный запах, загрязнение рекреационных зон, ухудшение условий жизни населения и пр. На территории проектирования отсутствуют зарегистрированные территории традиционного

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №
--------------	--------------	--------------

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							208



## 5 ОСНОВНЫЕ ВЫВОДЫ ПО РЕЗУЛЬТАТАМ ИССЛЕДОВАНИЙ ОВОС

Проведенная комплексная оценка воздействия проектируемого объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы» на окружающую среду позволила сделать следующие выводы:

1. Территория участка проектирования попадает в 3 пояс ЗСО подземного источника питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения – водозабора УКПГ-2 и ВЖК Восточно-Уренгойского лицензионного участка, АО «Роспан Интернешнл».
2. Территория участка проектирования не входит в: охранные зоны объектов историко-культурного наследия, отсутствуют объекты историко-культурного наследия и объекты, обладающие признаками объектов историко-культурного наследия, территории традиционного природопользования коренных и малочисленных народов, в границы санитарно-защитных зон предприятий других отраслей, особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, в границы земель лесного фонда.
3. От площадки проектирования выдержаны границы санитарно-защитной зоны до нормируемых объектов в размере 100 м, следовательно, обеспечивается уровень безопасности населения при эксплуатации объекта. Ближайшая жилая застройка располагается на расстоянии в юго-западно направлении 1,6 км.
4. На период эксплуатации заложены мероприятия по снижению негативного воздействия на атмосферный воздух.
5. После ввода в эксплуатацию площадки проектирования, выбросы загрязняющих веществ в атмосферу не создадут зон превышения допустимого уровня загрязнения атмосферы.
6. Оценка существующего состояния атмосферного воздуха и планируемой деятельности свидетельствует о принципиальной возможности реализации проекта с точки зрения воздействия на атмосферный воздух.
7. На период строительства и эксплуатации площадки проектирования отрицательные социальные последствия, связанные с воздействием реализации проекта на атмосферный воздух, не прогнозируются.
8. Радиационная обстановка на площадке благоприятная и объект не может служить источником загрязнения окружающей среды.
9. Шумовое воздействие на период строительства и эксплуатации является локальным и допустимым.
10. Электромагнитное воздействие на период эксплуатации проектируемых объектов является локальным и допустимым.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №					Лист	
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ					210
			Изм	Колун	Лист	№ док		

11. Вероятность возникновения события, при котором эксплуатация объекта вызовет неблагоприятные социальные последствия, связанные с шумовым воздействием, минимальна, согласно проведенным детальным расчетам.
12. На стадии проведения строительства планируется осуществлять отведение бытового стока в туалетные и душевые кабины, с последующим вывозом на очистные сооружения. Воздействие не будет иметь негативных последствий и является допустимым.
13. На стадии эксплуатации предусматривается: очистка дождевых и талых вод на очистных сооружениях, твердое устойчивое покрытие дорог и проездов, стойкое к воздействию нефтепродуктов.
14. С учетом предусмотренных проектом водоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на поверхностные водные объекты и подземные воды является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.
15. С целью временного накопления отходов планируется обустроить в соответствии с действующими санитарными нормами площадок временного накопления отходов на период строительства и эксплуатации.
16. Предусмотренные проектом способы сбора, временного накопления, транспортирования, утилизации, обезвреживания и захоронения отходов предприятия обеспечивают выполнение нормативных требований по защите окружающей среды от отходов.
17. Выполненные на стадии исследований ОВОС оценки показали, что воздействие отходов, образующихся на рассмотренных этапах жизненного цикла объекта, на компоненты окружающей среды будет допустимо, негативных социальных последствий не ожидается.
18. Воздействие в виде нарушения и изъятия участков почвенного покрова, в ходе проведения земляных и планировочных работ на стадии строительства оценивается как допустимое.
19. С учетом предусмотренных проектом природоохраных мероприятий, прогнозируемое воздействие намечаемой деятельности на почвенный покров является допустимым и не имеет негативных социальных последствий.
20. В зоне воздействия проектируемого объекта изменения фаунистических сообществ на этапе строительства будут связаны с такими основными факторами, как акустическое воздействие и иные факторы беспокойства, вызванные строительными работами. Однако в пределах ареалов плотность населения видов животного мира

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						211
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	

чрезвычайно мала, вследствие чего невелика и вероятность того, что будут затронуты места обитания перечисленных видов, этот фактор будет хоть и существенным, но не критичным.

