



Российская Федерация

Общество с ограниченной ответственностью
«СибГеоПроект»

Свидетельство № П-2017-005 от 03.03.2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром недра»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 311
ЗАПАДНО-ПЕСЦОВОЙ ПЛОЩАДИ**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

Тюмень, 2022 г.



Российская Федерация

Общество с ограниченной ответственностью
«СибГеоПроект»

Свидетельство № П-2017-005 от 03.03.2017 г.

Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром недра»

**СТРОИТЕЛЬСТВО ПОИСКОВО-ОЦЕНОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 311
ЗАПАДНО-ПЕСЦОВОЙ ПЛОЩАДИ**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

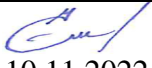

Генеральный директор
ООО «СибГеоПроект»

«10» ноября 2022 г.
Главный инженер проекта
ООО «СибГеоПроект»

А.В. Чмелёв
«10» ноября 2022 г.

Тюмень, 2022 г.

Ответственные разработчики проектной организации

Ф.И.О.	Должность	Разделы, расчеты, чертежи	Подпись, дата
Чмелёв А.В.	ГИП	Общее руководство	 10.11.2022
Кузьмин Е.А.	Инженер-эколог ООО «СибГеоПроект»	Перечень мероприятий по охране окружающей среды, оценка воздействия на окружающую среду	 10.11.2022

Проектная документация разослана:



1 экз. – архив проектной документации;
2-5 экз. – заказчику.

Инв.№ подп.						ОВОС	Лист 1
Подпись и дата							
Взаим. инв. №							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Содержание

1	Общие положения.....	7
1.1	Введение	7
1.2	Сведения о заказчике.....	8
1.3	Сведения о разработчике	8
1.4	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации	8
1.5	Основание для разработки проектной документации.....	9
1.6	Цель и задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС).....	10
1.7	Краткие сведения об объекте проектирования	10
1.7.1	Район работ.....	10
1.7.2	Цель работ	11
1.7.3	Общее описание намечаемой деятельности.....	11
1.7.4	Состав сооружений объекта строительства	12
1.7.5	Основные проектные решения	13
1.7.6	Инженерное обеспечение.....	14
1.7.7	Продолжительность строительства и потребность в рабочих кадрах.....	15
1.8	Альтернативные варианты достижения цели реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности).....	16
1.8.1	Описание альтернативных вариантов.....	16
1.8.2	Выбор оптимального варианта реализации проекта по экологическим, технологическим и экологическим аспектам	18
1.9	Описание возможных видов воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду.....	18
2	Описание окружающей среды, которая может быть затронута (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации	23
2.1	Существующее состояние атмосферного воздуха	23
2.1.1	Климатические условия	23
2.1.2	Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства	29
2.2	Существующее состояние поверхностных и подземных вод	30

Инов.№ подл.	Подпись и дата
	Взаим.инв.№

						ОВОС			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				
						«Строительство поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади»	Стадия	Лист	Листов
							П	1	163
						«Оценка воздействия на окружающую среду»	ООО «СибГеоПроект»		
Н. конрт.		Серафимович			10.11.22				
ГИП		Чмелёв А.В.			10.11.22				

2.2.1	Подземные воды	30
2.2.2	Поверхностные воды.....	31
2.3	Существующее состояние земель, почвенного покрова и геологической среды	34
2.3.1	Геологическое строение.....	34
2.3.2	Рельеф местности.....	36
2.3.3	Почвенный покров.....	37
2.4	Существующее состояние растительного и животного мира, ландшафтов	40
2.4.1	Ландшафты.....	40
2.4.2	Растительность.....	42
2.4.3	Животный мир	47
2.5	Экологические ограничения природопользования	59
2.5.1	Особо охраняемые природные территории.....	59
2.5.2	Зоны историко-культурного назначения и зоны охраны объекта культурного наследия.....	62
2.5.3	Территории традиционного природопользования	62
2.5.4	Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы.....	63
2.6	Характеристика социальных условий	66
2.9	Оценка воздействия на компоненты окружающей среды и мероприятия по их охране	68
3	Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	70
3.1	Оценка воздействия на земельные ресурсы и недра	70
3.1.1	Характеристика состояния земельных ресурсов	70
3.1.2	Отвод земель под строительство скважины.....	70
3.1.3	Результаты оценки воздействия на геологическую среду, недра и почвенный покров	70
3.1.3.1	Воздействие объекта на геологическую среду и недра	70
3.1.3.2	Воздействие объекта проектирования на земли и почвенный покров	72
3.2	Оценка воздействия и мероприятия по охране атмосферного воздуха	73
3.2.1	Объекты производства – источники загрязнения атмосферы.....	73
3.2.2	Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ.....	74
3.2.3	Характеристика и параметры источников выбросов	74
3.2.4	Перечень загрязняющих веществ и их санитарно-гигиеническая характеристика	77
3.2.5	Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы	78
3.2.6	Определение границ санитарно-защитной зоны	81
3.2.7	Нормативы допустимых выбросов	82
3.2.8	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	83
3.3	Оценка физических факторов воздействия.....	84
3.4	Оценка воздействия и мероприятия по охране водных ресурсов.....	89

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							2
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3.4.1	Источники и виды воздействия	89
3.4.2	Характеристика водопотребления и водоотведения	90
3.4.3	Характеристика водоотведения.....	92
3.4.4	Баланс водопотребления и водоотведения.....	94
3.5	Оценка воздействия и мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов.....	96
3.5.1	Характеристика объекта как источника образования отходов	96
3.5.2	Характеристика отходов	98
3.5.3	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов.....	105
3.6	Оценка воздействия и мероприятия по охране растительного и животного мира	109
3.6.1	Растительный мир.....	109
3.6.2	Животный мир	111
3.6.3	Водная биота	113
3.7	Возможные трансграничные эффекты	114
3.7.1	Требования к анализу трансграничных воздействий в соответствии с Российскими нормативными документами и международными конвенциями	114
3.7.2	Перенос атмосферными процессами	115
3.7.3	Возможные кумулятивные воздействия.....	116
3.7.4	Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта	116
4	Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	117
4.1	Охрана атмосферного воздуха.....	117
4.2	Охрана водных объектов.....	118
4.3	Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных земель	119
4.3.1	Мероприятия по рекультивации нарушенных земель	120
4.4	Обращение с отходами производства и потребления	121
4.5	Охрана недр.....	125
4.6	Охрана объектов растительного и животного мира и среды их обитания	126
4.6.1	Охрана растительного покрова	126
4.6.2	Охрана животного мира	127
4.6.3	Мероприятия по охране особо охраняемых растений и животных	128
4.6.4	Охрана водных биоресурсов.....	129

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							3
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

4.7	Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	129
5	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	132
5.1	Общие положения.....	132
5.2	Атмосферный воздух.....	133
5.3	Поверхностные воды и донные отложения.....	134
5.4	Мониторинг состояния почвенного покрова	134
5.5	Мониторинг состояния растительности	135
5.6	Мониторинг за безопасным обращением с отходами.....	135
6	Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	136
7	Резюме нетехнического характера.....	137
8	Список использованной литературы	143
9	Лист регистрации изменений и дополнений к проектной документации.....	148
	Приложение А – Обзорная схема района работ	149
	Приложение Б – Информация о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий	150
	Приложение В – Информация о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия	154
	Приложение Г – Информация о наличии (отсутствии) коренных малочисленных народов, территорий традиционного природопользования	155

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			4	

Обозначения и сокращения

БР – буровой раствор
 БСВ – буровые сточные воды
 БУ – буровая установка
 БШ – буровой шлам
 ВЗ – водоохранная зона
 ВЛ – высоковольтная линия электропередачи
 ВСВ – временно согласованные выбросы
 ГВС – газоздушная смесь
 ГН – гигиенический норматив
 ГНВП – газонефтеводопроявления
 ГОСТ – государственный стандарт
 ГОУ – газоочистные установки
 ГСМ – горюче-смазочные материалы
 ДВС – двигатель внутреннего сгорания
 ДЭС – дизельная электростанция
 ЗВ – загрязняющее вещество
 ИКН – историко-культурное наследие
 КТО – комплекс термической обработки
 ММГ – многолетнемерзлые грунты
 НМУ – неблагоприятные метеорологические условия
 ОБР – отработанный буровой раствор
 ОБУВ – ориентировочный безопасный уровень воздействия
 ОДК – ориентировочная допустимая концентрация (загрязняющих веществ в почве)
 ОДУ – ориентировочный допустимый уровень (химических веществ в воде)
 ОНД – общесоюзный нормативный документ
 ООПТ – особо охраняемые природные территории
 ООС – охрана окружающей среды
 ОС – окружающая среда
 ПБ – правила безопасности
 ПГУ – пылеулавливающие и газоочистные установки
 ПДВ – предельно-допустимый выброс
 ПДК_{м.р} – максимальная разовая предельно-допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест

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

							ОВОС	Лист
								5
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

ПДКр.з. – предельно-допустимая концентрация вредного вещества в воздухе рабочей зоны

ПДКс.с. – Среднесуточная предельно-допустимая концентрация загрязняющего вещества в атмосферном воздухе населенных мест

ПДУ – предельно-допустимый уровень (физических воздействий)

ПЗП – прибрежно-защитная полоса

ПЭБ – производственно-энергетический блок

ПЭМ – производственный экологический мониторинг

ПЭКиМ – производственный экологический контроль и мониторинг

РД – руководящий документ

РФ – Российская Федерация

СанПиН – санитарные правила и нормы

СЗЗ – санитарно-защитная зона

СНиП – строительные нормы и правила

СП – санитарные правила

СТС – сезонно-талый слой

ТКО – твердые коммунальные отходы

ТТП – территории традиционного природопользования

ТУ – технические условия

УКПГ – установка комплексной подготовки газа

УППГ – установка предварительной подготовки газа

УПРЗА – унифицированные программы расчета загрязнения атмосферы

ФККО – федеральный классификационный каталог отходов

ФУ – факельная установка

ХБСВ – хозяйственно-бытовые сточные воды

ХПК – химическое потребление кислорода

ЭХЗ – электрохимзащита

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
										6
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1 Общие положения

1.1 Введение

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан по проектной документации «Строительство поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади».

Раздел ОВОС представляет собой комплексный документ, в котором отражены все значимые аспекты взаимодействия планируемых к строительству промышленных объектов с окружающей средой: описано исходное состояние природной среды территории; выполнен прогноз возможных негативных последствий производственной деятельности с оценкой ущерба природным ресурсам в натуральном и материальном исчислении; охарактеризованы намеченные к реализации природоохранные мероприятия.

Содержание раздела соответствует приказу Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»..

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади выполнена с учетом «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду». При выполнении ОВОС разработчики руководствовались как российскими методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, так и международными директивами.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в несколько этапов:

1. Выполняется оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе проведения работ, включая состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, биологических ресурсов.

2. Приводится характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду при строительстве скважины, а также прогнозная оценка воздействия на окружающую среду с учетом современного состояния экосистемы.

С учетом выполненной оценки воздействия на окружающую среду при проведении работ предлагаются мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия на окружающую среду:

- мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- мероприятия по охране водной среды;
- мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов;

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;
- мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций;
- мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции (при необходимости);
- программа производственного экологического контроля и мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы.

1.2 Сведения о заказчике

Заказчик деятельности: ООО «Газпром недра».

Юридический адрес предприятия: 117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 65.

Телефон: (495) 719-5775

Факс: (495) 719-5765

E-mail: office@nedra.gazprom.ru.

1.3 Сведения о разработчике

Сведения о разработчике: ООО «СибГеоПроект», 625000, г. Тюмень, ул. Комсомольская, д. 49, ИНН 7202095640, КПП 720301001.

Проектная организация ООО «СибГеоПроект» является членом саморегулируемой организации «Саморегулируемая организация проектировщиков «Западная Сибирь», регистрационный номер члена СРО № П-2017-005, что является основанием допуска к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Контактное лицо – Кузьмин Евгений Александрович, главный специалист по экологическому проектированию.

Телефон: +7 (3452) 688-474, доб. 165.

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

Проектом предусматривается строительство поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади.

В административном отношении участок производства работ расположен в Тюменской области (Ямало-Ненецкий АО), Надымский район.

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

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		8

Муниципальное образование Надымский район находится в центральной части Ямало-Ненецкого автономного округа и граничит на юге и юго-западе с Ханты-Мансийским автономным округом, на западе с Приуральским районом ЯНАО, на северо-западе – с Ямальским, на северо-востоке – с Тазовским, на востоке – с Пуровским. Северная граница проходит по акваториям Обской и Тазовской губы.

Административный центр Надымского района г. Надым расположен в 200 км к юго-западу от границ Западно-Песцового участка, в 80 км к юго-востоку расположен г. Новый Уренгой, в 140 северо-западнее расположен п. Ямбург, в 115 км западнее участка п. Ныда. Обзорная схема района работ представлена в Приложении А.

1.5 Основание для разработки проектной документации

Перечень документов являющихся основанием для разработки проектной документации приведен в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Основания для проектирования

Наименование документа	Номер и дата утверждения (регистрации) документа
Лицензия на пользование недрами с целевым назначением и видами работ: геологическое изучение, разведка и добыча углеводородного сырья в пределах Западно-Песцового участка	СЛХ 15684 НР. Дата регистрации 28.02.2014 № 6610/СЛХ 15684 НР. Да-та регистрации Дополнения № 1 19.06.2015 № 4945.
Геологическое задание на 2022-2024 годы по объемам геологоразведочных работ и приросту запасов по лицензионным участкам ООО «Газпром добыча Уренгой»	№ 03-190 от 21.09.2021 утверждено Заместителем Председателя Правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 21.09.2021.
«Проект поисков месторождений нефти и газа в пределах Западно-Песцового лицензионного участка» ПАО «Газпром», ООО «Газпром добыча Уренгой», ООО «Газпром геологоразведка», г.Тюмень, 2016.	ФБУ «Росгеолэкспертиза», Положительное экспертное заключение № 166-02-07/2016 от 27.12.2016.
ПАО «Газпром» Протокол геолого-технического совещания по вопросу оптимизации конструкций скважин №№ 311 Западно-Песцовой, 8, 12 Южно-Песцовых от 19.04.2021, г. Санкт-Петербург.	РД 03/07/з – 197 от 24.06.2021. Заместитель начальника Департамента ПАО «Газпром» С.К. Ахмедсафин
Резолюция Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера.	№ 01-316 от 27.01.2020
Договор подряда на выполнение проектных работ.	от 21.01.2021 № 2352/20
Задание на разработку рабочего проекта «Строительство поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади»	Утверждено Заместителем начальника Департамента ПАО «Газпром» С.К. Ахмедсафиним в 2021 г.
«Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади»: <ul style="list-style-type: none"> - Технический отчет по результатам инженерно-геодезических изысканий; - Технический отчет по результатам инженерно-геологических изысканий; - Технический отчет по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий; - Технический отчет по результатам инженерно-экологических изысканий. 	ООО «ДАФ и К», 2021.

Оценка возможного воздействия при реализации проекта на природную среду построена по компонентному принципу (геологическая среда, водные ресурсы, воздушный

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							9
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

бассейн, растительность, почвы, животный мир), что в наибольшей степени отвечает поставленным целям.

Раздел разработан с учетом требований следующих нормативных документов и законодательных актов РФ:

- «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ;
- «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 г. № 89-ФЗ;
- «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 г. № 96-ФЗ;
- «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ;
- «О животном мире» от 24.04.1995 г. № 52-ФЗ;
- «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 г. № 174-ФЗ;
- «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ;
- «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-1;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ;
- Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ;
- Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.

1.6 Цель и задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Основными целями ОВОС является выполнение требований международного и российского законодательства в области строительства поисково-оценочной скважины.

Задачи ОВОС:

- оценка состояния окружающей среды на всех этапах строительства скважины, то есть определение первоначальных свойств и характеристик окружающей среды на определенной территории и выявление составляющих, на которые может быть оказано непосредственное влияние в процессе реализации проектных решений;
- определение главных факторов и видов негативного воздействия возникающего вследствие строительства скважины;
- разработка плана мероприятий по нейтрализации или сокращению негативных воздействий на экосистему.

1.7 Краткие сведения об объекте проектирования

1.7.1 Район работ

Площадка поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади расположена в Российской Федерации, ЯНАО, Надымский район, Западно-Песцовый лицензионный участок.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							10
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В географическом отношении участок расположен в северной части Западно-Сибирской равнины в пределах Надым-Пурского междуречья.

Местность лицензионного участка представляет собой возвышенную равнину, расчлененную речными долинами. Абсолютные отметки рельефа изменяются 50 до 0 м на западе и от 55 до 45 м на востоке. В центральной части участка абсолютные отметки рельефа изменяются от 75 до 55 м.

Вся территория рассматриваемого участка сильно заболочена. В пределах заболоченной равнины развиты многочисленные озёра. Размеры их не значительны.

Административный центр Надымского района г. Надым расположен в 200 км к юго-западу от границ Южно-Песцового участка, в 80 км к юго-востоку расположен г. Новый Уренгой, в 140 северо-западнее расположен п. Ямбург, в 115 км западнее участка п. Ныда.

Населенные пункты проживания коренного населения и вахтовые поселки на территории рассматриваемого участка отсутствуют.

Дорожная сеть на территории участка отсутствует.

Ближайший речной порт расположен на Обской губе в п. Ныда.

В г. Новый Уренгой имеется железнодорожный узел и аэродром.

В зимнее время возможно применение автотранспорта. Период эксплуатации временной трассы ограничивается сроком действия зимников – 150 дней (ноябрь-апрель).

1.7.2 Цель работ

Целью строительства поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади является изучение геологического разреза; фильтрационно-емкостных свойств, состава и типа пород-коллекторов; состава и экранирующих свойств пород покрышек; состава и свойств пластовых флюидов; термобарических условий залегания; подтверждение продуктивности пластов ачимовской толщи, поиск залежей углеводородов в ачимовском и среднеюрском комплексе.

1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности

В разрабатываемой проектной документации представлены конструкция, техника и технология бурения, крепления и испытания (освоения) поисково-оценочной скважины № 311.

Таблица 1.2 – Основные сведения об объекте проектирования

Наименование	Единицы измерения	Значение, название величины
1 Наименование площади		Западно-Песцовая
2 Расположение площади		Российская Федерация, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район
3 Температура воздуха среднегодовая	°С	0,0
4 Температура максимальная летняя	°С	плюс 34

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

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

Лист

11

Наименование	Единицы измерения	Значение, название величины
5 Температура минимальная зимняя	°С	минус 57
6 Среднегодовое количество осадков	мм	458
7 Интервал залегания ММП	м	0-420
8 Продолжительность отопительного периода	сутки	287
9 Преобладающее направление ветра: - зимой - летом		южное северное
10 Наибольшая скорость ветра	м/с	25,0
11 Состояние грунта		сезонно-мерзлые
12 Толщина снежного покрова максимальная	м	0,6
13 Мощность сезоннооттаивающего слоя - характер растительного покрова	м	до 2,0 торфянисто-оподзоленные глеезёмы, торфяно-глеезёмы потечно-гумусовые
14 Источник водоснабжения - технического; - хозяйственно-бытового; -питьевого		водозабор; подвоз воды автоцистернами; доставка бутилированной воды
15 Источник теплоснабжения: - при бурении и креплении - при консервации - при ПЗР к освоению, освоение, расконсервации, ликвидации - вид топлива - обогрев вагон-домов		ТКУ-0,7 (2 котла один в работе, один в резерве) - / - - / - дизельное электрические обогреватели
16 Источник энергоснабжения: - подготовительные работы; - строительно-монтажные работы; - подготовительные работы к бурению, бурение, крепление, испытание, консервация; - рекультивация;		основной - ДЭС-100, резервный - ДЭС -100; основной - ДЭС -200, резервный ДЭС -100; основные и резервные - комплект БУ, аварийный - ДЭС-315; основной - ДЭС -30, резервный - дизельгенератор 5 кВт
17 Средства связи		Станция спутниковой связи Газком (Ку - диапазон), радиостанция
18 Расстояние до карьера	км	
19 Местонахождение баз: - база бурового подрядчика; - геофизическая база		г. Новый Уренгой г. Новый Уренгой
20 Транспортные маршруты: - г. Новый Уренгой – буровая площадка - завод-изготовитель – буровая площадка - г. Новый Уренгой – г. Москва - буровая площадка – г. Новый Уренгой - буровая площадка – база г. Новый Уренгой - п. Пангоды – буровая площадка	км	232,9 - 3662,6 323,9 232,9 143

1.7.4 Состав сооружений объекта строительства

Для строительства площадки на земельном участке выполняются работы по выравниванию рельефа, устройству насыпного основания и устанавливаются следующие основные наземные временные сооружения:

- буровая установка БУ Уралмаш 3Д-86;
- энергокомплекс буровой установки;

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

12

- амбар для сжигания флюида;
- склад хранения сыпучих материалов и химреагентов;
- блок-контейнер котельной установки ТКУ-0,7;
- склад нефтепродуктов;
- площадка раскочки автоцистерны склада ГСМ;
- емкостной парк противопожарного запаса воды и технической воды;
- водонакопитель объемом 2000 м³;
- площадка для стоянки спецтехники;
- площадка хранения бурильного инструмента и УБТ;
- укрытая инструментальная площадка и инструментальный склад;
- площадка для работы спецтехники;
- площадка для временного хранения металлолома и тары;
- площадка для работы каротажного подъемника;
- площадка для хранения масел под навесом;
- вертолетная площадка для взлета/посадки вертолета марки Ми-8Т;
- площадка для хранения пиломатериалов;
- вагон-дома на собственном колесном шасси передвижные – 30 шт;
- котлован накопитель отходов бурения объемом 3044 м³.

Автомобильная дорога (автозимник) к буровой площадке поисково-оценочной скважины имеет протяженность 17,6 км.

Автомобильная дорога (автозимник) планируется для перевозки крупногабаритных грузов, комплекта бурового оборудования, трубной буровой продукции и прочих грузов, необходимых для обеспечения процесса строительства скважины.

В соответствии с Постановлением Правительства от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» проектируемая скважина относится к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду III категории.

1.7.5 Основные проектные решения

Основными технико-технологическими факторами, научно-методическими подходами и программными продуктами, позволяющими достичь высоких технико-экономических показателей бурения, являются следующие:

- выбор рациональной конструкции и режимов бурения скважины;
- применение современных типов буровых растворов;
- применение буровых долот, подобранных в полном соответствии литологическому разрезу и физико-механическим свойствам пород для обеспечения качественной очистки забоя в процессе бурения.

Для бурения поисково-оценочной скважины выбрана буровая установка БУ 3Д-86.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							13
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Буровая установка – сложный комплекс агрегатов, машин и механизмов, выполняющих различные, но связанные между собой функции в процессе бурения скважины.

Оборудование буровой установки обеспечивает выполнение следующих основных операций:

- спуск инструмента на забой;
- разрушение породы;
- очистка забоя от выбуренной породы и выноса ее по затрубному пространству на поверхность;
- наращивание бурильной колонны;
- подъем инструмента после проработки ствола скважины;
- крепление скважины путем спуска обсадной колонны и цементирования скважины;
- ликвидация аварий на скважине.

1.7.6 Инженерное обеспечение

Источниками электроснабжения буровой установки и жилого поселка на разных этапах являются автономные дизельные электростанции:

- подготовительные работы, планировка площадки: ДЭС-100 (основная), ДЭС-100 (резервная);
- строительно-монтажные работы: ДЭС-200 (основная), ДЭС-100 (резервная);
- подготовительные работы к бурению, бурение, крепление, освоение: энергокомплекс БУ включающий в себя ДЭС-315.

Всё оборудование и электротехнические материалы, заложенные в проекте, выбраны в соответствии с вышеуказанной документацией и имеют сертификат качества.

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд производится путем подвоза воды автоцистерной с водозаборных сооружений (п. Пангоды).

Водоснабжение для питьевых нужд производится путем подвоза бутилированной воды автомобильным транспортом с базы расположенной в г. Новый Уренгой.

Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.3684-21. Для нужд пожаротушения на буровой предусмотрены две металлические емкости запаса воды по 60 м³. Емкости обвязаны между собой водопроводом, что позволяет осуществить забор воды из всех емкостей.

Водоснабжение на технические нужды осуществляется водоводами из поверхностных водных источников:

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							14
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- озеро без названия № 4 как источник зимнего водоснабжения;
- озеро без названия № 1 как источник летнего водоснабжения.

Водоотведение хозяйственно-бытовых стоков (жидкие отходы кухни-столовой, санитарных узлов и душевых) предусматривается собирать в герметичную канализационную емкость с последующим перекачиванием на станцию биологической очистки сточных вод.

Теплоснабжение буровой установки осуществляется от двух котельных установок ТКУ-0,7 (с двухбарабанным водотрубным паровым котлом Е-1,0-0,9). Котельная рассчитана на использование в качестве топлива: дизельное топливо. Транспортная котельная установка (ТКУ) представляет из себя готовую котельную в виде транспортабельного контейнера, внутри которого смонтированы котел, водоподготовка, топливоподготовка, насосы и теплообменники, дымосос, вентилятор, система автоматики. Установки комплектуются дымовой трубой и ёмкостями для жидкого топлива, приборами учета топлива, воды, электричества. Для отопления помещений вахтового поселка используются масляные электронагреватели, которые входят в конструкцию вагон-домов.

1.7.7 Продолжительность строительства и потребность в рабочих кадрах

На площадке для строительства предусмотрено проживание вахтового персонала в вагон-домах типа «Кедр».

Таблица 1.3 – Потребность в трудовых ресурсах и продолжительность работ по строительству

Период строительства	Численность работающих, чел.	Продолжительность строительства, сут
Подготовительные работы к строительству	71	144,11
Строительно-монтажные работы	38	50
Подготовительные работы к бурению	73	6
Бурение и крепление	73	127,44
ВСП	6	6
Испытание	55	695,35
Ликвидация	38	13,4
Демонтаж	30	16
Рекультивация	19	30
Всего:		1088,3

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							15
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1.8 Альтернативные варианты достижения цели реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая предлагаемый и «нулевой вариант» (отказ от деятельности)

1.8.1 Описание альтернативных вариантов

В соответствии с требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду [Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999] при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

При проектировании скважины рассматривались следующие основные альтернативные решения в части:

- размещения скважины;
- конструкции скважины;
- применяемых буровых растворов;
- обращения с буровыми отходами;
- буровой установки;
- факельной установки;
- отказа от намечаемой хозяйственной деятельности.

Размещение скважины

Размещение скважины выполняется в соответствии с проектной документацией и с учетом требований Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Водного, Земельного Кодексов Российской Федерации, прочих законодательных и нормативно-правовых актов.

Конструкция скважины

Конструкция скважин определена с учетом геологических, метеорологических и гидрологический особенностей района месторождения, а также учитывая опыт бурения скважин в рассматриваемом районе. Возможны альтернативные варианты конструкции скважины (например, изменение диаметров интервалов), однако это не влечет за собой значимых изменений степени и масштабов воздействия на компоненты окружающей среды.

Компонентный состав бурового раствора

При бурении поисковых скважин обычно рассматриваются два основных типа буровых растворов, на водной и неводной основе.

Руководствуясь принципом приоритетности природоохранных целей, при условии соблюдения основных технологических требований к буровым растворам, при бурении первых интервалов скважин будет применяться буровой раствор на водной основе.

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							16
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Тип бурового раствора, его компонентный состав и границы возможного применения устанавливаются исходя из геологических условий: физико-химических свойств пород и содержащихся в них флюидов, пластовых и горных давлений, забойной температуры. При выборе типа бурового промывочного раствора ставится цель достичь такого соответствия свойств раствора геолого-техническим условиям, при котором исключаются или сводятся к минимуму нарушения устойчивости или другие осложнения процесса бурения.

При составлении рецептуры буровых растворов, значительное внимание уделено снижению их воздействия на окружающую среду. С точки зрения воздействия на экологическую среду предпочтительным является вариант использования бурового раствора на водной основе.

Буровая установка

Основными критериями при выборе буровой установки являются безопасность работы бурового персонала, соблюдение экологических требований, качество выполнения работ, коэффициент использования рабочего времени, техническая и экономическая эффективность.

Различные БУ аналогичны по составу оборудования. Использование БУ того или иного производителя не отразится существенным образом на степень и масштабы воздействия на компоненты окружающей среды.

Проектом предусмотрено использование буровой установки БУ ЗД-86 или аналогичной БУ, которая сконструирована с учетом возможности кустового бурения скважин в условиях крайнего Севера России.

Факельные установки для сжигания продукции скважины при проведении испытаний

Планируемые к применению факельные установки должны отвечать ряду требований, основными из которых являются:

- безопасный механизм стартового зажигания;
- устойчивость факела к изменению количества и состава сжигаемой смеси.

Отказ от бурения

Альтернативный вариант – отказ от бурения. Этот вариант позволяет не оказывать негативное воздействие на окружающую среду, однако лицензионным соглашением на право пользования недрами закреплено требование по добыче полезных ископаемых.

Инва.№ подп.	
Подпись и дата	
Взаим.инв.№	

						ОВОС	Лист
							17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

1.8.2 Выбор оптимального варианта реализации проекта по экологическим, технологическим и экологическим аспектам

В соответствии с вышеперечисленными аргументами для реализации данного проекта принимается следующий основной вариант:

- строительство скважины осуществляется в пределах Западно-Песцовой площади;
- для бурения используется буровая установка БУ ЗД-86 или аналогичная БУ с современным буровым оборудованием, обеспечивающим бурение роторным способом;
- для бурения используется полимерглинистый раствор;
- испытание скважины проводится с применением современных безсажевых горелок.

1.9 Описание возможных видов воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Выполнение комплекса работ, связанных с бурением скважины сопровождается воздействием машин и механизмов, технических сооружений и технологических процессов на окружающую среду. Состав работ по строительству скважины включает прокладку временных автодорог-зимников, подготовку площадки, строительные-монтажные работы, бурение, крепление скважины и комплекс исследовательских работ, включающий испытание продуктивных горизонтов.

Воздействие на окружающую среду при подготовительных и строительные-монтажных работах является временным. Работы проводятся в период отрицательных температур (зимний период) и поэтому ущерб, наносимый природе незначителен. Основные формы негативного воздействия на окружающую среду на этом этапе проявляются в виде загрязнения атмосферы при работе двигателей автотракторной техники и стационарных силовых установок; локальных нарушений почвенно-растительного слоя в пределах промплощадки и по трассе существующих и вновь строящихся зимников; создание факторов беспокойства животного мира.

Основные формы негативного воздействия на компоненты окружающей среды на этапе *вышкомонтажных и подготовительных работ* проявляются в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы строительной техники и автотранспорта, локальных нарушений почвенно-растительного покрова (нарушение и загрязнение плодородного слоя, уничтожение мохово-травяного покрова) на участках отвода, создания фактора беспокойства животного мира, ограниченных нарушений направленности поверхностного стока. Источниками воздействия являются, главным образом, автотранспорт, строительная и дорожная техника, жизнедеятельность строительного персонала. Основными загрязнителями

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							18
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

являются продукты сгорания топлива, хозяйственно-бытовые сточные воды, отходы производства и потребления.

В период бурения, крепления, испытания скважины и проведения исследовательских работ в ней основными формами антропогенной нагрузки являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, образование и накопление промышленных отходов.

Технологический процесс строительства скважины предполагает работу силовых и энергетических установок, транспортных средств в пределах промплощадки, циркуляцию бурового раствора в замкнутой желобной системе.

По характеру воздействия на окружающую среду все источники вредных веществ можно разделить на несколько групп: оказывающие воздействие на атмосферу, почву и гидросферу. При соблюдении технологии работ прямого загрязнения почвы химическими веществами, нефтепродуктами, бытовыми отходами, производственным и бытовым мусором не должно быть. Все случаи загрязнения почвы перечисленными выше компонентами следует рассматривать как нарушения природосберегающих положений и принимать незамедлительные меры по ликвидации последствий.

Испытание скважины предполагает вызов притока пластовых флюидов исследуемого горизонта на поверхность и дальнейшую их утилизацию. При этом происходит загрязнение атмосферного воздуха продуктами сжигания получаемого природного газа, возможно загрязнение почвы нефтью.

Несомненно, наиболее разрушительное воздействие на окружающую среду происходит в период аварийных выбросов пластовых флюидов, а, следовательно, компонентов бурового раствора при неуправляемом фонтанировании. Аварии с выбросом большого количества нефти и газа являются главным фактором негативного воздействия на окружающую среду, который вызывает трудно обратимые последствия. В случае загорания пластовых флюидов создается опасность интенсивного нагрева приустьевое оборудования, что в свою очередь может привести к ослаблению их прочности и разрушению. В связи с тем, что до начала работ по тушению факела и ликвидации газового фонтана проходит обычно несколько часов, то в течение этого времени авария будет протекать бесконтрольно и имеет реальные предпосылки перейти в фазу каскадного развития с резким возрастанием масштабов негативного воздействия на окружающую среду. Для скважин, пробуренных на мерзлых породах, горение фонтана может привести к протаиванию грунта вокруг устья скважины и непосредственно под площадкой буровой установки, что в свою очередь может привести к просадке грунта вокруг горячей буровой с последующим вероятным обрушением и неконтролируемым выходом газа на поверхность с образованием грифонов.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							19
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Однако, уже до начала вскрытия продуктивных горизонтов скважина оборудуется специализированным противовыбросовым оборудованием, способным воспрепятствовать спонтанному фонтанированию скважины и только ошибки в инженерных расчетах или халатность обслуживающего скважину персонала может привести к аварийной ситуации.

При строительстве глубоких скважин возможны следующие виды воздействия на окружающую среду:

- загрязнение атмосферного воздуха;
- изъятие водных ресурсов с возможным попаданием химических веществ и углеводородов в поверхностные водные объекты;
- нарушение почвенно-растительного покрова в пределах промплощадки и в процессе эксплуатации временных подъездных путей;
- загрязнение почвы отходами производства;
- загрязнение подземных вод и создание условий для возникновения межпластовых перетоков;
- нарушение среды обитания животных и птиц;
- нарушение естественного режима многолетнемерзлых пород с последующей возможной деградацией верхних горизонтов многолетнемерзлых пород (ММП).

Основными потенциальными источниками загрязнения окружающей среды могут быть:

- буровые растворы, материалы и реагенты для их приготовления;
- буровые сточные воды (БСВ) и буровой шлам (БШ);
- тампонажные растворы, материалы и компоненты для их приготовления и обработки;
- пластовые минеральные воды, нефть и газ;
- стационарные двигатели внутреннего сгорания и котельные установки в пределах промплощадки;
- передвижные установки – автотракторная техника;
- горюче-смазочные материалы;
- хозяйственно-бытовая деятельность;
- факельная установка при испытании скважины;
- загрязненные снеговые и ливневые стоки.

По виду выбросов источники относятся в основном к точечным источникам, по типу – присутствуют как внутренние, так и внешние.

По времени действия источники делятся на постоянные (силовые агрегаты БУ, электростанции, и др.) и периодические (склады ГСМ и др.). Основными источниками

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							20
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

загрязнения атмосферы промплощадок при нормальном функционировании объекта являются источники постоянного воздействия.

По характеру действия все источники загрязнения носят организованный характер, исключение составляют лишь аварийные ситуации с различными источниками.

Основные источники воздействия на окружающую среду при выполнении работ по строительству приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Источники и виды воздействия на объекты окружающей среды

№	Вид работ	Источник воздействия	Вид воздействия	Объект воздействия
1	Строительство автомобильной дороги	Автомобильный транспорт, строительная техника, привозной грунт (песок), материалы для строительных работ.	Физическое нарушение почвенно-растительного покрова, природных ландшафтов зоны аэрации, нарушение температурного режима ММП, деградация верхних горизонтов ММП. Нарушение биоты в районе строительства дороги и изменение условий жизни отдельных видов животных и растений, миграции крупных животных. Нарушение качества атмосферного воздуха	Почвенно-растительный покров на площади планируемого временного подъездного пути. Растительный и животный мир, атмосферный воздух, почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, ландшафт
2	Подготовительные работы при строительстве скважины: планировка буровой площадки, транспортировка и складирование оборудования, сооружение амбаров, проведение монтажных работ и строительство складов для хранения	Автомобильный транспорт, строительная техника, привозной грунт (песок), материалы для строительных работ и для приготовления буровых и тампонажных растворов.	Физическое нарушение почвенно-растительного покрова, природных ландшафтов зоны аэрации, нарушение температурного режима ММП, деградация верхних горизонтов ММП. Нарушение биоты в районе строительства скважин и изменение условий жизни отдельных видов животных и растений, миграции крупных животных. Нарушение качества атмосферного воздуха	Почвенно-растительный покров на территории, отведенной под строительство скважин (площадка для монтажа бурового оборудования, трассы линейных сооружений: дорог, трубопроводов, ЛЭП). Растительный и животный мир, атмосферный воздух, почвы, грунты, поверхностные и подземные воды,
3	Углубление (бурение) скважины	Блок приготовления буровых растворов, устье скважины, циркуляционная система, амбары, емкости ГСМ, двигатели внутреннего сгорания, котельные; топливо и смазочные материалы, отходы бурения (шлам, сточные воды, буровые растворы), хозяйственно-бытовые сточные воды, твердые бытовые отходы, шум при работе буровых установок. Жизнедеятельность буровой бригады.	-"-	Биота: растительный и животный мир, почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, работники буровых бригад, население близлежащих населенных пунктов.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							21

№	Вид работ	Источник воздействия	Вид воздействия	Объект воздействия
4	Испытание скважины	Жизнедеятельность буровой бригады; межколонные перетоки по затрубному пространству и нарушенным обсадным колоннам, фонтанная арматура, сепаратор, выкидная линия; конденсат, получаемый при испытании скважин, продукты аварийных выбросов скважин	-"-	Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека.
5	Ликвидация и консервация скважины	Не герметичность колонн, обсадных труб, фонтанной арматуры, задвижки высокого давления; закупорка пласта при вторичном вскрытии, прорыв пластовой воды и газа и газовой "шапки"; конденсат	-"-	Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека.
6	Рекультивация	Автомобильный транспорт, строительная техника, материалы для работ по рекультивации	Нарушение качества атмосферного воздуха	Атмосферный воздух.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

22

2 Описание окружающей среды, которая может быть затронута (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации

2.1 Существующее состояние атмосферного воздуха

2.1.1 Климатические условия

Сведения в данном разделе приведены по материалам инженерно-гидрометеорологических изысканий.

Территория участка строительства согласно приложению А СП 131.13330.2018 «Строительная климатология», относится к району с суровыми условиями климата (II).

Климат рассматриваемого района находится в субарктическом (климат лесотундры) поясе. В целом климат характеризуется суровой продолжительной зимой (около 29 недель) с длительным залеганием снежного покрова (240-235 дней), коротким переходными периодами (7-9 недель весна, 6-7 недель осень), коротким холодным летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Атмосферная циркуляция

Циркуляция атмосферы, формируется под влиянием арктических и умеренных воздушных масс. В холодный период года циркуляция в основном определяется наличием над Баренцевым, Карским морями и на севере Ямало-Ненецкого автономного округа обширной ложбины низкого давления от исландской депрессии и отрогом высокого давления от азиатского антициклона над южными районами Западной Сибири. Взаимодействие депрессии низкого давления с азиатским антициклоном вызывает преобладание западного и юго-западного переноса воздушных масс. В апреле происходит заметное ослабление азиатского антициклона, снижается активность исландской депрессии, а над Арктическим бассейном происходит относительное усиление области высокого давления. В теплый период года давление над континентом падает, формируется обширная область низкого давления, а над Арктическими морями преобладает антициклональное поле, поэтому преобладают северо-восточные ветры.

В холодный период года циклоны смещаются в основном из исландской депрессии по Арктическим морям и вдоль северного побережья Евразии. В теплый период при ослаблении западного отрога азиатского антициклона происходит смешение южных циклонов к северу. В целом за год преобладает число дней с циклонической циркуляцией и глубокими циклонами. Среднее многолетнее число дней с циклонами составляет 232, из них 53 – с глубокими. Наиболее активна циклоническая деятельность с сентября по ноябрь (21-23 дня в

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

месяц), минимальное число дней с циклонами отмечается в феврале и летом (17-18 дней в месяц). Скорость перемещения циклонов зимой в среднем 30-60 км/ч, иногда 80 км/ч, летом – 15-20 км/ч.