21. Согласно инженерно-экологическим изысканиям пути миграции животных, занесенных в Красную книгу, на рассматриваемом участке встречены не были. Объекты животного и растительного мира отнесенные к особо охраняемым и особо ценным в ходе проведения полевых работ не встречены, критических местообитаний объектов животного мира не выявлено. Следовательно, воздействие на животный мир будет локальным.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлш. инв. №					Лист
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	212

## **6 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ**

При проведении оценки воздействия на окружающую среду существуют неопределенности, с которыми сталкивается разработчик документации, способных влиять на достоверность полученных результатов прогнозной оценки воздействия.

В основном неопределенности являются результатом недостатка исходных данных, необходимых для полной оценки проектируемого объекта на окружающую среду.

В настоящем разделе рассмотрены неопределенности, в той или иной степени оказывающие влияние на достоверность оценки воздействия на компоненты окружающей среды от объекта «Строительство площадки накопления снега, в т.ч. затраты на проектно-изыскательские работы», а также даны рекомендации по их устранению.

### **6.1 Оценка неопределенностей воздействия на атмосферный воздух**

Значения фоновых концентраций приняты согласно письма Ямало-Ненецкий ЦГМС-филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» на основании РД 52.04.186-89 и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.».

Принятые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе могут отличаться от фактического уровня фонового загрязнения в рассматриваемом районе, и соответственно влиять на достоверность проведенной оценки воздействия на атмосферу.

В целях исключения данной неопределенности до начала осуществления намечаемой деятельности необходимо провести исследования проб воздуха района размещения предприятия по основным компонентам, направленные на определение фактического «фонового» загрязнения атмосферы.

### **6.2 Оценка неопределенностей воздействия на водные объекты**

Воздействие на поверхностные и подземные воды в период эксплуатации объектов будет минимально, так как проектные решения предусматривают очистку производственного, хозяйственного и поверхностного стока.

### **6.3 Оценка неопределенностей при обращении с отходами**

Расчет количества отходов на период строительства и эксплуатации произведен согласно

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
									213
			Изм	Колпн	Лист	№ док	Подпись	Дата	

01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ



Учитывая наличие этих неопределенностей и для корректности оценок полученных значений, анализ проводился при оговоренных ограничениях и допущениях.

Имеющиеся неопределенности можно разделить на 3 группы:

1. Неопределенности, вызываемые изменением законодательства в сфере установления ставок платежей и налогов и их распределения по уровням бюджетной системы. Данные неопределенности являются весьма значительными для расчета эффективности проекта на разных уровнях. В расчетах использовались действующие ставки и нормативы, так как их изменение не поддается прогнозированию из-за сложности принятия подобных документов и имеет значение только после вступления законов, устанавливающих данные показатели, в силу. В первую очередь, это ставки налога на прибыль, ставки налога на землю, ставки платы за негативное воздействие на окружающую среду, нормативы распределения платежей за загрязнение по уровням бюджетной системы и др.

2. Отсутствие количественных данных, характеризующих социальные и экологические последствия реализации аналогичных проектов и затраты на устранение и предотвращение негативных эффектов.

3. Неопределенности, вызываемые отсутствием количественной оценки положительных мультиплицирующих эффектов от возникновения нового объекта (развитие сферы обслуживания).

Учитывая высокую экономическую привлекательность проекта для национального и регионального уровней, можно говорить о поиске решений, позволяющих увеличивать потоки местного бюджета или осуществлять иные компенсации местному населению за возможный ущерб.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №					Лист
			Изм	Колун	Лист	№ док	