Среднее многолетнее число дней с антициклонами составляет 134. Часть антициклонов смещается на территорию Ямало-Ненецкого автономного округа с севера Баренцева моря в юго-восточном направлении и выносит арктический воздух. Чаще такие вторжения наблюдаются весной. В июле наблюдается выход так называемых ультраполярных антициклонов с Таймыра. Зимой область высокого давления над Ямало-Ненецким автономным округом связана с северной окраиной или гребнем азиатского антициклона. Наибольшее число дней с антициклонами отмечается в июле и августе (13 дней в месяц), наименьшее – в октябре (8 дней). Скорость перемещения антициклонов составляет 10-30 км/ч, редко повышается до 50-60 км/ч.

Активная циклоническая деятельность, частое прохождение глубоких циклонов (23 %), мощных антициклонов (18 %) объясняют большую изменчивость атмосферного давления в течение года.

Температура

Неравномерное поступление солнечной радиации в течение года, особенности атмосферной циркуляции, близость холодного Карского моря и открытость территории с севера и юга объясняют суровость термического режима и резкий переход от холода к теплу и наоборот.

Для рассматриваемого района характерна большая продолжительность холодного периода и малая – теплого. В течение 8 месяцев, начиная с октября, средние месячные температуры воздуха остаются отрицательными, и лишь с июня по сентябрь – положительными. Отрицательное значение температуры воздуха может наблюдаться в любой месяц года, кроме июля (абсолютный минимум температуры воздуха по метеостанции Новый Уренгой составил 0,5 °С в 2009 году).

Средняя годовая температура воздуха в исследуемом районе отрицательная 6,9 °С (метеостанция Новый Уренгой). Годовой ход характеризуется минимумом в январе и максимумом в июле. Для района строительства характерно наличие контраста температур в течение всего года.

Размах абсолютных значений колебаний температуры значителен. Во все зимние месяцы абсолютный максимум достигал положительных значений. Наибольшее значение абсолютного максимума в зимнем сезоне было отмечено в январе 1,1 °С. Абсолютный минимум в зимний сезон в исследуемом районе составил минус 53,8 °С в январе.

Инд.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							24
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца – января – достигает минус 29,4 °С.

Весной (март-май) наблюдается интенсивное повышение температуры. Средняя месячная температура от марта к апрелю и от апреля к маю возрастает на 6-9 °С, но все еще остается отрицательной.

Средняя дата наступления последнего заморозка по району приходится на вторую декаду июня. Заморозки возможны в июне и августе.

Самым теплым месяцем является июль. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца – июля – составляет на метеостанции Новый Уренгой плюс 20,3 °С.

Осенью температура воздуха понижается более интенсивнее, по сравнению с весной, но осенние месяцы в целом теплее весенних. Переход к преобладанию отрицательных средних суточных температур происходит в первой декаде октября.

Радиационный режим

Для лесотундровой зоны характерна небольшая высота солнца и наличие полярной ночи и полярного дня. На широте Нового Порта полярная ночь начинается 9 декабря, а заканчивается 4 января (продолжительность 26 суток). Полярный день на широте Нового Порта начинается 27 мая и заканчивается 17 июля (продолжительность 51 сутки). В полдень летнего солнцестояния, 22 июня, на широте полярного круга высота солнца составляет 47°.

Годовая продолжительность солнечного сияния в районе строительства около 1300 ч. Наибольшее число часов солнечного сияния отмечается в июле (250-320 ч), наименьшее – в декабре. Весной число часов солнечного сияния в 2-3 раза больше, чем осенью, что связано с годовым ходом облачности. В целом за год облачность уменьшает число часов солнечного сияния на 70 % в районе строительства.

Наибольшее число дней без солнца в районе полярного круга – до 150. В годовом ходе минимум дней без солнца отмечается в июле (2-3 дня), максимум в декабре-январе (25-30 дней в месяц).

Ветер

Ветровой режим в течение года складывается в зависимости от циркуляционных факторов и местных физико-географических условий. В соответствии с расположением барических полей и распределением суши и воды в годовом ходе режима ветра проявляется тенденция к муссонной циркуляции: зимой ветер дует с охлажденного материка на океан, летом – с океана на сушу.

Повторяемость зимой южных ветров или с южной составляющей составляет 54 %. В июле повторяемость северных ветров или с северной составляющей составляет 53 %.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Среднегодовая скорость ветра составляет 4,8 м/с. Наибольшие скорости ветра (4,5-5,3 м/с) отмечаются зимой и в переходные сезоны. Летом скорости ветра несколько снижены (4,1-4,9 м/с). Наибольшая повторяемость (до 80 % случаев) здесь приходится на скорость 2-7 м/с. Штилевая погода в течении года наблюдается редко – не более 1,7 %.

Среднее число дней с сильным ветром (15 м/с и более) достигает 33 дней. В годовом ходе числа дней с сильным ветром по метеостанции Новый Уренгой максимум приходится на апрель, минимум – на август.

Максимальная скорость ветра по метеостанции Новый Уренгой составила 25 м/с, порыв – 33 м/с. Сильный ветер нередко сопровождается и другими опасными метеоявлениями (зимой – метелями, заносами, летом – при грозах и ливнях наблюдаются шквалы). В районах с наибольшей повторяемостью дней с сильным ветром наблюдается и большая их продолжительность. В районах лесотундры непрерывная продолжительность ветра 15 м/с и более превышает четверо суток. Как правило, сильные ветры чаще наблюдаются при господствующих направлениях.

Влажность воздуха

Относительная влажность воздуха за год составляет 79 %.

Средние месячные величины относительной влажности зимой не меняются и составляют 80 %. Летом средняя месячная величина относительной влажности достигает внутригодового минимума. В июле на метеостанции Новый Уренгой она составляет 68 %.

Осадки и снежный покров

В районе работ за год выпадает 458 мм осадков по метеостанции Новый Уренгой. В зимний период регистрируется по 18-26 мм в месяц, летом и осенью – по 27-72 мм.

Средний максимум осадков за сутки изменяется от 4-5 мм в зимние месяцы до 14-20 мм в летние. Максимальное суточное количество осадков за период наблюдений составило по метеостанции Новый Уренгой 58 мм.

Снежный покров формируется в начале второй декады октября, а сходит в последних числах июня. Число дней со снежным покровом составляет 225 за год. В отдельные зимы снег может появиться уже в начале второй декады сентября, а сойти – в середине июня. Средняя высота снежного покрова по данным снегосъемок увеличивается от 15 см в середине октября, до 59 см в начале апреля. Максимальная наибольшая высота снега за зиму достигает 185 см.

Метеорологические явления

Среднее число дней в году с метелями по метеостанции Новый Уренгой – 47. Наибольшее число дней с метелями – 69.

Инварь	Взаим. инв. №
Подпись и дата	
Инварь № подл.	

						ОВОС	Лист
							26
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В течение года метели наблюдаются с сентября и продолжаются до июня. Наиболее часто отмечаются метели с октября по апрель 5-9 дней с метелью.

Средняя продолжительность метели в день с метелью составляет по метеостанции Новый Уренгой – 7 часов.

Метели отмечаются при любых направлениях ветра, но в основном направление ветра при метелях совпадает с преобладающими направлениями (южным). В прибрежных районах направление ветра зависит от направления береговой линии, в долинах рек направление ветра носит ярко выраженный долинный характер.

В Заполярье в 30-40 % случаев метели бывают при скорости ветра 10-13 м/с. Особенно опасны метели при низких температурах воздуха. Повторяемость температуры воздуха различных градаций при метелях меняется в течение зимы. В сентябре и в октябре при метелях преобладают температуры от 0 до 5 °С, в ноябре на Крайнем Севере метели чаще отмечаются при температуре от минус 10 до минус 15 °С. В декабре-феврале наибольшая повторяемость метелей наблюдается при температуре от минус 10 до минус 20 °С. В конце зимы температура воздуха при метелях в 20-40 % случаев колеблется от минус 5 до минус 15 °С.

Метели чаще всего связаны с прохождением южных, западных и северо-западных циклонов.

Гололед наблюдается максимально до 21 дня. Наиболее вероятен гололед в октябре-декабре при прохождении южных циклонов. Образование гололеда связано чаще всего с прохождением южных циклонов, при выпадении обложного снега, дождя и мороси. Реже гололед образуется при тумане и при выпадении обложного мокрого снега. Гололед на предметах удерживается в основном не более 6 часов. Такая небольшая продолжительность гололедного периода объясняется тем, что образование гололеда в основном связано с прохождением быстро движущихся циклонов. Продолжительность нарастания гололеда чаще всего бывает 1-3 часа. Наибольшая его повторяемость отмечается при температуре воздуха от 0 до -4,9 °С.

Наибольшее число случаев образования гололеда наблюдается при скорости ветра 2-5 м/с. Преобладающими направлениями ветра при гололеде является южное, юго-восточное и юго-западное.

Среднее число дней с изморозью составляет 50 дней. По метеостанции Новый Уренгой изморозь наблюдается с сентября по июнь. Чаще всего изморозь образуется при таких атмосферных явлениях как туман и обложной снег. Наибольшая повторяемость зернистой изморози наблюдается при температуре воздуха от минус 5,0 до минус 9,9 °С, кристаллической изморози – при температуре минус 10 °С и ниже. Чаще образуется

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

						ОВОС	Лист
							27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

кристаллическая изморозь. Диаметр отложения зернистой изморози обычно не превышает 35 мм, кристаллической – 50 мм.

Изморозь в большинстве случаев удерживается не более 24 часов и продолжительность нарастания изморози в половине случаев не превышает 10 часов. Наибольшее число случаев образования изморози наблюдается при скорости ветра от 0 до 3 м/с. Направление ветра при изморози может быть различным, но преобладает юго-западный ветер.

Гололед, изморозь, мокрый снег создают гололедные нагрузки, которые определяются массой гололедно-изморозных отложений на 1 погонный метр длины провода. Масса гололедно-изморозных отложений в районах лесотундры обеспеченностью 10 % составляет 100-150 г.

Гололедно-изморозные отложения нарушают эксплуатацию воздушных линий связи и электропередачи, затрудняют работу всех видов транспорта.

Туманы. Серьезную опасность для работы всех видов транспорта представляют туманы, на образование которых большое влияние оказывают близость Карского моря, низкая температура и высокая влажность воздуха. Наибольшее число дней с туманами по метеостанции Новый Уренгой составляет 30 дней в году. В отдельные годы повторяемость туманов сильно меняется. Наибольшее число дней с туманом наблюдается в июне и августе.

Суммарная продолжительность летних туманов больше зимних. Туманы больше чем в 50 % случаев летом образуются ночью или в первой половине дня, зимой – днем или в предвечерние часы.

Краткая климатическая характеристика участка строительства представлена в Таблицах 2.1-2.2.

Таблица 2.1 – Климатические параметры теплого периода года (СП 131.13330.2018)

Метеостанция	МС Уренгой	МС Новый Уренгой
Барометрическое давление, гПа	1010	1005
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,95	19	19,1
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,98	23	23,7
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	20,9	20,3
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	34	34,1
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	10,4	10,0
Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	69	68
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	54	59
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	360	344
Суточный максимум осадков, мм	65	58
Преобладающее направление ветра за июнь-август	С	С
Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль, м/с	3,1	4,1

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №	

						ОВОС	Лист
							28
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 2.2 – Климатические параметры холодного периода года (СП 131.13330.2018)

Метеостанция		МС Уренгой	МС Новый Уренгой	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,98		-54	-57,1	
Температура воздуха наиболее холодных суток, °С, обеспеченностью 0,92		-52	-50,6	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,98		-50	-55,6	
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С, обеспеченностью 0,92		-48	-47,8	
Температура воздуха, °С, обеспеченностью 0,94		-36	-36,4	
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С		-56	-53,8	
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С		9,4	8,5	
Продолжительность, суточная и средняя температура воздуха, °С, периода со средней суточной температурой воздуха	≤0°С	продолжительность	232	230
		средняя температура	-16,9	-16,3
	≤8°С	продолжительность	283	282
		средняя температура	-13,1	-12,5
	≤10°С	продолжительность	298	301
		средняя температура	-12,0	-11,9
Средняя месячная относ. влажность воздуха наиболее холодного месяца, %		75	80	
Средняя месячная относ. влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца, %		75	80	
Количество осадков за ноябрь-март, мм		136	114	
Преобладающее направление ветра за декабрь-февраль		Ю	Ю	
Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь, м/с		4,1	4,5	
Средняя скорость ветра, м/с, за период со ср. суточной температурой воздуха ≤ 8 °С		3,8	-	

2.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства

На территории Надымского района отсутствуют стационарные посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха. Ямало-Ненецким управлением ЦГМС – филиалом ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» предоставлены фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, установленные в соответствии с 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.» (для населенных пунктов с числом жителей менее 10 тысяч человек), Таблица 2.3.

Таблица 2.3 – Значения фоновых концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе района размещения объекта (C_{ϕ})

Загрязняющее вещество	Единица измерения	C_{ϕ}
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,199
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Сероводород	данные отсутствуют	

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

29

2.2 Существующее состояние поверхностных и подземных вод

2.2.1 Подземные воды

Особенности гидрогеологических условий территории работ определяются повсеместным, за исключением части акватории Байдарацкой губы, распространением многолетнемерзлых пород (ММП), и приуроченностью территории к морскому побережью – области развития подземных вод, испытывающих сильное влияние моря. Талые породы развиты в акваториях непромерзающих озер и под руслами наиболее крупных рек, на остальных территориях породы находятся в мерзлом состоянии, поэтому все гидрогеологические структуры относятся здесь к категории криогенных. Территория строительства принадлежит к Тазовско-Пуровскому мерзлотному гидрогеологическому бассейну Западно-Сибирского артезианского бассейна. Здесь распространен ряд гидрогеологических подразделений и водоносный сезонноталый слой.

Гидрогеологические условия участков проектируемого строительства характеризуются наличием надмерзлотных подземных вод *водоносного горизонта межстадиальных аллювиальных и верхнечетвертичных аллювиально-морских отложений (a_{IIIsr}-H, a_{IIIkz}) плиоцен-четвертичного водоносного комплекса (N₂-Q)*. Гидравлическая взаимосвязь, обусловленная строением геологического разреза и геоморфологическими факторами, позволяет объединить эти отложения в один водоносный горизонт. Коллекторами являются пылеватые и средние пески. Подземные воды приурочены к таликовым зонам, имеющим повсеместное развитие на участках строительства. Относительными водоупорами выступают МГ.

Положение уровня подземных вод (УПВ) существенно колеблется в зависимости от времени года, количества атмосферных осадков в паводковые период, а также обусловлено распространением в разрезе мерзлых грунтов и криогенных процессов. На момент производства инженерно-геологических изысканий (апрель 2021 г.), УПВ установлен на глубинах от 0,9 до 4,0 м. Питание горизонта происходит преимущественно в период положительных температур за счет атмосферных осадков, оттаивания мерзлых грунтов, паводковых вод, а также за счет горизонтов залегающих гипсометрически выше по рельефу. Разгрузка происходит водотоками.

УПВ подвержен сезонным колебаниям. Режимных наблюдений за УПВ надмерзлотного горизонта в районе работ не проводится или сведения о них отсутствуют. По опыту изысканий в аналогичных инженерно-геокриологических условиях, прогнозные колебания УПВ могут составлять 0,1-2,0 м.

Аллювиальные пески, в соответствии с табл. В.4 ГОСТ 25100–2020, классифицируются как водопроницаемые грунты, значения коэффициента фильтрации (K_f) составляют от 0,53 до 2,85 м/сут.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							30
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Наличие в деятельном слое песчаных грунтов, торфов, суглинков и супесей, переходящих при оттаивании в водонасыщенное, текучее, текучепластичное и обводненное состояние, позволяет прогнозировать ежегодное формирование надмерзлотных подземных вод в период положительных температур (июнь-сентябрь), в интервале глубин 0,0 - 2,24 м.

Таким образом в районе строительства подземные воды зоны аэрации на участках сезонного оттаивания не защищены от проникновения поверхностных загрязнений (реже – слабо защищены), при этом подмерзлотные воды зоны сплошного распространения ММП являются защищенными.

2.2.2 Поверхностные воды

Гидрографическая сеть территории достаточно развита. Наиболее крупными реками рассматриваемого района являются: рр. Ныда ($A = 7110 \text{ км}^2$), Таб-Яха ($A = 7110 \text{ км}^2$) и Хадуттэ ($A = 8040 \text{ км}^2$). Долины этих рек корытообразные с глубиной вреза 20-40 м, заболочены. Ширина долин колеблется от 200-300 м в истоках до 10 км и более в низовьях. В долинах рек развит комплекс террас, состоящий из двух пойменных и надпойменных. Долины малых и средних рек ящикообразные, только в верховьях переходящие в каньонообразные. Врез долин достигает значительных величин (до 20 м). Склоны долин крутые (до 60°), часто заросшие кустарниковой растительностью; сложены песками, супесями и суглинками. Русла рек обычно слабо врезаны и сильно меандрируют, коэффициент извилистости их достигает 1,5. Глубины рек незначительны, обычно не превышают 1,0 м. В среднем течении в руслах часто встречаются обширные косы, отмели и осередки. Уклоны водной поверхности колеблются в пределах 2-11 промилей, достигая максимальных значений в верховьях рек. Грунт дна – песок.

Ряд гидрографических характеристик средних и особенно малых рек заметно отличается от аналогичных характеристик больших рек. Эти различия прослеживаются, прежде всего, в степени заболоченности и озерности водосборов, характере строения долин, берегов и русел рек. Заболоченность и озерность водосборов малых рек, как правило, значительно больше, чем крупных.

Густота речной сети рассматриваемого района, которая является одним из показателей структуры гидрографической сети, изменяется от 0,41 до 0,47 км/км².

Густота речной сети является своего рода индикатором дренированности территории, а в условиях зоны избыточного увлажнения – также показателем степени ее заболоченности. Болота на речных водосборах в зоне бугристых болот приурочены преимущественно к речным долинам и озерным котловинам.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							31
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Весенний подъем уровня на территории участка начинается обычно в II-III декадах мая. Максимальная интенсивность подъема уровня на малых реках в этот период составляет от 16 см/сут (на зарегулированных проточными озерами реках) до 180 см/сут (на не зарегулированных реках). Наивысшие уровни весеннего половодья на малых, не зарегулированных озерами реках, наступают через 7-15 дней после начала подъема, на средних – через 15-20 дней, а продолжительность их стояния не превышает одних суток. Высота подъема уровня в период половодья на малых реках составляет 1,5-3,5 м, на средних – до 5 м. Почти ежегодно на малых и средних реках в период весеннего половодья наблюдаются кратковременные резкие подъемы уровня воды при образовании заторов льда и завалов русла реки стволами деревьев.

Поймы малых, а также и средних рек ежегодно затапливаются весенними водами. Продолжительность стояния воды на поймах малых водотоков обычно составляет от 3 до 7 дней, на поймах средних рек – значительно больше.

На относительно крупных озерах исследуемой территории, обычно имеющих русловой сток, прослеживаются лишь весенний максимум и зимний минимум уровня воды, причем пик подъема выражен слабо. Интенсивность и величина подъема уровня зависят от соотношения площади водосбора к площади озера: чем больше, это соотношение, тем более четко выражен подъем уровня. Плавный спад весеннего уровня на озерах продолжается в течение всего летнего периода и постепенно переходит в осенне-зимнюю межень. Зимой снижение уровня обычно прекращается, что связано с промерзанием ручьев и рек, вытекающих из озер и с промерзанием деятельного слоя болот, окружающих озера.

Хорошо выраженный максимум приходится на период весеннего половодья. Спад уровня плавный и обычно растянут до июля-августа. В осенний период наблюдается повышение уровня в связи с выпадением осадков и уменьшением испарения.

Среднемноголетние и экстремальные даты наступления максимального уровня воды, рассчитанные по связям с датами перехода температуры воздуха через 0 °С в районе строительства наступают в конце мая.

Максимальный уровень в весенний период наблюдается при ледоставе. Затем вода накапливается поверх льда и при разрушении снежных перемычек в тоях и ручьях, начинает интенсивно сбрасываться, в результате чего происходит резкое падение уровня воды озер. Сток из озер в весенний период происходит поверхностным путем по тоям, поскольку торфяная залежь и минеральные грунты в это время находятся еще в мерзлом состоянии. По мере падения уровня воды сток из малых внутриболотных озер прекращается. Дальнейшее снижение уровней происходит практически только за счет испарения.

Инварь	Взаим. инв. №
Подпись и дата	
Инварь № подл.	

						ОВОС	Лист
							32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Минимумы в годовом ходе уровня на небольших озерах прослеживаются перед началом весеннего половодья и летом в бездождные периоды (июль-август). Большинство внутриболотных озер в зимний период промерзают до дна, либо вода сохраняется в незначительных понижениях дна.

Весенне-летнее половодье. В связи с продолжительной зимой к началу весеннего половодья на речных водосборах рассматриваемой зоны бугристых болот накапливается до 60 % годовой суммы осадков. В результате на весенне-летнее половодье здесь приходится более 50 % годового стока рек.

Характерной ландшафтной особенностью зоны бугристых болот является сочетание, особенно в южной ее половине, северотаежных лесов с бугристыми (мерзлыми) и верховыми сфагновыми (талыми) болотами. Условия формирования процессов снеготаяния и водоотдачи весенне-летнего стока на бугристых болотах благоприятны для образования более значительных по величине слоев стока и особенно максимальных расходов воды по сравнению с верховыми (талыми) болотами.

Летне-осенняя межень. Анализ имеющейся информации по стоку малых и средних рек рассматриваемой зоны бугристых болот показывает, что средней датой начала летне-осенней межени является начало третьей декады июня, наиболее ранней – конец мая, а наиболее поздней – середина августа. Установлено, что с увеличением площади водосбора дата начала межени отодвигается на более поздние сроки. Так, для рек с площадью водосбора до 200 км² она наступает к середине июня, а для средних рек с площадью водосбора близкой к 15 000 км² – к середине июля. Чем больше площадь мёрзлых болот на водосборе, тем раньше наступает летне-осенняя межень. Озерное регулирование может отодвинуть среднюю дату начала летней межени до первых чисел августа.

В целом гидрограф летне-осенней межени представляет собой пологую кривую истощения стока. Существенное влияние на летне-осеннюю межень оказывает степень заболоченности водосбора. С увеличением площади бугристых болот на водосборе минимальный сток снижается.

Зимняя межень. Началом зимней межени на реках является дата установления устойчивого ледового покрова. Средняя многолетняя дата его установления приходится на начало второй половины октября.

Внутригодовое распределение стока. Отличительной чертой рек исследуемого региона является большая неоднородность распределения стока в году. Так как большая часть стока формируется в весенний период, то она и определяет в целом водность года. Весенний сток также влияет и на сток в оставшиеся три летне-осенних месяца за счет его перераспределения многочисленными регулирующими водоемами на водосборе: озерами и болотами.

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

						ОВОС	Лист
							33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Сток зимой, особенно на малых реках, практически отсутствует вследствие быстрого их промерзания или пересыхания из-за истощения малых запасов дренируемых подземных вод при широком распространении многолетней мерзлоты на водосборах.

Для рек рассматриваемой территории могут быть приняты следующие основные гидрологические сезоны: весенне-летний – V-VIII, осень – IX-X и зима – XI-IV.

Лимитирующим периодом и сезоном года являются соответственно – осень-зима (IX-IV) и зима (XI-IV). Лимитирующий сезон (зима) в рассматриваемом районе может заканчиваться позже сроков, указанных выше, до середины мая.

2.3 Существующее состояние земель, почвенного покрова и геологической среды

2.3.1 Геологическое строение

Проектируемые объекты в структурно-тектоническом отношении расположены в пределах северного района Западно-Сибирской плиты-геосинеклизы, структур юго-восточной части Ямала. На поверхности здесь представлен комплекс мезозойско-кайнозойского чехла плиты, входящей в состав Урало-Сибирской молодой платформы. Участок строительства расположен в пределах Западно-Сибирской плиты (ЗСП), Медвежий мегавал, Пангодинский выступ.

Инженерно-геологические процессы, в связи с отсутствием или незначительностью техногенных воздействий, на участках строительства не проявлены, в процессе инженерно-геологической рекогносцировки выявлены не были.

Из неблагоприятных инженерно-геологических процессов можно выделить криогенные процессы сезонного промерзания и пучения грунтов, прогнозируемое подтопление и затопление.

Процессы сезонного промерзания и пучения грунтов

Неблагоприятным процессом для района работ является проявление грунтами пучинистых свойств, т.е. способности увеличения объема грунта при замерзании. Промерзание грунтов деятельного слоя начинается в октябре и заканчивается в мае.

Нормативная глубина сезонного промерзания в районе строительства для суглинков – 2,54 м, для супесей и песков пылеватых – 3,10 м. На момент инженерно-геологических изысканий (апрель 2021 г.), фактически наблюдаемая глубина сезонного промерзания составила 0,1–1,7 м.

Визуальных проявлений процессов пучения на участках строительства не выявлено. Развитие процесса пучения на участках проектируемого строительства прогнозируется при отсутствии на них снежного покрова. В соответствии с прил. Б СП 115.13330.2016 категория

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							34
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

опасности природных процессов по пучению (потенциальная площадная пораженность территории более 75 %) оценивается как – «весьма опасная».

Подтопление и затопление

В соответствии с Приложением И СП 11–105–97 ч. II, участки проектируемого строительства относятся в основном к сезонно (ежегодно) подтапливаемым подземными водами районам (I–A–2). Территория строительства будет подвержена процессу подтопления в естественных условиях, в период положительных температур (июнь-сентябрь), чему способствует строение геологического разреза и связанные с ним колебания УПВ надмерзлотного горизонта, а также процесс сезонного оттаивания грунтов, способствующий образованию надмерзлотных подземных вод, как в пределах участка строительства, так на прилегающих территориях, расположенных гипсометрически выше по рельефу.

Отдельные участки таликовых зон, приуроченные к долине р. Средняя Хадыга можно отнести к постоянно подтапливаемым подземными водами районам (I–A–1), УПВ здесь даже в зимний период (апрель) был установлен на глубинах 0,9-2,0 м.

Наличие подземных вод может осложнить производство земляных строительных работ (в части передвижения строительной техники), проводимых в период положительных температур, что необходимо учесть при проектировании объекта.

В соответствии с прил. Б СП 115.13330.2016 категория опасности природных процессов по подтоплению (площадная пораженность территории площадок до 75-100 %) оценивается как «весьма опасная».

Затопление пойм р. Средняя Хадыга, ручьев без названия № 11 и № 18, в пределах которых располагается часть проектируемых линейных сооружений, будет происходить в периоды паводка.

Затопление проектируемых трасс линейных сооружений паводковыми водами, не окажет существенного влияния на их строительство и эксплуатацию, которые осуществляются главным образом в зимний период.

Заболачивание

Для территории проектируемого строительства характерно локальное развитие процесса заболачивания. Развитию заболачивания способствует благоприятное для данного процесса сочетание климатических, геоморфологических и геологических условий: слаборасчлененный, относительно ровный рельеф аллювиально-морской террасы, затрудненный поверхностный сток в летний период, неглубокое залегание водоупорных глинистых грунтов.

Низинное болото протяженностью 1,44 км и глубиной 1,0-2,0 м установлено на участке ПК156+60–ПК171 трассы дороги автомобильной к площадке поисково-оценочной

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							35
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

скважины № 311, сложено среднеразложившимся торфом мощностью от 0,8 до 1,7 м, приурочено к плоской поверхности аллювиально-морской террасы.

Наличие болота не окажет существенного влияния на строительство и эксплуатацию автомобильной дороги к площадке скважины в зимний период, т.к. болота в районе проектируемого строительства полностью промерзают. Возможны осложнения в части передвижения техники по болоту в период положительных температур в процессе эксплуатации объектов.

Хозяйственное освоение территории будет способствовать более интенсивному развитию процесса заболачивания.

2.3.2 Рельеф местности

Рельеф площадки поисково-оценочной скважины № 311, расположенной на аллювиально-морской террасе, характеризуется абсолютными отметками 53-58 м, общее падение рельефа происходит в восточном направлении (в сторону долины р. Средняя Хадыта).

Трасса дороги автомобильной к площадке поисково-оценочной скважины № 311 проходит по слаборасчлененной поверхности аллювиально-морской террасы, осложненной долиной временного водотока – ручья без названия № 11. Рельеф характеризуется абсолютными отметками 50-63 м.

Площадка сооружения водозаборного летнего поверхностного водозабора расположена в пределах аллювиально-морской террасы и имеет абсолютные отметки рельефа 53-56 м. Рельеф полого наклонный в восточном направлении.

Рельеф трассы водовода от водоисточника (летний период) к площадке сооружения водозаборного характеризуется абсолютными отметками от 19 м (урез озера без названия № 1) до 55 м, падение рельефа происходит в северо-восточном направлении. Трасса проходит по пойме озера-водоисточника, пойменной и надпойменным озерно-аллювиальным террасам р. Средняя Хадыта и четвертой аллювиально-морской террасе.

Рельеф трассы водовода от площадки сооружения водозаборного к площадке поисково-оценочной скважины № 311 имеет абсолютные отметки 54-57 м. Трасса проходит по слаборасчлененной поверхности аллювиально-морской террасы.

Рельеф трассы дороги автомобильной от водоисточника (зимний период) к площадке поисково-оценочной скважины № 311 характеризуется абсолютными отметками 21-57 м, слаборасчлененный. Трасса проходит по пойме озера-водоисточника, долине р. Средняя Хадыта, осложненной долиной временного водотока – ручья без названия № 18 и поверхности аллювиально-морской террасы.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							36
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В строении вскрытого геологического разреза площадки поисково-оценочной скважины и трасс линейных сооружений на глубину до 5,0-10,0 м участвуют современные и верхнечетвертичные отложения. Дочетвертичные породы в районе участка проектируемого строительства представлены терригенными палеогеновыми породами ирбитской свиты (P_{2ir}), инженерно-геологическими скважинами они вскрыты не были.

2.3.3 Почвенный покров

Характеризуемая территория располагается в пределах зоны Западно-Сибирских тундр. Согласно принятой схеме почвенного районирования, территория отнесена к фации очень холодных мерзлотных почв Северо-Сибирской провинции тундровых глеевых, тундровых иллювиально-гумусовых и тундрово-болотных почв Евразийской полярной почвенно- биоклиматической области, полярного (холодного) пояса.

Почвы Западно-Сибирской тундры отличаются низкими запасами гумуса и азота, а также подвижных элементов питания растений, очень низкой емкостью поглощения, что при элювиальном режиме почвообразования является причиной вымывания подвижных продуктов почвообразования их профиля почв. Поэтому данные почвы ранимы при антропогенных нагрузках. Разрушение тонкого торфяного слоя на гривах ведет к резкой активизации процессов ветровой дефляции.

Болотные почвы – торфоземы криогенные – встречаются во всех типах ландшафтов. На положительных элементах рельефа они вкраплены в комбинации криоземов глеевых, подзолов и других плакорных почв и занимают здесь обводненные и заболоченные микрозападины. Обширные массивы торфоземов приурочены к депрессиям рельефа – низинам, котловинам, полосам стока. Дренированные ландшафты депрессий рельефа заняты плоскобугристыми торфяниками, в более увлажненных ландшафтах они сменяются бугристо-мочажинными, а затем полигонально-валиковыми болотами и, в центре депрессии, мочажинными болотами. Болотные почвы отличаются крайне низкой механической устойчивостью. Даже после однократного прохода гусеничного вездехода мочажинные болота в колеях превращаются в топь и обводняются. Особенно нестабильны тундровые глеевые почвы на покатых и крутых склонах, подверженные солифлюкции и катастрофическим сплывам даже в естественном состоянии. Антропогенные нарушения целостности растительно-торфяного слоя резко активизируют эти процессы.

В пространственной дифференциации почв района основную роль играют почвы водораздельных пространств – комплексы, состоящие из торфяно-глееземов и глееземов потечно-гумусовых, торфяных олиготрофных эутрофных и остаточных-эутрофных почв мерзлотных трещин. Почвенные комплексы на территории имеют достаточно однородную структуру. Рельеф, а также особенности гидротермического режима почв, который, в свою

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							37
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

очередь, зависит от высоты местности, экспозиции и крутизны склонов, видового состава и проективного покрытия растительности играют не столь заметную роль. Основное влияние геоморфологического строения территории на неоднородность почвенного покрова отмечается на уровне мезорельефа. Дифференцирующая роль последнего проявляется в закономерной смене групп типов почв от вершин водоразделов к эрозионным долинам малых рек, днищам падей и балок. При этом наблюдается неоднородность почвенного покрова, обусловленная микрорельефом.

Выделенные при полевом обследовании района строительства типы почв и их сочетаний представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 – Почвенный покров района строительства

№ п/п	Тип почв	Распространение	
		км ²	%
Ненарушенные		43,57	99,77
1	Торфянисто-оподзоленные глеезёмы, торфяно-глеезёмы, торфяно-глеезёмы, торфяно-глеезёмы криогенно и иллювиально ожелезненные	3,32	7,6
2	Торфянисто-оподзоленные глеезёмы, торфяно-глеезёмы потечно-гумусовые, глеезёмы потечно-гумусовые, почвы мерзлотных трещин и торфяные эутрофные почвы	35,27	80,76
3	Торфяно-глеезёмы потечно-гумусовые, почвы мерзлотных трещин и торфяные эутрофные почвы	2,82	6,46
4	Аллювиальные торфяно-глеевые, аллювиальные глеевые, торфяно-глеезёмы потечно-гумусовые и слоисто-аллювиальные почвы	2,09	4,79
5	Участки открытого грунта	0,07	0,16
Нарушенные и малонарушенные		0,10	0,23
6	Антропогенно-нарушенные: непочвенные образования под производственными площадками и комплекс частично нарушенных почв в результате воздействия автотранспорта (на отдельных участках растительный покров сильно угнетен, моховый покров разрежен или отсутствует)	0,10	0,23
ИТОГО		43,67	100,0

Основными операционными единицами при картографировании структуры почвенного покрова выступают почвенные комбинации. Почвенные комбинации на исследуемой территории в основном представлены комплексами и сочетаниями. Под почвенными сочетаниями понимают наличие среди преобладающих почв «вкраплений» сравнительно больших, но не поддающихся выделению в масштабе контуров иных почв.

Наиболее широко распространенным типом почв на рассматриваемой территории являются *тундровые глеевые почвы*, которые приурочены к возвышенным участкам водораздельных увалов, пологим склонам и распространены под осоково-лишайниково-моховыми, кустарничково-лишайниково-моховыми, кустарничково-моховыми тундрами.

Эти почвы формируются при затруднённом дренаже в условиях длительного переувлажнения и близком залегании многолетней мерзлоты. Минеральная толща, как правило, не дифференцирована на иллювиально-эллювиальные горизонты, выделение горизонтов в ней производится по степени гумусированности и оглеенности.

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

						ОВОС	Лист
							38
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В окраске минерального горизонта преобладают серо-сизо-бурые, пятнистые ржаво-бурые и сизо-зеленоватые тона, присутствуют устойчивые признаки переувлажнения и оглеения. Обязателен органогенный горизонт разной мощности (5-30 см) и разложения (от торфянистого до гумусового). Непосредственно на территории площадки проектируемой скважины мощность органогенного горизонта достигает 20 см. Ржаво-сизая окраска почвенного профиля свидетельствует о чередовании окислительных процессов, протекающих с выделением большого количества аморфных соединений железа, пропитывающих почвенный профиль, и восстановительных процессов, приводящих к оглеению.

Широко распространенным типом почв рассматриваемой территории являются тундровые торфяно-глеевые почвы, которые приурочены к наименее дренированным местообитаниям под травяно-моховыми заболоченными тундрами и травяно-гипновыми низинными болотами. Почвы формируются при затруднённом дренаже в условиях длительного переувлажнения.

Минеральная толща, как правило, не дифференцирована на иллювиально-эллювиальные горизонты, выделение горизонтов в ней производится по степени гумусированности и оглеености. В окраске минерального горизонта преобладают серо-сизо-бурые и пятнистые ржаво-бурые тона, присутствуют устойчивые признаки переувлажнения и оглеения. Ржаво-сизая окраска почвенного профиля свидетельствует о чередовании окислительных процессов, протекающих с выделением большого количества аморфных соединений железа, пропитывающих почвенный профиль, и восстановительных процессов, приводящих к оглеению. Органогенный горизонт разной мощности (5-20 см) и разложения (от перегнойного до гумусового).

Особенности почвенного покрова речных долин и пойм определяются условиями дренажа, составом почвообразующих пород, режимом поемности. На прирусловых участках, где режим поемности выражен наиболее отчетливо, формируются слоистые разновидности аллювиальных почв, в профиле которых обнаруживаются погребенные биогенные горизонты.

На хорошо дренированных участках пойм под ивовыми разнотравными, осоково-пушицево-злаковыми, травяно-моховыми сообществами распространены аллювиальные криогенные дерново-глеевые почвы. Эти почвы имеют сформированный профиль, в котором четко выделяются дерновый (Ад), гумусоаккумулятивный и гумусоиллювиальный горизонты. Глубина сезонного протаивания зависит от механического состава почв и мощности дернового горизонта. Как правило, она составляет 70-80 см. Реакция почв нейтральная, реже слабокислая. Характерна гидрогенная аккумуляция железа.

Инвар.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
---------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							39
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В аллювиальных дерновых почвах отчетливо выражено биогенное накопление фосфора в поверхностном органическом горизонте.

Аллювиальные примитивные почвы приурочены к молодым аллювиальным наносам вблизи уреза воды. Растительность представлена несомкнутыми группировками злаков. Эти почвы не имеют сформированного профиля. Мощность биогенной аккумулятивной толщи 1-2 см. Почвы имеют низкий потенциал плодородия.

2.4 Существующее состояние растительного и животного мира, ландшафтов

2.4.1 Ландшафты

По внешнему облику – растительности, рельефу и верхнему горизонту слагающих отложений, в пределах района строительства выделено пять основных видов ненарушенных ландшафтов, занимающих, в целом, около 98 % района строительства.

Таблица 2.5 – Ландшафты района строительства

№ п.п.	Природно-территориальный комплекс	Площадь, км ²	%
Ненарушенные		42,72	97,83
1	Плоскоместный водораздельный тундровый	31,78	72,77
2	Плоскоместный водораздельный тундровый неравномерно дренированный	4,55	10,42
3	Склоновый дренированный	4,33	9,92
4	Эрозионные долины малых рек	0,99	2,27
5	Пойменные слабодренированные аллювиальные долины рек	1,07	2,45
Нарушенные и малонарушенные		0,95	2,17
6	Антропогенно-нарушенные	0,95	2,17
ИТОГО		43,67	100,00

Основными факторами формирования структуры ландшафта в районе проектируемых работ, являются, прежде всего, условия перераспределения тепла и влаги, которые связаны с равнинностью рельефа и повсеместным развитием криогенных и термокарстовых процессов. Ландшафтный рисунок отличается относительно однородным составом слагающих его ценозов, которые, однако, формируют большое разнообразие сочетаний и комплексов в зависимости от местных условий дренированности.

Незначительная амплитудность рельефа (общий уклон поверхности составляет менее 1°) и весьма слабая расчлененность наряду с повсеместным распространением многолетней мерзлоты определяют преобладание заболоченных местообитаний, участие которых часто приближается к 100 %.

Природные геосистемы можно отнести к двум основным типам: плакорный (плоскоместный водораздельный тундровый и плоскоместный водораздельный тундровый неравномерно дренированный) и эрозионный долин рек.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Плоскоместный водораздельный тундровый тип местности занимает вершинные и пологонаклонные поверхности местного водораздела. Для наиболее дренированных местоположений характерно сочетание урочищ с преобладанием осоково-лишайниково-моховых и кустарничково-мохово-лишайниковых сообществ. Более плоские поверхности заняты комплексными валиково-полигональными болотами: на валиках – кустарничково-моховые или травяно-моховые сообщества, в трещинах и мочажинах – осоково-пушицевые сообщества.

Склоновый дренированный тип местности занимает пологие склоны долин малых рек, покрытые в основном лиственничным редколесьем. Редколесья развиваются по поверхности склонов. В ложбинки затянуты полностью сфагновыми мхами, повсеместно присутствуют кочки различной высоты. Эти редколесья характеризуются крайней угнетенностью древостоя.

Плоскоместный водораздельный тундровый неравномерно дренированный тип местности отличается большой заболоченностью и заозеренностью и преобладанием в составе валиково-полигональных тундр гидроморфных урочищ. Слабодренированные участки и заболоченные понижения заняты осоково-пушицево-моховыми тундрами и травяно-гипновыми низинными болотами.