01903000108210006080001-ОВОС1-Т4

## 7 СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Конституция РФ от 12.12.93.
2. Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды».
3. Постановление Правительства РФ № 913 от 13.09.2016 г. «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
4. Федеральный закон № 174-ФЗ от 23.11.1995 г. «Об экологической экспертизе».
5. Федеральный закон № 68-ФЗ от 21.12.1994 г. «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».
6. Стратегия национальной безопасности Российской Федерации (утв. Указом Президента РФ от 02.07.2021 г. № 400).
7. Закон РФ № 2395-1 от 21.02.1992 г. «О недрах».
8. Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ.
9. Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
10. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
11. Федеральный закон № 49-ФЗ от 07.05.2001 г. «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
12. Федеральный закон № 96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха».
13. Федеральный закон № 52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
14. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
15. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
16. 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".
17. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
18. СанПиН 2.1.4.1116-02 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества"
19. Федеральный закон № 166-ФЗ от 20.12.2004 г. «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
20. Федеральный закон № 52-ФЗ от 24.04.1995 г. «О животном мире» (ред. от 03.08.2018).
21. Постановление Правительства РФ от 30.04.2013 № 384 «О согласовании Федеральным агентством по рыболовству строительства и реконструкции

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлп. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания».

22. Методика исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам (утв. приказом Министерства сельского хозяйства РФ от 31.03.2020 № 167).
23. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 23.05.2023 № 320 «Об утверждении Перечня объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу РФ».
24. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 18.02.2022 г. 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».
25. Постановление Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г. «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
26. Приказ Минприроды России N 69 от 19.03.2012 г. «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра особо охраняемых природных территорий».
27. Федеральный закон № 82-ФЗ от 30.04.1999 г. «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».
28. Федеральный закон № 113-ФЗ от 19.07.1998 г. «О гидрометеорологической службе».
29. Федерального закона № 89-ФЗ от 24.06.1998 г. «Об отходах производства и потребления».
30. Инструкция по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности (утв. Приказом Минприроды РФ N 539 от 29.12.1995 г.).
31. Положение об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в РФ (утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ №999 от 01.12.2020 г.)
32. Постановление Правительства РФ от 06.06.2013 № 477, ред. от 10.07.2014).
33. Положение о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (утв. постановлением Правительства РФ от 09.08.2013 № 681).
34. Методические указания по разработке проектов нормативов образования отходов и лимитов на их размещение (утв. Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ № 1021 от 07.12.2020).
35. Федеральный классификационный каталог отходов (утв. Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017).
36. Критерии отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (утв. Приказом МПР № 536 от 4.12.2014 г.).
37. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взап. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
			Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	

38. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
39. СП 47.13330.2016 Инженерные изыскания для строительства. Основные положения».
40. СП 502.1325800.2021 «Инженерно-экологические изыскания для строительства».
41. Конвенция о трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния (Заключена в г. Женеве 13.11.1979).
42. Конвенция о стойких органических загрязнителях (Стокгольм, 22.05.2001).
43. Конвенция о биологическом разнообразии (Рио-де-Жанейро, 5.06.1992).
44. Федеральный закон от 23.02.1995 г. N 26-ФЗ «О природных лечебных ресурсах, лечебно-оздоровительных местностях и курортах».
45. Постановление Правительства РФ от 7.12.1996 № 1425 «Об утверждении положения об округах санитарной и горно-санитарной охраны, лечебно-оздоровительных местностей и курортов федерального значения».
46. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
47. Постановление Правительства РФ от 15.11.1997 г. N 1425 «Об информационных услугах в области гидрометеорологии и мониторинга загрязнения окружающей природной среды».
48. Временными рекомендациями «Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городов и населенных пунктов, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха». СПб., ФГБУ ГГО.
49. СанПиН 2.6.1.2523-09 «Нормы радиационной безопасности».
50. СП 2.6.1.2612-10. «Основные санитарные правила обеспечения радиационной безопасности (ОСПОРБ-99/2010)».
51. Справочник «Защита от шума в градостроительстве» под ред. Осипова Г.Г. Москва, Стройиздат, 1993 г.
52. ГОСТ 33997-2016 «Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки» (с Поправкой).
53. Перечень методик для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.
54. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ №811 от 28.11.2019 г. «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взлч. инв. №							Лист
			01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ						
Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата				

## ТАБЛИЦА РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений								
Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	измененных	замененных	новых	аннулированных				

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

Изм	Колун	Лист	№ док	Подпись	Дата	01903000108210006080001-ОВОС1-ТЧ	Лист
							219