Склоны водоразделов и речных долин в рельефе почти не выражены. Только прибрежные верхние части долин отличаются полигонально-ложбинным микрорельефом и заняты ивовыми разнотравными тундрами в сочетании с разнотравными псаммофитными сообществами вдоль русла. Береговой склон местами лишён растительности, разреженные растительные группировки представлены злаками, осоками, хвощами, мхами.

Эрозионные долины малых рек представлены урочищами эрозионных логов и водосборных амфитеатров. В пределах узких крутостенных логов отмечено сочетание осоково-пушицево-злаковых и травяно-моховых редкокустарничковых тундр по склонам и влажных травяно-моховых тундр по днищам. Выположенные лога с задернованными склонами менее подвержены эрозионным преобразованиям и покрыты мохово-лишайниковыми группировками в сочетании с пушицево-осоковыми сфагново-гипновыми сообществами.

Пойменные слабодренированные аллювиальные долины рек представлены эрозионными логами, склонами и пойменной частью. В пределах склонов и логов отмечено активное протекание солифлюкции, сочетание влажных травяно-моховых тундр и травяно-моховых редкокустарничковых тундр.

В пределах поймы урочища представлены мелкоконтурными плоскогивистыми дренированными поверхностями прирусловой части с системой старичных озер и проток.

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

						ОВОС	Лист
							41
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Заняты ивняками и лисвенничниками в сочетании с мохово-травяными тундрами и разнотравными лугами, осочниками, каменистыми и песчаными пляжами вдоль русла. Плоские поверхности высокой поймы с мелкоерниковыми травяно-кустарничково-моховыми тундрами в сочетании с ивняками кустарниковыми, дополнены природными комплексами плоскогивистых поверхностей центральной и притеррасной поймы. Данные участки заняты ивняками кустарниковыми в сочетании с низинными осоково-гипновыми болотами.

Антропогенно-нарушенные участки на территории района строительства расположены в юго-восточной части территории строительства и ограничена коридором трассы автозимника.

Вдоль трассы автозимника производился многократный проезд гусеничного транспорта, который вызывает как частичное (фрагментированное колеями), так и полное уничтожение почвенно-растительного слоя. Ширина зоны нарушения на дренированных участках достигает 20-30 м, на плоских заболоченных – 50 м. Величина нарушений определяет интенсивность и разнообразие криогенных процессов. Образование колеи с обнажением подстилающих пород «запускает» ряд каскадно-связанных процессов: изменяются мощность снежного покрова, водный и тепловой режим почвы, усиливаются обводненность и заболачивание прилегающих территорий, понижения заполняются водой, происходит повышение температуры пород формируются термокарстовые просадки.

На водораздельных поверхностях транспортные проезды активизируют дефляцию и эоловую аккумуляцию. На склонах проезд транспорта часто сопровождается течением грунтов (солифлюкцией). На большей территории (вне склоновых поверхностей) отмечается устойчивое восстановление растительного покрова.

На участках, где геодинамическая активность в пределах коридоров средняя, исключая их части, расположенные на склонах южной экспозиции, наблюдается активное восстановление почвенно-растительного покрова.

2.4.2 Растительность

В соответствии с геоботаническим районированием Тюменской области исследуемая территория находится в на границе областей подзон лесотундры и арктических тундр (Северо-Ямальский округ).

В подзоне лесотундры леса представлены лиственничными рединами. В северной части зоны они приурочены к речным долинам, южнее выходят на водоразделы, где сочетаются с моховыми, лишайниковыми и кустарниковыми тундрами. Почти везде (за исключением самых северных частей зоны) в рединах и редколесьях встречаются вкрапления ели и берез.

Ивн.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.ивн.№
-------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							42
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В речных долинах распространены ивняки и ольховники с участками злаковых и осоковых лугов и низинных болот. Но, в отличие от тундровой зоны, даже в самой северной части лесотундры в долинах встречаются островки лиственничных редины и редколесий, площади которых при движении на юг постепенно увеличиваются, пока они не превращаются в более или менее сплошные ленты редколесий, южнее сменяющиеся редкостойными лесами. Северная граница лесотундры проводится по северной границе распространения лиственницы. Изолированные островки лиственничных редколесий севернее этой границы в лесотундровую зону не включены. Южная граница проходит там, где среди лесов и торфяных болот появляются безлесные тундровые участки.

Подзона арктических тундры и лесотундры характеризуется суровыми климатическими условиями, в которых преимущество в развитии получают растения с коротким вегетационным периодом (в зоне тундр 3-4 месяца), адаптированные к низкотемпературной среде обитания.

Кроме температурного режима, важнейшим фактором в распространении растительного покрова также является переувлажнение почвы, определяющее степень заболоченности территории.

В условиях интенсивного перемещения воздушных масс над поверхностью почвы в подзоне арктических тундр развиваются особые жизненные формы растений, представленные в основном шпалерными или подушковидными формами, адаптированными к условиям иссушающего и механического воздействия холодных ветров. Суровые зимы с сильными ветрами ведут к сильному развитию нарушающей сплошность растительной дернины морозной трещиноватости на поверхности почвы.

Большое влияние на развитие растительности оказывает снежный покров, который не только служит защитой для растений в зимнее время, но и играет важную роль как регулятор увлажнения в летний период. Поэтому распределение снежного покрова непосредственно отражается на дифференциации и состоянии растительности. Мощность снежного покрова, которая, в свою очередь, зависит от количества осадков, рельефа, силы и направления ветра, в основном определяет высоту растений.

Тип растительных формаций выделяется на основе учета типа местоположений, позволяет дифференцировать флористические сообщества определенных экологических рядов – тундровой растительности дренированных водоразделов, растительность слабодренированных водоразделов и болот, растительности долин рек и др.

Практически все тундровые сообщества в районе строительства являются не нарушенными и занимают 99,41 % территории. На долю нарушенных и малонарушенных участков приходится менее 1 % общей площади района строительства.

Ивн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
-------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							43
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 2.6 – Структура растительного покрова района строительства

№ п.п	Тип растительности	Распространение	
		км ²	%
Ненарушенные		42,72	97,83
1	Лиственничное редколесье на ерниковых и сфагновых болотах	3,27	7,49
2	Сочетания кустарничково-лишайниково-моховых, кустарничково-моховых и кустарничково-мохово-лишайниковых тундр с фрагментами осоково-моховых болот	32,73	74,95
3	Сочетания травяно-моховых (осоково-пушицево-моховых) полигональных и кустарничково-моховых тундр с фрагментами осоково-моховых болот	1,73	3,96
4	Травяно-кустарничково-моховые кочковатые и травяно-моховые (осоково-пушицево-моховые) полигональные тундры в сочетании с травяно-гипновыми болотами	2,82	6,46
5	Травяно-моховые и травяно-мохово-кустарничковые тундры в сочетании со сфагново-мохово-кустарничковыми	0,19	0,44
6	Сочетания злаково-осоковых и разнотравно-осоковых луговин с травяными болотами и ивняковыми сообществами, а также пионерных травянистых группировок на отмелях и косах	1,90	4,35
7	Разреженные сообщества пионерных травянистых группировок на участках песчаных раздувов	0,08	0,18
Нарушенные и малонарушенные		0,95	2,17
8	Комплекс частично нарушенных растительных сообществ в результате прокладки линейный сооружений и автодорог (на отдельных участках растительный покров сильно угнетен, моховой покров разрежен или отсутствует)	0,95	2,17
ИТОГО		43,67	100,0

Типичными зональными сообществами лесотундры исследуемой территории являются кустарничково-лишайниково-моховые тундры на вершинах и склонах водораздельной равнины в сочетании с лиственничными редколесьями и кустарничково-моховыми тундрами на склонах и понижениях рельефа. Характерны, но менее распространены, пушицево-осоковые сфагновые и гипновые низинные болота.

Сообщества кустарничково-лишайниково-моховых тундр занимают наиболее дренированные плакорные местообитания в западной части территории строительства. Основу напочвенного покрова здесь образуют мхи (*Racomitrium lanuginosum*, *Aulacomnium turgidum*, *Polytrichum juniperinum*, *Dicranum elongatum*). В травяно-кустарничковом ярусе доминирует осока (*Carex ensifolia* ssp. *artisibirica*) с небольшим участием кустарничков (*Salix nummularia*, *S. polaris*, *Arctous alpina*). Кроме осоки, участие травянистых видов в этих сообществах очень незначительно как по количеству, так и по видовому составу. Помимо пушицы (*Eriophorum polystachyon*) и некоторых злаков (*Arctagrostis latifolia*) отмечены *Hierochloe alpina*, *Luzula nivalis*, *Koeleria asiatica*, *Saxifraga foliosa*.

Редколесья на сфагновых болотах развиваются на всей поверхности полигонов. Полигональная сеть едва обозначается ложбинками над бывшими трещинами-канавами, затынутыми полностью сфагновыми мхами, а также кочковатостью на месте валиков. Эти редколесья характеризуются крайней угнетенностью древостоя. Большинство ветвей – сухие,

Ивл.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№	ОВОС						Лист
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	44

высота их 1,5-5,0 м, диаметр стволов – 2-20 см, сомкнутость крон – 0,1-0,2. Много мертвых деревьев, подрост редкий, крайне угнетен.

В травяно-кустарничковом ярусе высотой до 20 см преобладают *Rubus chamaemorus* (30-60 %), *Ledum palustre* (10-20 %), обильны *Eriophorum vaginatum*, *Oxycoccus microcarpus*, *Vaccinium vitis-idaea*, часто встречаются *V. uliginosum*, *Andromeda polifolia*, *Cassandra calyculata*, *Smilacina trifoliata*. В сплошном напочвенном покрове преобладают *Sphagnum balticum* (30-50 %), *Sph. acutifolium* (20-40 %), часто встречаются *Aulacomnium palustre*, *A. turgidum*, *Camphothecium trichoides*, *Ptilidium ciliare*, *Cetraria cucullata*, *C. islandica*, *Cladonia rangiferina*, *Cl. Gracilis*.

Непосредственно на участке расположения площадки скважины наблюдаются следы пожара. Места выпалов частично заросли ивой и ерником. Распространена рудеральная растительность – иван-чай и овсяница красная.

Сочетания кустарничково-мохово-лишайниковых тундр с фрагментами травяно-моховых (осоково-пушицево-моховых) полигональных тундр и осоково-моховых болот распространены в центральной части территории строительства. Кустарничковый ярус этих сообществ сформирован вереском и ивами, травянистые растения представлены в основном осокой (*Carex sp.*). Напочвенный покров состоит из зеленых мхов (*Dicranum elongatum*, *Sphenolobus minutus*) с участием лишайников, в основном из рода *Cetraria* (*Cetraria nivalis*).

Описанные тундровые сообщества на местности часто чередуются с участками травяно-моховых заболоченных тундр или болот. На полигонах хорошо развит травяной покров из *Carex ensifolia* ssp. *arctisibirica*, *Eriophorum polystachyon*, с незначительной примесью *Luzula confusa*, *Saxifraga cernua*. На дренированных частях полигонов произрастают также кустарнички (*Salix polaris*, *S. nummularia*, *Arctous alpina*). В напочвенном покрове преобладают мхи (*Aulacomnium turgidum*, *Dicranum angustum*, *Sphagnum fimbriatum*).

Травяно-гипновые болота распространены повсеместно на территории строительства, в понижениях рельефа. В травянистом ярусе травяно-моховых и пушицево-осоково-моховых тундр встречаются такие виды, как вейник Хольма (*Calamagrostis holmii*), ожика спутанная (*Luzula confusa*), осока прямостоячая (*Carex stans*) и пушица узколистная (*Eriophorum angustifolium*). Моховой покров представлен *Dicranum angustum*, *Drepanocladus exannulatus*, *Polytrichum affine*, *Sphagnum fimbriatum*.

Небольшие площади в долинах рек занимают ивовые (*Salix reptans*) разнотравные тундры террас. Ивовые (*Salix reptans*) разнотравные тундры занимают поверхность песчаных грив в прирусловой пойме. Заросли ивы высотой 30-40 см имеют проективное покрытие более 30 %. Многочисленны травы: лисохвост альпийский (*Alopecurus alpinus*), щучка сизая

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							45
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

(*Deschampsia glauca*) и обская (*D. Obensis*), хвощ лесной (*Equisetum bogeale*), пушица Шейхцера (*Eriophorum scheuchzeri*), белокопытник холодный (*Nardosmia frigida*), лютик лесной (*Ranunculus borealis*), пепельник черно-пурпуровый (*Senecio atropurpureus*), незабудка азиатская (*Miosotis asiatica*), валериана головчатая (*Valeriana capitata*) и др. Моховой покров представлен отдельными пятнами из зеленых мхов *Sanionia uncinata*, *Aulacomnium turgidum* и др. Межривные понижения заняты осоковыми болотами, сходными по составу с заливными лугами большим участием арктических болотных видов.

Разнотравные и моховые псаммофитные сообщества встречаются в прирусловых участках пойм малых водотоков, в эрозионных ложбинах стока и по берегам озёр на субстратах, вышедших из-под воды или периодически затапливаемых. Сообщества представлены редкими группировками злаков, осок и мхов, реже – зарослями арктофилы (*Arctophila fulva*), хвоща топяного (*Equisetum fluviatile*) и осок (*Carex stans*, *C. aquatilis*).

Ивово-осоковая заболоченная тундра приурочена к «хасыреям» на разной стадии зарастания. Заросли высотой до 1,5 м образуют ивы сизая (*Salix glauca*), мохнатая (*Salix lanata*), лопарская (*Salix lapponum*), филиколистная (*Salix phylicifolia*). В сообществе доминируют ива сизая, наряду с широко распространенными тундровыми видами осока одноцветная (*Carex concolor*), пушица узколистная (*Eriophorum angustifolium*), горец живородящий (*Poligonium viviparum*), мытник белогубый (*Pedicularis albolabiata*), синюха одноцветная (*Polemonium acutiflorum*) встречаются болотные виды калужница арктическая (*Caltha arctica*), сабельник болотный (*Comarum palustre*). Среди мхов преобладают *Dicranum elongatum*, *Plagiomnium ellipticum*, *Aulacomnium turgidum*, *A. palustre*, *Calliergon cordifolium*. В менее увлажненных местообитаниях по периферии зарастающей котловины поселяются ивково-лишайниковая и осоково-лишайниковая заболоченная растительность.

Сообщества техногенно-нарушенных участков представлены участком автозимника в юго-восточной части района строительства. А также участками многократных проездов гусеничной техники.

В результате уничтожения деятельного слоя почв и разрушения мохово-лишайникового покрова растительный покров на производственных площадках представлен редкими куртинами луговых злаков.

При движении транспорта происходит разрушение микрорельефа бугорков, полигонов, уплотнение грунта. На участках с глубокими колеями борозды от транспорта не зарастают из-за промерзания и растрескивания грунта, на участках с избыточным увлажнением идут процессы заболачивания и даже термокарста. На хорошо дренированных участках уничтожение (или повреждение) только растительного покрова или органогенных горизонтов почв может спровоцировать процессы эрозии и дефляции.

Ив.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№					Лист	
			ОВОС					46
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		

Песчаные раздувы длительное время не зарастают вследствие значительного уменьшения запасов влаги в верхней части отложений. В пределах района строительства песчаные техногенные «арены» не получили широкого распространения.

2.4.3 Животный мир

Комплекс животных рассматриваемой территории, по сравнению с более южными субарктическими тундрами, отличается сравнительно бедным видовым составом наземной фауны, главным образом за счет того, что виды, освоившие всю Субарктику, с очень широким или космополитическим распространением, представлены здесь в ограниченном числе.

Особенностью территории является выраженное однообразие населения животных на значительных площадях, относительно независимо от форм рельефа. В силу наличия ивняковых зарослей здесь обитает целый ряд кустарниковых видов, проникающих в субарктические тундры: фифи, камышевка-барсучок, весничка, теньковка, овсянка-крошка, полярная и тростниковая овсянки.

Фауна наземных позвоночных состоит из представителей двух классов: птиц и млекопитающих.

Орнитофауна

Всего в районе строительства возможно обитание около 138 видов гнездящихся, пролетных и залетных птиц. Оседлыми, обитающими на исследуемой территории круглый год, являются лишь два вида птиц – тундряная куропатка и белая сова; в вахтовых поселках круглогодично могут обитать домовые воробьи, «вымерзающие» в особо суровые зимы; в зимний период на кочевках может также встречаться белая куропатка. Подавляющее большинство гнездящихся птиц относится к перелетным видам. Северные популяции ряда гнездящихся на исследуемой территории видов птиц встречаются и на пролете, сильно увеличивая численность этих видов в весеннее и осеннее время. На исследуемой территории могут отмечаться и залетные виды, не характерные для этих мест. Но среди гнездящихся в лесотундровой и даже лесной зонах есть и виды, регулярно залетающие в богатые кормами тундровые уголья в период послегнездовых миграций.

Таблица 2.7 – Распределение птиц по местам обитаний в районе строительства

№ п.п.	Вид	Типы местообитаний				
		а	б	в	г	д
1	Краснозобая гагара	1	1	1	1	1
2	Чернозобая гагара	2га	2-3гн	1гн	1га	1-2гн
3	Красношейная поганка	-	1гн	-	-	-
4	Краснозобая казарка	1пр	1пр	1пр	1пр	-
5	Белолобый гусь	1гн	-	-	1га	1гн

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

						ОВОС	Лист
							47
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

№ п.п.	Вид	Типы местообитаний				
		а	б	в	г	д
6	Пискулька	1пр	1-2гн	1пр	1пр	1пр
7	Гуменник*	1-2гн	1-2гн	1пр	1га	1-2гн
8	Лебедь-кликун*	1	1-2гн	1гн	1	1-2гн
9	Малый лебедь	1пр	1пр	1пр	1пр	1пр
10	Кряква	-	1гн	-	-	-
11	Чирок-свистунук	2га	2-3гн	2га	1га	1пр
12	Связь	-	2-3гн	-	-	-
13	Шилохвость	2-3гн	3га	2га	1гн	2гн
14	Чирок-трескунок	-	1га	-	-	-
15	Широконоска	-	1-2гн	-	-	-
16	Хохлатая чернеть	1-2гн	2га	1-2гн	-	-
17	Морская чернеть	1-2гн	1-2гн	1га	1-2гн	1-2гн
18	Морянка	2-3гн	1-2гн	1-2гн	2га	2гн
19	Обыкновенный гоголь	-	2-3 гн	-	-	-
20	Синьга	1га	1-2гн	1га	1га	-
21	Обыкновенный турпан	1гн	2 га	1га	1га	-
22	Луток	-	2га	-	-	-
23	Длинноносый крохаль	1-2	2га	-	-	-
24	Большой крохаль	1	1	1	-	-
25	Полевой лунь	-	1-2гн	-	1-2гн	-
26	Тетеревятник	-	1га	-	-	-
27	Зимняк	2-3гн	2-3гн	2-3ги	1-2гн	1-2гн
28	Беркут	1зал	1га	1зал	1зал	-
29	Орлан-белохвост*	1зал	1гн	1гн	1зал	-
30	Кречет	-	1гн	1гн	-	-
31	Сапсан	1	1гн	1	-	-
32	Чеглок	-	-	1гн	-	-
33	Дербник	1-2гн	2-3гн	2гн	-	-
34	Обыкновенная пустельга	-	1гн	-	-	-
35	Белая куропатка	2-3гн	2-4 гн	2-3гн	2-3гн	2гн
36	Тундряная куропатка	1-2 зал	1-2 зал	1-2 зал	1-2 зал	-
37	Глухарь	-	1зал	1зал	-	-
38	Рябчик	-	1 гн	-	-	-
39	Серый журавль	1зал	1зал	-	1зал	-
40	Тулес	1пр	-	-	1пр	1пр
41	Золотистая ржанка	2гн	-	2гн	2гн	2гн
42	Галстучник	1-2гн	-	-	-	-
43	Хрустан	1гн	-	-	-	-
44	Камнешарка	1пр	-	-	1пр	2пр
45	Фифи	3гн	2-3гн	3гн	3гн	2-3гн
46	Большой улит	1зал	1зал	-	-	-
47	Щеголь	1-2гн	1	1-2гн	1-2гн	-
48	Перевозчик	-	1гн	-	-	-
49	Мородунка	-	2гн	-	-	-
50	Круглоносый плавунчик	2-3гн	2-3гн	2-3гн	3-4 гн	3-4 гн
51	Турухтан	2гн	2-3пр	2гн	2гн	2-3гн

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

48

№ п.п.	Вид	Типы местообитаний				
		а	б	в	г	д
52	Кулик-воробей	2-3пр	-	-	2-3пр	3пр
53	Белохвостый песочник	2гн	-	-	-	-
54	Краснозобик	1-2пр	-	-	1-2пр	1-2пр
55	Чернозобик	2пр	-	-	2 пр	2-3пр
56	Песчанка	-	-	-	-	1-3пр
57	Гаршнеп	-	1-2гн	-	1-2гн	-
58	Бекас	-	2гн	1-2гн	1-2гн	-
59	Азиатский бекас	2гн	2гн	2гн	1	-
60	Дупель*	-	2гн	-	-	-
61	Средний кроншнеп	1гн	-	1-2гн	1гн	-
62	Малый веретенник	1гн	-	-	1гн	-
63	Средний поморник	1-2пр	-	-	1-2пр	1-2пр
64	Короткохвостый поморник	1-3пр	1пр	1пр	1-3пр	1-3пр
65	Длиннохвостый поморник	1-2гн	-	1-2гн	1-2гн	1-2гн
66	Малая чайка	-	2зал	-	-	-
67	Озерная чайка	-	2зал	-	-	-
68	Восточная клуша	1-2гн	1-2гн	1гн	1-2гн	2гн
69	Бургомистр	-	-	-	-	-
70	Сизая чайка	2гн	-	1-2гн	2гн	2гн
71	Полярная крачка	2гн	-	-	2гн	2гн
72	Обыкновенная кукушка	-	2гн	1гн	-	-
73	Глухая кукушка	-	1-2гн	-	-	-
74	Белая сова	2зал	2зал	2зал	2зал	2зал
75	Болотная сова	1-2гн	1-3гн	1-3гн	1гн	-
76	Мохноногий сыч	1	1	1	-	-
77	Ястребиная сова	-	1-2гн	1-2гн	-	-
78	Большой (пестрый) дятел	-	1гн	-	-	-
79	Малый (пестрый) дятел	-	1гн	-	-	-
80	Трехпалый дятел	-	1-2гн	1гн	-	-
81	Береговая ласточка	-	2-3гн	-	-	-
82	Рогатый жаворонок	-	-	-	-	-
83	Полевой жаворонок	-	1гн	-	-	-
84	Сибирский конек	1гн	-	-	-	-
85	Луговой конек	3гн	2гн	3гн	2гн	2гн
86	Краснозобый конек	3-4 гн	-	2гн	2-3гн	2-3гн
87	Желтая трясогузка	2-3гн	1гн	3-4гн	3-4 гн	2гн
88	Желтоголовая трясогузка	2гн	2гн	-	2гн	-
89	Горная трясогузка	-	1гн	-	-	-
90	Белая трясогузка	1гн	2-3гн	1гн	-	-
91	Серый сорокопут*	-	1гн	1пр	-	-
92	Кукша	-	1гн	-	-	-
93	Сорока	-	2гн	1гн	-	-
94	Кедровка	-	1зал	-	-	-
95	Галка	-	1зал	-	-	-
96	Грач	-	1гн	-	-	-
97	Серая ворона	-	3гн	2гн	-	-

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

49

№ п.п.	Вид	Типы местообитаний				
		а	б	в	г	д
98	Ворон	-	1гн	1гн	-	-
99	Свиристель	-	1гн	-	-	-
100	Сибирская завирушка	-	2гн	-	-	-
101	Камышевка-барсучок	-	2-3гн	2-3гн	-	-
102	Славка-завирушка	-	2гн	-	-	-
103	Пеночка-весничка	2гн	3-4гн	3гн	-	1-2гн
104	Пеночка-теньковка	2гн	2гн	2гн	-	-
105	Пеночка-таловка	-	3-4 гн	-	-	-
106	Зеленая пеночка	-	1гн	-	-	-
107	Пеночка-зарничка	-	1-2гн	1гн	-	-
108	Малая мухоловка	-	1гн	-	-	-
109	Черноголовый чекан	-	1гн	-	-	-
110	Обыкновенная каменка	1гн	-	-	-	-
111	Обыкновенная горихвостка	-	1гн	-	-	-
112	Варакушка	2гн	3-4 гн	2-3гн	-	-
113	Синехвостка	-	1-2гн	-	-	-
114	Чернозобый дрозд	-	1гн	-	-	-
115	Рябинник	-	2-3гн	-	-	-
116	Белобровик	-	2-3гн	-	-	-
117	Певчий дрозд	-	1 ГН	-	-	-
118	Буроголовая гаичка	-	1-2гн	1гн	-	-
119	Сероголовая гаичка	-	2гн	2гн	-	-
120	Большая синица	-	1-2гн	1гн	-	-
121	Обыкновенный поползень	-	1зал?	1зал?	-	-
122	Домовый воробей	-	-	-	-	-
123	Полевой воробей	-	-	-	-	-
124	Зяблик	-	2зал	-	-	-
125	Вьюрок	-	3гн	1гн	-	-
126	Обыкновенная чечетка	2-3гн	2-4гн	2-4гн	-	1гн
127	Обыкновенная чечевица	-	2ги	-	-	-
128	Щур	-	1гм	-	-	-
129	Обыкновенный клест	-	1зая;	-	-	-
130	Белокрылый клест	-	2гн '	2гн	-	-
131	Обыкновенный снегирь	-	1гн	-	-	-
132	Обыкновенный дубонос	-	1зал	-	-	-
133	Тростниковая овсянка	-	3гн	-	-	-
134	Полярная овсянка	1-2гн	-	1гн	-	-
135	Овсянка-ремез	-	1гн?	-	-	-
136	Овсянка-крошка	2-3гн	3-4ги	3-4гн	-	1-2гн
137	Подорожник	3гн	-	-	2-3гн	-
138	Пуночка	2пр	2пр	2пр	2пр	3пр

Типы местообитаний: а – ерниковые тундры; б – закустаренные долины с лиственничным редколесьем и смешанными лесами; в – лиственничные редколесья; г – багульниково-лишайниковые кочковатые и кустарничково-лишайниково-моховые тундры; д – тундроподобные низины побережий (отундровевшая пойма)

1 - редкий; 2 - немногочисленный; 3 - обычный; 4 - многочисленный; гн - гнездящийся; пр - пролетный; зал - залетный.

* – виды, включенные в Красные книги разного ранга.

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							50

Гагары. Здесь обитают те же два вида, что и в тундре – чернозобая и краснозобая гагары, но численность их ниже, особенно краснозобой гагары, которую можно отнести к редким видам.

Поганкообразные. Один вид – красношейная поганка (*Podiceps auritus*), немногочисленна на озерах в южной части лесотундры, на севере редка.

Лебеди. В небольшом числе по озерам гнездится лебедь-кликун, чаще в северной половине, особенно в междуречьях рек Щучьей и Хадытаяхи, Хадытаяхи и Ядаяходы-яхи. Малый лебедь наблюдается на пролете.

Гуси. В южной половине территории редки. У северной границы примерно с одинаковой плотностью гнездятся гуменник и белолобый гусь. Пискулька найдена в долинах рр. Щучья, Хадытаяха и др.

На пролете регулярно наблюдается краснозобая казарка, однако лишь в районах, прилегающих к пойме Оби, и на юго-востоке Ямала. Единично гнездится в среднем течении р. Щучьей, на Хадытаяхе.

Утки. Гнездятся до 15 видов. Наиболее массовые – шилохвость, свиязь, чирок-свистун, хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), морская чернеть и морянка. Реже встречаются широконоска, синьга, турпан, обыкновенный гоголь, большой и длинноносый крохали, луток. Единично отмечаются кряква (*Anas platyrhynchos*), чирок-трескунок (*Anas querquedula*). Местами, в частности по рекам, стекающим с Полярного Урала, держатся скопления линных длинноносых крохалей.

Наибольшая численность гусеобразных наблюдается в районах с высокой заозеренностью в бассейнах Щучьей, Хадыта-яхи, Ядаяходы-яхи и на юго-востоке Ямала.

Соколообразные. Здесь обитают 11 видов. Повсеместно встречается зимняк, хотя и с меньшей плотностью, чем в тундре; гнездится преимущественно на деревьях. Редок и тяготеет к долинам Оби и ее притоков орлан-белохвост. Спорадически гнездится еще более редкий беркут (*Aquila chrysaetos*). По долинам облесенных рек регулярно отмечаются ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*), полевой лунь и, иногда, гораздо более реже, перепелятник (*A. nisus*). Оба вида крупных соколов – кречет (*Falco rusticolus*) и сапсан малочисленны и встречаются спорадически. Распространение кречета зависит от наличия старых гнезд орлана-белохвоста. В долинах многих рек обычен дербник, хотя он может гнездится и в открытых ландшафтах лесотундры. Местами на юге лесотундры единично гнездятся обыкновенная пустельга (*Falco tinnunculus*) и чеглок (*Falco subbuteo*).

Курообразные. Тундряная куропатка изредка появляется на зимних кочевках. Белая куропатка гнездится по открытым местообитаниям, становясь к югу все малочисленней.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							ОВОС	Лист
										51
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Журавлеобразные. Известны залеты в лесотундру Южного Ямала погоньша (*Porzana porzana*), серого журавля (*Grus grus*) и стерха (*Grus leucogeranus*).

Кулики. В лесотундре обитают 18 видов. Еще до 7 видов, гнездящихся севернее, встречаются на пролете. Наиболее многочисленны фифи, белохвостый песочник, золотистая ржанка, круглоносый плавунчик, турухтан. Местами обычны, хотя, как правило, нигде не достигают высокой численности средний кроншнеп (*Numenius phaeopus*), малый веретенник, обыкновенный и азиатский бекасы. Редки тулес (на севере лесотундры), щеголь, гаршнеп. На берегах рек в небольшом числе встречаются мородунка, большой улит, перевозчик (*Actitis hypoleucos*). К долинам рек тяготеет малочисленный дупель.

Чайковые. По открытым ландшафтам гнездится длиннохвостый поморник. Другие поморники, а также бургомистр появляются в лесотундре обычно только в период пролета. Повсеместно встречаются сизая чайка, восточная клуша и полярная крачка. Озерная (*Larus ridibundus*) и малая чайки проникают в районы, прилегающие к пойме Оби.

Кукушкообразные. Обыкновенная кукушка (*Cuculus canorus*) редка, гнездится в пойменных лесах. Гнездование глухой кукушки (*C. saturates*) не установлено, она встречается крайне редко.

Совы. По долинам рек в небольшом числе гнездится болотная сова. В пойменных лесах Южного Ямала гнездится также ястребиная сова (*Surnia ulula*), которая, однако, очень редка и встречается единично. У северной границы лесотундры изредка может гнездиться белая сова, но, как правило, она появляется здесь зимой или в период летних кочевков. Регулярно залетает мохноногий сыч. Известны единичные залеты длиннохвостой (*Strix uralensis*) и серой (*S. aluco*) неясытей.

Дятлообразные. В лесах по долинам рек и в лиственничниках на плакоре обитает в небольшом числе трехпалый дятел (*Picoides tridactylus*). Довольно регулярно во время кочевков появляется пестрый дятел. Известны залеты малого дятла (*Dendrocopos minor*) и вертишейки (*Jynx torquilla*).

Воробьиные. В лесотундре наиболее многочисленная группа птиц, как по числу видов, так и по количеству особей. Часть из них, в основном виды, экологически связанные с древостоями: обыкновенная горихвостка (*Phoenicurus phoenicurus*), славка-завирушка (*Sylvia sibilatrix*), малая мухоловка (*Ficedula parva*), сероголовая гаичка (*Parus cinctus*), вьюрок (*Fringilla montifringilla*), щур (*Pinicola enucleator*), белокрылый клест (*Loxia leucoptera*), снегирь (*Pyrrhula pyrrhula*) малочисленны. Они придерживаются лишь крупных лесных массивов речных пойм. Сибирская завирушка (*Prunella montanella*), которая выходит за пределы распространения древесных насаждений, в пойменных лесах обычна, хотя и немногочисленна.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							52
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

№ п/п.	Вид животного	Примечание
	Отряд Грызуны (Rodentia)	
4	Домовая мышь (<i>Mus musculus</i> L., 1758)	?
5	Копытный лемминг (<i>Dicrostonyx torquatus</i> Pallas, 1779)	++
6	Сибирский лемминг (<i>Lemmus sibiricus</i> Kerr, 1792)	?
7	Узкочерепная полевка (<i>Microtus gregalis</i> Pallas, 1779)	+
8	Полевка Миддендорфа (<i>Microtus middendorffi</i> Poljakov, 1881)	++
9	Ондатра (<i>Ondatra zibethica</i>)	+
	Отряд Хищные (Carnivora)	
10	Волк (<i>Canis lupus</i> L., 1758)	?
11	Песец (<i>Lepus lagopus</i> L., 1758)	++
12	Лисица (<i>Vulpes vulpes</i> L., 1758)	?
13	Росомаха (<i>Gulo gulo</i> L., 1758)	?
14	Горноста́й (<i>Mustela erminea</i> L., 1758)	+
15	Ласка (<i>Mustela nivalis</i> L., 1766)	+
16	Бурый медведь (<i>Ursus arctos</i>)	+
	Отряд парнокопытные (Perissodactyla)	
17	Дикий северный олень (<i>Rangifer tarandus</i>)	?
18	Лось (<i>Alces alces</i>)	+

++ вид обычен;
 + вид встречается;
 ? вид возможно встречается

Большую часть видов составляют мелкие млекопитающие из отрядов грызунов (до 4-5 видов) и насекомоядных (2 вида), многие из них, особенно бурозубки, до сих пор слабо изучены, данные об их численности и распространении приблизительны. Довольно широко представлены хищные (5-7 видов), доля которых в общем разнообразии териофауны с продвижением к северу повышается. Отряд Парнокопытных представлен двумя, зайцеобразных – одним видом.

Важной особенностью населения млекопитающих тундровой территории, и района строительства в частности, являются значительные колебания численности большинства видов, что определяет слабую обоснованность каких-либо заключений, сделанных на частных материалах по одному году и тем более сезону.

Основные особенности видов млекопитающих приведены ниже.

Бурозубка тундряная – один из самых обычных видов и практически единственный широко распространенный в тундрах представитель отряда Насекомоядных. Встречается в самых разных угодьях: в открытых тундрах, в переувлажненных местообитаниях, по берегам водоемов, в кустарниках, отдавая некоторое предпочтение последним. Питается преимущественно насекомыми, но поедает и других беспозвоночных. Численность подвержена существенным колебаниям как в разные периоды года, так и в разные годы, но может достигать уровня, соизмеримого с численностью грызунов. Это позволяет считать

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

54

бурозубку тундряную одним из наиболее влиятельных членов биогеоценозов данной территории, хотя непосредственного значения в питании промысловых животных этот вид не имеет.

Средняя бурозубка – вид населяющий наиболее влажные местообитания с численностью почти существенно меньшей, чем предыдущий вид бурозубок.

Заяц-беляк – интразональный вид ямальской териофауны. Численность подвержена глубоким продолжительным депрессиям, поэтому сведения о нем скудны и разноречивы. Наиболее характерными для него угодьями являются долины рек; бывает относительно многочислен беляк и на высоких обрывистых ярах, что зимой обусловлено особенностями снежного покрова, а летом – размещением гнуса.

Обской лемминг – обитатель сырых низменных участков тундры – хасыреев (осоковые болота, торфяно-кочкарные тундры и т.п.), иногда встречается на песчаных участках. Однако обширных осоковых болот без сухих торфяных бугров вокруг озер и на бессточных водораздельных плато зверек избегает из-за отсутствия мест для рытья нор и строительства гнезд. В зимнее время придерживается краев озер с прибрежными зарослями осоки, которая наряду с пушицами и ерником составляет кормовую базу вида.

Копытный лемминг типичен для тундр среднего увлажнения, для пологих склонов и водораздельных пространств с расчлененным микрорельефом. Переувлажненных участков избегает. Приурочен к моховой тундре, занимая высокие участки с низким снежным покровом, чахлой зеленой растительностью и обилием лишайников. Пищу составляют зеленые части растений: листья кустарников, кустарничков из семейства брусничных, осок и разнотравья. Как и для предыдущего вида характерны резкие колебания численности. В годы высокой численности молодняк занимает местообитания у низин. Роль копытного лемминга в питании песка ниже, чем обского.

Полевка Миддендорфа – один из наиболее характерных для типичных тундр видов грызунов, в арктической тундре достаточно редка. Заселяет участки, отличающиеся значительной влажностью и наличием необходимых кормовых растений – осок и пушиц, поэтому распространена широко, но неравномерно. Встречается как в чистой мохово-кустарничковой и моховой тундре, так и в поймах рек. Сухих участков тундры избегает, избегает и антропогенно измененных местообитаний, вблизи поселков встречается исключительно редко. Летом кормовое значение вида в питании хищников, прежде всего песка, невелико, но зимой, с выходом полевки Миддендорфа на более открытые участки низинных тундр, оно возрастает.

Узкочерепная полевка занимает резко ограниченные участки тундры, придерживаясь речных долин, а в их пределах береговых откосов, крутых склонов и прочих возвышающиеся

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							55
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

элементов рельефа, часто поросших кустарником. В заболоченных местах отсутствует, на открытые участки тундры выходит редко. Выброшенная зверьками при рытье нор земля образует холмики более метра в поперечнике, на которых развивается пышная, отличная от окружающей, растительность. Полевка повреждает корни большого числа кустарников. Пищу ее летом составляет разнотравье, зимой и весной – листья брусники, почки и кора кустарничков. Численность популяций данного вида колеблется незначительно в силу изолированности их местообитаний и стабильности условий существования в них. Почти во все времена года эти полевки труднодоступны для большинства пернатых и четвероногих хищников, поэтому роль их в питании песца незначительна, только горностай и ласка могут регулярно питаться ими.

Песец населяет всю территорию полуострова Ямал, но плотность норвищ сравнительно невысока (0,15 на 1 кв. км), уменьшается она и в направлении с запада на восток и от побережий к центральной части полуострова. В период размножения и выкармливания молодняка наибольшая численность песцов наблюдается на участках с холмистым рельефом, с богатой растительностью, часто приуроченных к берегам различного типа водоемов. Песчано-холмистая тундра – излюбленное место норения песца. В осенне-зимний период через участок наблюдается миграция песца в южном направлении, в весенний миграция идет на север, однако, эти потоки не являются крупными и массовыми. Миграциям песца присуща волнообразность, т.е., звери проходят с небольшими перерывами, что объясняется очаговостью мест размножения. При спадах численности количество песца снижается в большей мере в арктической, чем в типичной тундре; в южных кустарниковых тундрах среди песцов преобладают мигранты, поэтому их численность зависит от таковой в более северных территориях. При толерантности взрослых зверей к антропогенному фактору песец уязвим при норении, уменьшению численности песца на полуострове Ямал, вероятно, способствуют интенсивные изыскательские работы, следы которых видны повсюду, а также современное освоение месторождений.

Горностай и ласка широко распространены в тундрах, в своем размещении и численности они тесно связаны с мышевидными грызунами, составляющими их кормовую базу. Их наибольшая численность наблюдается по берегам водоемов. Ласка обычно более редкий вид, а в местах с высокой численностью горностая может отсутствовать совсем, однако вблизи населенных пунктов и в строениях она замещает горностая.

Лисица обыкновенная – интразональный вид, обитает обычно в поймах рек, поросших кустарником, редко выходя в открытую тундру. Летом размножается в норах, проявляя меньшую плодовитость, чем песец, зимой из тундровой территории откочевывает на юг. Лисица потребляет широкий набор преимущественно животных кормов, охотясь на полевков

Инд. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

						ОВОС	Лист
							56
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

(особенно зимой), зайцев, куропаток, уток, воробьиных птиц, насекомых, подбирая падаль и отбросы.

Волк, точнее его тундровый подвид, весьма характерный для рассматриваемого района зверь, однако ставший и весьма редким в связи с развитием домашнего оленеводства, особенно в советское время, когда с ним велась интенсивная борьба.

Домашний северный олень – наиболее характерное для тундровой территории животное. В Ямальских тундрах численность его высока в силу интенсивного развития домашнего оленеводства.

Дикие популяции северного оленя вполне возможно сохранились на крайнем севере ЯНАО, а также в восточной, гыданской его части, куда частично заходят из соседнего Красноярского края. В районе расположения проектируемого объекта дикий северный олень не встречается.

Бурый медведь. Его следы постоянно встречаются в южной части Ямала, в районе пойменных лесов. Известны заходы бурого медведя и севернее, примерно до широты 68°30'. Граница непостоянного обитания и регулярных заходов проходит на широте оз. Ярато и Мыса Каменного.

Лось. В настоящее время лось постоянно обитает в пойменных лесах рек. Большая часть лосей совершает сезонные миграции весной на север, осенью – на юг, проникая в тундру по богатым ивнякам поймам рек, текущих в меридиональном направлении.

Ихтиофауна

Реки и ручьи Надымского района типично равнинные, характеризуются средней извилистостью. В питании водотоков участвуют талые воды, летние осадки и подземные воды. Наиболее продолжительный и самый маловодный гидрологический сезон – зимняя межень (длится от 7 до 8,5 мес). После продолжительного холодного периода наступает весеннее половодье с резким и интенсивным подъёмом уровня воды.

Озера без названия № 1 и № 4 представлены водными биологическими ресурсами – рыбы, водные беспозвоночные, водоросли. Ихтиофауна представлена частичковыми видами рыб – щукой, плотвой сибирской, карасем и озерным гольяном. В весенне-летний период при разливе поймы озера нагул и нерест вышеперечисленных частичковых видов рыб осуществляется повсеместно. Зимовка частичковых видов рыб проходит в глубоководной части озера.

Средняя биомасса зоопланктона озер без названия № 1 и № 4 составляет 1,12 г/м³; зообентоса – 0,32 г/м² (биомасса кормовых организмов рыб озер указана по водоемам аналогам).

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							57
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Ихтиофауна ручья без названия № 18 представлена туводными видами рыб – щукой, плотвой сибирской и карасем; ручьев без названия № 11 и № 14 – щукой, плотвой сибирской, карасем и ершом. Нагул и нерест перечисленных видов рыб осуществляется повсеместно. Зимовка на «живунах» – участках с высоким содержанием кислорода.

В период весеннего половодья (начинается в конце апреля-мае) туводные виды рыб распределяются по заливаемой пойме, где находятся особенно благоприятные условия для нереста. После нереста рыба рассредоточивается по местам нагула, первостепенное значение среди которых имеют сора. Длительность нагульного периода лимитируется продолжительностью паводка и может продолжаться до 2,5 месяцев. Со спадом воды рыба покидает сора, концентрируясь в русле реки.

Средняя биомасса зоопланктона ручьев без названия составляет 0,174 г/м³; зообентоса – 3,4 г/м² (биомасса кормовых организмов рыб ручьев указана по водоемам аналогам).

Озерный гольян – стайная рыба. Населяет небольшие озера. Особенно высокой численности достигает в водоемах, связанных между собой речками, ручьями протоками. Самцы созревают на втором, в массе – на третьем году жизни, самки – на год позже. Нерест гольяна проходит весной, вскоре после вскрытия водоемов, при температуре воды 7-11 °С. Икра откладывается на прошлогоднюю растительность, корни деревьев. Инкубация длится 8-12 суток. Питание гольяна весьма разнообразное: рачковый планктон и личинки насекомых, черви, меньше – растительная пища.

Окунь обыкновенный повсеместно обитает в озерах, пойменных водоемах и реках. Максимальный возраст 17 лет, длина 51 см и масса – 4,8 кг. В промысловых уловах преобладают особи длиной до 30 см, в среднем 15-20 см и массой 200-300 г в возрасте 4-6 лет. Икромет в северных районах проходит в середине июня. Причем в озерах, в связи с более поздним их вскрытием, нерест протекает на 10-15 дней позднее, чем в реках. Самки становятся половозрелыми в возрасте трех лет, самцы – в два года. Икра откладывается на прошлогоднюю и свежую водную растительность, на коряги, ветви деревьев и просто на песчаное дно. Личинки выклеваются на вторую-третью неделю, в зависимости от температуры воды. По характеру питания окунь до определенного возраста мирная рыба, а затем становится хищником. С трехгодовалого возраста и старше питается исключительно рыбой. Поедает и собственную молодь. В первый год жизни основную пищу сеголетков и годовиков составляют исключительно зоопланктонные организмы. Двух-трехлетние рыбы кроме зоопланктона потребляют и зообентос, в основе которого доминируют личинки хирономид. В кишечнике более старых рыб в значительном количестве встречается детрит.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							58
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Щука – широко распространенный вид. В реках обитает в прибрежной зарослевой зоне, а в крупных озерах и водохранилищах – после достижения половой зрелости и длины 50 см уходит в центральную часть озер. Ведет хищный образ жизни. Молодь питается зоопланктоном, а по достижении длины 4 см переходит на питание молодью рыб (карповые, окуневые), взрослые щуки потребляют массовых рыб – плотву, окуня и других. Нерестится рано весной при температуре воды 3-6 °С сразу же с распадением льда в прибрежной мелководной зоне.

Окунь – озерно-речной вид, приспособленный к жизни в прибрежной зарослевой зоне водоема, где он питается зоопланктоном, бентосными организмами и молодью разных видов рыб, которые сменяют друг друга в рационе по мере его роста. Темп роста и сроки полового созревания на столь обширном ареале окуня сильно различаются. Обычно половая зрелость наступает в 2-3 года. Нерест бывает ранней весной, после распавения льда при температуре воды 7-8 °С.

Ерш обитает в озерах, реках, водохранилищах, дельтовых районах рек. В водоемах держится в придонных горизонтах, как прибрежной зарослевой зоны, так и в профундали открытой зоны озер. Типичный бентофаг, очень пластичный в выборе корма. Излюбленная пища – личинки хирономид и гаммариды, но при их недостатке он легко переключается на другие виды корма. С возрастом увеличиваются размеры потребляемых им организмов, наиболее крупные особи становятся хищниками. Растет медленно. В большинстве водоемов ерш – короткоцикловый вид. Большие различия в темпе роста определяют и различия в сроках созревания. Половая зрелость наступает в 2-4 года при длине 9-12 см. Нерест продолжительный, порционный, с апреля по июнь выметывает до 3 порций икры. Нерест происходит на песчаных и каменистых грунтах, иногда на растительности и корнях деревьев.

Карась обитает обычно в эвтрофных водоемах с неблагоприятным газовым режимом в зимний период. Такие водоемы, как правило, используются другими видами рыб лишь для нагула в весенне-летний период. Карась питается как планктонными, так и бентосными организмами, кроме этого, значительную долю рациона составляет детрит. Половозрелым становится в возрасте 2-4 лет. Нерест порционный, в мае-июне при температуре воды не ниже 17-18 °С, икрометание в 3-4 приёма с перерывами в 10 дней. Типичный фитофил.

2.5 Экологические ограничения природопользования

2.5.1 Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое,

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							59
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

рекреационное и оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов; к особо охраняемым территориям – территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствии со ст. 1 Федерального закона РФ от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации Надымский район ЯНАО не входит в перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология» (Приложение Б).

Согласно письмам Департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа и Администрации Надымского района в районе строительства особо охраняемые природные территории регионального и местного значения и их охранные зоны отсутствуют (Приложение Б).

Ближайшая к объекту строительства ООПТ – государственный природный заказник регионального значения «Надымский». Расстояние от проектируемого объекта до заказника составляет около 115 км (Рисунок 2.1).

Проектируемый объект не будет оказывать влияние на ближайшую ООПТ (государственный природный заказник регионального значения «Надымский») ввиду значительной удаленности от нее.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							60
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

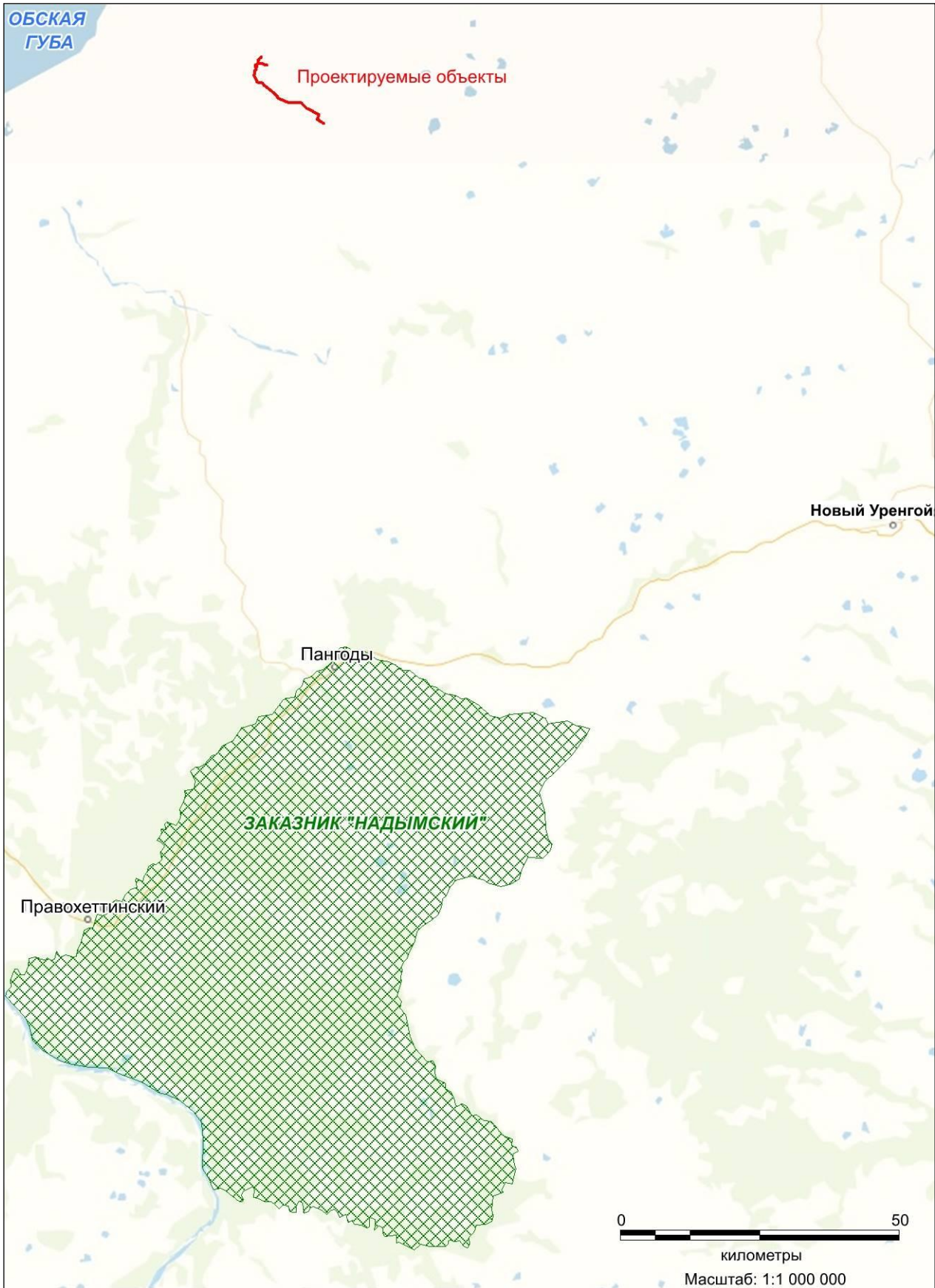


Рисунок 2.1 – Расположение проектируемого объекта относительно ближайшей ООПТ

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

2.5.2 Зоны историко-культурного назначения и зоны охраны объекта культурного наследия

Зоны охраны объектов культурного наследия устанавливаются в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде на сопряженной с ним территории в соответствии со статьей 34 закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

В соответствии с информацией, представленной Службой государственной охраны объектов культурного наследия ЯНАО (Приложение В) на территории рассматриваемых земельных участков отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного наследия (в том числе археологического), отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

2.5.3 Территории традиционного природопользования

Согласно сведениям, предоставленным Федеральным агентством по делам национальностей, Департаментом по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, Администрации Надымского района территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера на рассматриваемой территории не образовано и не зарегистрировано (Приложение Г). При этом, в данном районе находятся личные оленеводческие хозяйства, а также оленеводческие бригады ЗАО «Ныдинское».

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р, вся территория Надымского муниципального района является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе строительства территория используется коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни. На территории проходят пути каленания оленеводов, а также расположены земли сельскохозяйственного назначения с кормовой базой для северного оленя.

В соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство в целях обеспечения семей пропитанием – рыба является

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							62
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

основным продуктом питания для семей, ведущих традиционный образ жизни в районе проектируемых объектов.

По информации ЗАО «Ныдинское» (Приложение Г) на территории района строительства выпасаются оленеводческие бригады общей численностью поголовья 3678 голов, а также работают и ведут кочевой образ жизни 11 семей пастухов.

2.5.4 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

В границах рассматриваемой территории имеются ограничения по хозяйственной деятельности, обусловленные наличием водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Таблица 2.9 – Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов

№ п./п.	Название водного объекта	Длина водотока, км / площадь водного зеркала озера, кв. км ³	Ближайшее расстояние до площадки проектируемой ПОС, км	Уклон берега ² , °	Ширина водоохранной зоны ³ , м	Ширина прибрежной защитной полосы ³ , м
Пересекаемые проектируемыми объектами						
1	Ручей без названия № 11	3,58 ¹	5,32	0-3	50	40
2	Ручей без названия № 18	2,50 ¹	0,14	>3	50	50
Расположенные в зоне влияния производства работ						
3	Озеро без названия № 1	0,011 ¹	1,58	0-3	-	-
4	Озеро без названия № 4 (имеет гидравлическую связь с р. Средняя Хадыга)	0,041 ¹	1,49	0-3	50	50
Составляющие гидрографическую сеть района строительства						
5	Озеро без названия № 2	0,024	1,32	0-3	-	-
6	Озеро без названия № 3	0,055	1,22	0-3	-	-
7	Река Средняя Хадыга	93	1,38	>3	200	50
8	Ручей без названия № 6	0,94	8,10	0-3	50	40
9	Ручей без названия № 7	1,71	9,57	0-3	50	40
10	Ручей без названия № 8	1,83	6,57	0-3	50	40
11	Ручей без названия № 9	0,66	6,50	0-3	50	40
12	Ручей без названия № 10	1,09	6,70	0-3	50	40
13	Ручей без названия № 12	0,64	5,70	0-3	50	40

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

63

№ п./п.	Название водного объекта	Длина водотока, км / площадь водного зеркала озера, кв. км ³	Ближайшее расстояние до площадки проектируемой ПОС, км	Уклон берега ² , °	Ширина водоохранной зоны ³ , м	Ширина прибрежной защитной полосы ³ , м
14	Ручей без названия № 13	1,47	4,69	0-3	50	40
15	Ручей без названия № 14	3,08 ¹	0,63	0-3	50	40
16	Ручей без названия № 15	0,57	1,47	0-3	50	40
17	Ручей без названия № 16	3,79	0,41	0-3	50	40
18	Ручей без названия № 17	0,61	0,66	0-3	50	40
19	Ручей без названия № 19	1,04	0,23	>3	50	50
20	Ручей без названия № 20	2,53	13,4	>3	50	50
21	Река Верхняя Хадыта	85	5,87	>3	200	50
22	Ручей без названия № 21	0,61	7,24	0-3	50	40
23	Ручей без названия № 22	2,24	2,37	0-3	50	40
24	Ручей без названия № 23	0,66	3,00	0-3	50	40

Проектируемая площадка поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади не попадает в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос вышеперечисленных водных объектов.

Площадка сооружения водозаборного летнего поверхностного водозабора поисково-оценочной скважины № 311 и водовод от площадки сооружения водозаборного до трассы дороги автомобильной от водоемисточника (зимний период) к площадке поисково-оценочной скважины № 311 так же не попадают в границы водоохраных зон и прибрежных защитных полос вышеперечисленных водных объектов.

Трасса дороги автомобильной к площадке поисково-оценочной скважины № 311, попадет в границу водоохраных зон ручья без названия № 11 от ПК111+32.91 до ПК112+33.31 и ручья без названия № 14 от ПК165+62.78 до ПК166+95.26.

Трасса водовода от водоемисточника к площадке сооружения водозаборного, попадет в границу водоохранную зону реки Средняя Хадыта от ПК0+00.00 до ПК1+92.47.

Трасса дороги автомобильной от водоемисточника (зимний период) к площадке поисково-оценочной скважины № 311, попадет в границу водоохраных зон озера без названия № 4, реки Средняя Хадыта и ручья без названия № 18 от ПК0+00.00 до ПК2+33.70 и ПК4+7.06 до ПК5+31.72.

В границах водоохраных зон запрещается (в соответствии с частью 15 статьи 65 Водного кодекса):

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

											Лист
											64
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС					

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- строительство и реконструкция автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, инфраструктуры внутренних водных путей, в том числе баз (сооружений) для стоянки маломерных судов, объектов органов федеральной службы безопасности), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;
- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19_1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

В границах водоохранных зон допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды. Выбор типа сооружения, обеспечивающего охрану водного объекта от загрязнения, засорения, заиления и истощения вод, осуществляется с учетом необходимости соблюдения установленных в соответствии с законодательством в области охраны окружающей среды нормативов допустимых сбросов загрязняющих веществ, иных веществ и микроорганизмов.

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							65
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

2.6 Характеристика социальных условий

Социально-экономическая характеристика составлена согласно статистическим данным, опубликованным Управлением Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре и Ямало-Ненецкому автономному округу в Кратком статистическом сборнике «Тюменская область в цифрах (2014-2018)» в 2019 году, а также на официальном сайте Управления – <http://tumstat.gks.ru>.

Проектируемый объект располагается на территории Тюменской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Надымского района.

Площадь территории Надымского района составляет 99,79 тыс. км². Численность населения на 1 января 2020 г. – 64,57 тыс. человек, плотность населения – 0,65 чел./км². В состав Надымского муниципального района входят 3 городских и 7 сельских поселений. Административным центром – г. Надым.

Таблица 2.10 – Численность населения (тыс. человек)

Территория	2011	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тюменская область	3405,3	3546,3	3581,3	3615,5	3660,0	3692,4	3724,0	3723,9	3756,5
Надымский район	66,66	67,27	65,98	66,27	64,18	64,14	64,29	64,54	64,57

В населении Надымского района, как и в целом по Тюменской области, наблюдается преобладание женского населения – соотношение мужчин и женщин составляет 49,1 % и 50,9 %, соответственно. Из общей численности населения района 22,1 % приходится на население моложе трудоспособного возраста, 65,6 % – население трудоспособного возраста и 12,3 % – население старше трудоспособного возраста.

Таблица 2.11 – Распределение численности населения по полу и основным возрастным группам (на 1 января 2020 г., человек)

Территория	Все население	В том числе		Из общей численности – население в возрасте		
		мужчины	женщины	моложе трудоспособного	трудоспособном	старше трудоспособного
Тюменская область	3756536	1816559	1939977	851621	2247115	657800
Надымский район	64572	31680	32892	14254	42337	7981

В национальную структуру населения Надымского района по последним опубликованным данным 2010 г. входят: русские – 64,0 %, татары – 4,4 %, украинцы – 8,2 %, другие народы – 23,4 %.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В Надымском районе наблюдается естественный и миграционный прирост населения. В целом по Тюменской области наблюдается отрицательный естественный и миграционный прирост населения.

Таблица 2.12 – Естественное движение и миграция населения в 2020 г. (человек)

Территория	Естественное движение			Миграция		
	родилось	умерло	естественный прирост (убыль)	прибыло	выбыло	миграционный прирост (убыль)
Тюменская область	46506	46747	-241	149853	139350	10503
Надымский район	734	370	364	4505	3639	866

В 2020 г. в Надымском районе, как и Тюменской области в целом, наблюдается снижение численности работников организаций.

Таблица 2.13 – Численность работников организаций (тыс. человек)

Территория	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тюменская область	1975,4	1979,5	2209,8	2190,8	1947,6	1956,5	1956,4	1951,1
Надымский район	47,26	45,19	44,60	42,94	39,32	40,11	40,78	40,02

Число незанятого трудовой деятельностью населения по области в 2018 году составило 62 тыс. человек. По отношению к трудоспособному населению данный показатель составляет 3 %.

Таблица 2.14 – Численность незанятого населения, зарегистрированного в государственных учреждениях службы занятости населения в 2018 году

Территория	Численность граждан, не занятых трудовой деятельностью	Признаны безработными	Из общей численности безработных получали пособие	Заявленная потребность в работниках	Численность граждан, не занятых трудовой деятельностью, в расчете на 100 заявленных вакансий
	тыс. чел.	тыс. чел.	тыс. чел.	тыс. чел.	чел.
Тюменская область	14,2	10,0	8,1	49,1	28,9
Надымский район	–	–	–	–	–

Доходы населения Надымского района значительно превышают данный показатель в целом по Тюменской области.

Таблица 2.15 – Заработная плата работников организаций (рублей)

Территория	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020
Тюменская область	54497,8	56615,7	60090,1	63788,3	68662,9	72747,4	78618,7
Надымский район	90413,6	95162,0	104088,9	114032,4	120518,6	124014,7	141181,6

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		67

Таблица 2.16 – Распределение предприятий и организаций по видам экономической деятельности (единиц)

Предприятия по видам экономической деятельности	Тюменская область
Число предприятий и организаций – всего	58843
из них по видам экономической деятельности:	
- сельское, лесное рыбное хозяйство	2324
- добыча полезных ископаемых	996
- обрабатывающие производства	5234
- обеспечение электрической энергией, газом и паром; кондиционирование воздуха	637
- водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	548
- строительство	13767
- торговля оптовая и розничная; ремонт автотранспортных средств и мотоциклов	21115
- транспортировка и хранение	7011
- деятельность гостиниц и предприятий общественного питания	2337
- деятельность в области информации и связи	2332
- деятельность финансовая и страховая	1125
- деятельность по операциям с недвижимым имуществом	6452
- деятельность профессиональная, научная и техническая	7494
- деятельность административная и сопутствующие дополнительные услуги	3460
- государственное управление и обеспечение военной безопасности; социальное обеспечение	2060
- образование	2618
- деятельность в области здравоохранения и социальных услуг	2091
- деятельность в области культуры, спорта, организации досуга и развлечений	1622
- предоставление прочих услуг	4681
- деятельность домашних хозяйств	13

Таблица 2.17 – Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ и услуг собственными силами по виду экономической деятельности 2018 год (в фактически действовавших ценах)

Территория	Тюменская область (млн. рублей)	Надымский район (тыс. рублей)
Добыча полезных ископаемых	6 652 623,7	380 842 697,7
Обрабатывающие производства	1 875 268,2	2 178 908,9
Обеспечение электрической энергией, газом и паром, конденсирование воздуха	314 888,2	7 743 179,9
Водоснабжение; водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	40 538,0	-

2.9 Оценка воздействия на компоненты окружающей среды и мероприятия по их охране

Осуществление комплекса строительных работ сопровождается воздействием технических сооружений и технологических процессов на природную среду.

Основные формы негативного воздействия на компоненты окружающей среды на этапе *вышкомонтажных и подготовительных работ* проявляются в виде загрязнения атмосферного воздуха от работы строительной техники и автотранспорта, локальных нарушений почвенно-растительного покрова (нарушение и загрязнение плодородного слоя,

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

						ОВОС	Лист
							68
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

уничтожение мохово-травяного покрова) на участках отвода, создания фактора беспокойства животного мира, ограниченных нарушений направленности поверхностного стока. Источниками воздействия являются, главным образом, автотранспорт, строительная и дорожная техника, жизнедеятельность строительного персонала. Основными загрязнителями являются продукты сгорания топлива, хозяйственно-бытовые сточные воды, отходы производства и потребления.

Таким образом, в результате хозяйственной деятельности проектируемых объектов выявлены следующие возможные неблагоприятные факторы:

- химическое загрязнение атмосферы;
- физическое загрязнение (шум, вибрация, электрическое поле, электромагнитные излучения);
- загрязнение водных объектов;
- нарушение ландшафта и его компонентов.

По характеру контакта с окружающей средой источники подразделяются на:

- источники воздействия на геологическую среду и земельные ресурсы;
- источники воздействия на атмосферный воздух;
- источники воздействия на поверхностные воды;
- источники воздействия на почвы (грунты) и подземные воды;
- источники воздействия на флору и фауну.

Анализ перечисленных выше техногенных источников, их последствий позволяет оценить состав и объем природоохранных проблем, связанных с реализацией намечаемой деятельности, сформулировать первоочередные задачи по минимизации возможных ущербов.

В следующих разделах тома более детально рассмотрены виды воздействий, применительно к каждому компоненту природной среды, а именно: земельные ресурсы, воздушный бассейн, водная среда, растительность и животный мир.

Инв.№ подп.						ОВОС	Лист
							69
Подпись и дата							
Взаим. инв. №							
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	

3 Оценка воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

3.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы и недра

3.1.1 Характеристика состояния земельных ресурсов

В административном отношении проектируемые объекты находятся на территории Российской Федерации, Ямало-Ненецкого автономного округа, Надымского района, Западно-Песцового лицензионного участка, на земельных участках с кадастровыми номерами 89:04:011008:2730, 89:04:011005:2299, находящихся в собственности администрации Надымского района, земли сельскохозяйственного назначения. Земельный участок 89:04:011005:2299 предоставлен в аренду ЗАО «Ныдинское».

3.1.2 Отвод земель под строительство скважины

Размещение скважины выполняется в соответствии с проектной документацией и с учетом требований Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», Лесного, Водного, Земельного Кодексов Российской Федерации, прочих законодательных и нормативно-правовых актов.

Таблица 3.1 – Ведомость потребности в земельных участках

Наименование запроектированного участка	Наименование пользователя земельным участком и номер, дата нормативного документа	Размер участка, га
Площадка поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади	ООО «Газпром добыча Уренгой»	10,8902
Летний поверхностный водозабор для строительства поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади: – водовод от водоисточника к площадке сооружения водозаборного ПОС № 311; – площадка сооружения водозаборного; – водовод от площадки сооружения водозаборного до трассы дороги автомобильной от водоисточника (зимний период) к площадке ПОС № 311.		1,0193
Дорога автомобильная от водоисточника (зимний период) к площадке ПОС № 311		1,8870
Дорога автомобильная к площадке поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади		16,5336
Итого:		30,3321

3.1.3 Результаты оценки воздействия на геологическую среду, недра и почвенный покров

3.1.3.1 Воздействие объекта на геологическую среду и недра

Геологическая среда в инженерной геологии рассматривается как часть литосферы, взаимодействующая с различными инженерно-хозяйственными объектами или

Ив.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							70
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

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 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, вследствие 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 скважин можно отнести следующие:

1. Химическое загрязнение геологической среды веществами и химреагентами, используемыми при строительстве скважины, буровыми и технологическими отходами, а также природными веществами, получаемыми в процессе испытания скважины.

Потенциальными источниками химического загрязнения недр при производстве буровых работ являются:

- горюче-смазочные материалы (ГСМ);
- продукты сгорания топлива;
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

2. Нарушение естественного температурного режима многолетнемерзлых грунтов.

Техногенные факторы преобразования геокриологических условий при строительстве скважины можно подразделить на две группы: факторы прямого и факторы косвенного воздействия.

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

Косвенное воздействие на инженерно-геокриологические условия территории при строительстве скважин будет связано с нарушениями почвенно-растительного покрова, изменением условий снегонакопления, изменением режима поверхностного и грунтового стока. Нарушения почвенно-растительного покрова и изменение условий снегонакопления является наиболее значимым фактором воздействия на тепловое состояние ММП, определяющим динамику изменения мощности слоя сезонного оттаивания и температуру мерзлой толщи на уровне 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

Инвар.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
---------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							71
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

гидрологического и гидрогеологического режима территории освоения можно свести в три большие группы: подтопление территории, активизация склоновых процессов, техногенные просадки.

3. Активизация криогенных процессов

По степени проявления и динамики геологических процессов исследуемая территория относится к неустойчивым и характеризуется развитием геокриогенных процессов, эрозии и пучинистости грунтов, поэтому даже незначительные техногенные изменения могут привести к резкой активизации данных процессов.

Техногенные изменения, связанные с планировкой территории и уничтожением почвенно-растительного слоя ведут к протаиванию маломощных толщ высокотемпературных многолетнемерзлых пород, что способствует развитию термоэрозии, эоловых процессов, способствуют возникновению вторичных дефляционных процессов, кроме того, они способны вызвать затопление территории поверхностными и грунтовыми водами.

4. Воздействие на недра при строительстве скважины будет заключаться:

- в извлечении из недр выбуренной породы за период строительства скважины;
- в извлечении из недр пластовых флюидов во время испытаний скважины;
- в возможном локальном загрязнении недр химреагентами, применяемыми при строительстве скважины;
- в возможном загрязнении подземных вод в случаях заколонных перетоков флюидов и утечек из колонн скважины в местах дефектов.

В период бурения скважины опасность загрязнения природной среды может возникать не только в связи с образованием отходов, но и непосредственно вследствие разрушения горных пород.

Основные пути проникновения загрязнителей в объекты геологической среды следующие:

- поглощение бурового раствора или фильтрации его водной фазы в проницаемые отложения;
- нарушения герметичности цементного камня в заколонном пространстве;
- попадание жидких отходов бурения в водоносные пласты, горизонты из-за плохого качества крепления кондуктора.

3.1.3.2 Воздействие объекта проектирования на земли и почвенный покров

Возможное воздействие проектируемого объекта на почву и условия землепользования заключается в следующем:

- отвод земельных ресурсов во временное пользование с изменением условий землепользования;

Инва.№ подп.	Подпись и дата	Взаим.инв.№
--------------	----------------	-------------

						ОВОС	Лист
							72
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- нарушение растительного покрова при движении транспорта и строительных механизмов за пределами дорог;
- ухудшение физико-механических и химико-биологических свойств плодородного слоя почвы;
- возможное локальное загрязнение почвы и подземных вод горюче-смазочными материалами.

При передвижении строительной техники и транспортных средств возможно локальное загрязнение строительных площадок и отводимого участка горюче-смазочными веществами.

Характер и степень влияния пролитых нефтепродуктов на почвенно-растительный покров определяются видовым составом растительного покрова, объемом пролитых ГСМ, временем года и другими факторами и в основном сводится к локальному нарушению теплового и влажностного режима гумуса.

Загрязнение почв нефтепродуктами приводит к нарушениям деятельности почвенной биоты: обедняется видовой состав микроорганизмов, могут существенно подавляться деструкционные процессы, претерпевает изменения метаболизм природных соединений (прежде всего цикла азота и углерода), снижается ферментативная активность и пр.

3.2 Оценка воздействия и мероприятия по охране атмосферного воздуха

3.2.1 Объекты производства – источники загрязнения атмосферы

Эксплуатация технологического оборудования при строительстве скважины сопровождается выбросами вредных веществ в атмосферу. Одним из основных показателей степени загрязнения атмосферы является объем выброса загрязняющих веществ из отдельного источника и их совокупности.

При строительстве проектируемых объектов основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- автомобильная и строительная техника (экскаваторы, тракторы, автомобильные краны различной грузоподъемности, автосамосвалы и пр.);
- дизельные электростанции;
- слив и хранение ГСМ;
- котельные;
- растаривание хим. реагентов;
- сварочные работы;
- заправка техники топливом.

Двигатели транспортных средств относятся к передвижными источниками выбросов и предельно допустимые выбросы для них не устанавливаются (п. 1 ст. 1, п. 3 ст. 12 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ№ 7 от 04.05.1999 г.).

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим.инв.№

						ОВОС	Лист
							73
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Для транспортных или иных передвижных средств и установок всех видов, являющихся источниками загрязнения атмосферного воздуха, в соответствии с техническими регламентами устанавливается технический норматив выброса вредного (загрязняющего) вещества в атмосферный воздух.

Транспортные и иные передвижные средства, выбросы которых оказывают вредное воздействие на атмосферный воздух, подлежат регулярной проверке на соответствие таких выбросов техническим нормативам выбросов (п. 4 ст. 17 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха» ФЗ № 7 от 04.05.1999 г.).

3.2.2 Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ

Аварийное фонтанирование скважин представляет собой стационарный процесс, который характеризуется высокими дебитами и большой длительностью процесса до момента глушения фонтана.

Модельные расчеты, проведенные рядом исследователей (Максимов В.М., Клименко Е.Т. «Моделирование загрязнения атмосферы при аварийном фонтанировании скважин») позволили сделать вывод, что зона максимальных концентраций выбрасываемых газов располагается в интервале от 200 до 250 м от устья фонтанирующей скважины.

Для предупреждения в процессе бурения нефтегазовых выбросов (фонтанов) и предотвращения аварийных ситуаций при бурении скважин на устье устанавливается противовыбросовое оборудование согласно «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Буровое предприятие разрабатывает и осуществляет меры по предупреждению аварий и осложнений, согласно «Правилам безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

3.2.3 Характеристика и параметры источников выбросов

Данные о выбросах получены с использованием расчетных методов, согласованных в установленном порядке и обязательных к применению для всех организаций и ведомств на территории России при осуществлении ведомственного и государственного контроля выбросов.

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблице 3.2.

Нумерация источников соответствует требованиям Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (Дополненное и переработанное), Спб., 2012 и представлена следующим образом: организованные источники имеют порядковый номер от 0001 и выше, неорганизованные – 6001 и выше. Для ИЗА, которые функционируют только в период строительства и в дальнейшем будут ликвидированы, присвоены номера организованным источникам – начиная с 5501, неорганизованным источникам – начиная с 6501.

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

						ОВОС	Лист
							74
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Таблица 3.2 – Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ при строительстве скважины

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
					скорость (м/с)	объем на 1 трубу (м ³ /с)	температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2	код	наименование	г/с	т/период
ДЭС-100	1	5501	3,5	0,15	13,7426	0,2429	450	68	79	68	79	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,202222	1,344896
												304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,032861	0,218546
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,018056	0,110600
												330	Сера диоксид	0,036111	0,225624
												337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,205556	1,371440
												703	Бенз/а/пирен	4,17e-07	0,000003
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,004167	0,026544
ДЭС -200	1	5502	3,5	0,15	27,4852	0,4857	450	70	79	70	79	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,404444	9,030411
												304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,065722	1,467442
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,036111	0,742633
												330	Сера диоксид	0,072222	1,514970
												337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,411111	9,208643
												703	Бенз/а/пирен	0,000001	0,000019
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,008333	0,178232
БУ ЗД-86	1	5503	5	0,2	88,1059	2,7679	400	96	68	96	68	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,426667	25,956189
												304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,394333	4,217881
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,216667	2,134555
												330	Сера диоксид	0,433333	4,354492
												337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,466667	26,468482
												703	Бенз/а/пирен	0,000005	0,000054
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	0,050000	0,512293
ДЭС-30	1	5504	3,5	0,15	4,1228	0,0729	450	75	78	75	78	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,200000	12,807330
												301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,060667	0,078432
												304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,009858	0,012745
												328	Углерод (Пигмент черный)	0,005417	0,006450
												330	Сера диоксид	0,010833	0,013158

Изм. № подл. Подпись и дата. Взам. инв. №. Вып. № док.

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

ОВОС

Лист
75

Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
					скорость (м/с)	объем на 1 трубу (м ³ /с)	температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2	код	наименование	г/с	т/период	
													337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,061667	0,079980
													703	Бенз/а/пирен	1,25e-07	1,63e-07
													1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001250	0,001548
													2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,030000	0,038700
ТКУ	1	5505	19	0,4	0,3183	0,04	200	48	79	48	79	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,049357	2,108474	
													304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,008021	0,342627
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,013741	0,587004
													330	Сера диоксид	0,098018	4,187190
													337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,072914	3,114792
													703	Бенз/а/пирен	3,63e-08	0,000002
ППУ-1600	1	5506	19	0,4	3,18	0,3996	200	38	79	38	79	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,032760	1,159568	
													304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,005324	0,188430
													328	Углерод (Пигмент черный)	0,009120	0,322826
													330	Сера диоксид	0,065058	2,302770
													337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,048395	1,712998
													410	Метан	0,622200	0,846720
													703	Бенз/а/пирен	2,41e-08	0,000001
Дегазатор	1	5507	6	0,1	0,1	0,0008	20	20	139	20	139	410	Метан	0,622200	0,846720	
Склад химреагентов	1	6501	2	0	0	0	0	130	181	140	181	2902	Взвешенные вещества	0,035790	0,012210	
													2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,008440	0,002630
Склад ГСМ	1	6502	2	0	0	0	0	70	160	50	160	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000024	0,000018	
													2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,008609	0,006431
Сварочный пост	1	6503	2	0	0	0	0	85	187	95	187	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000072	0,000004	
													301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,003683	0,000133
													304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000598	0,000022
													337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,005844	0,000210
													342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000251	0,000022

Изм. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Вып.	
№ док.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ОВОС

Лист

76

3.2.4 Перечень загрязняющих веществ и их санитарно-гигиеническая характеристика

Все выбрасываемые вещества имеют ПДК или ОБУВ, что соответствует СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 3.3 – Перечень и количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при строительстве поисково-оценочной скважины

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,003876	0,000161
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,000072	0,000004
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20	3	3,179801	39,678103
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40	3	0,516718	6,447693
328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15	3	0,299112	3,904068
330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50	3	0,715576	12,598204
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,01	2	0,000024	0,000018
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00	4	3,272154	41,956545
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	ПДК м/р	0,02	2	0,000251	0,000022
410	Метан	ОБУВ	50,00		1,244400	1,693440
703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,000006	0,000078
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05	2	0,063750	0,718617
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20		1,530000	17,965425
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00	4	0,008609	0,006431
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50	3	0,035790	0,012210
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30	3	0,008440	0,002630
Всего веществ : 16					10,878579	124,983649
в том числе твердых : 6					0,347296	3,919151
жидких/газообразных : 10					10,531283	121,064498
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							77

3.2.5 Расчет рассеивания вредных веществ в приземном слое атмосферы

Расчет загрязнения атмосферы выполняется с целью определения уровня ее загрязнения в зоне влияния промышленного объекта, получения информации о распределении максимальных приземных концентраций веществ, а также определения источников, дающих существенный вклад в формирование этих концентраций.

При выборе вариантов расчетов принимается во внимание местоположение площадки скважины относительно жилой застройки; расчеты проводятся при условии одновременной максимальной загрузки технологического оборудования.

При проведении работ по строительству скважины, в зависимости от периода работ, будут эксплуатироваться разные источники загрязняющих атмосферу веществ. Период максимального воздействия источников выбросов приходится на этапы бурения, крепления и испытания скважины.

Расчет приземных концентраций вредных веществ проводится согласно «Методам расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (Приказ МПР России от 06.06.2017 г. № 273) посредством программы УПРЗА «Эколог» версия 4.6, разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ».

При расчете рассеивания использованы следующие исходные данные:

- климатические, метеорологические и фоновые характеристики района расположения объекта;
- характеристика веществ, в том числе санитарно-гигиенические нормативы;
- физические и аэродинамические параметры источников выбросов вредных веществ;
- местоположения источников выбросов вредных веществ.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчете принята расчетная площадка, охватывающая типовую площадку строительства, жилгородок строителей (работает по вахтовому методу) и зону влияния площадки строительства.

Расчет рассеивания выполнен на зиму, т.к. при бурении скважин в зимний период применяется отопительное оборудование - котельные ТКУ, ППУА-1600/100.

Для расчета принята условная система координат. Размер расчетного прямоугольника принят таким образом, чтобы отражалась концентрация ЗВ в контрольных точках и изолинии концентрации 0,05 ПДК, характеризующие зону влияния выбросов на площадке строительства скважин, не выходили за границу этого прямоугольника, в соответствии с п. 8.10 Методов расчета рассеивания.

Согласно классификации климатического районирования для строительства СП 131.13330.2020 «Строительная климатология», климатический район строительства

Инв.№ подп.	
Подпись и дата	
Взаим. инв. №	

							ОВОС	Лист
								78
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

рассматриваемой территории относится к району с суровыми условиями климата (II). Климатические характеристики приведены по метеостанции Новый Уренгой.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере приведены в таблице 3.4.

Таблица 3.4 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристик	Величина
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	200
Коэффициент рельефа местности	1,0
Средняя температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, °С	+20,3
Средняя температура наружного воздуха наиболее холодного месяца (для котельных работающих по отопительному графику), t °С	-29,4
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %, м/с	4,8

Расчёт рассеивания выбросов ЗВ от источников загрязнения атмосферы в период строительства приведен с учетом одновременности работы всех источников выбросов на разных стадиях производства работ.

Табличные результаты содержат следующие данные: значения максимальных приземных концентраций загрязняющих веществ на промплощадке и на границе промплощадки; вклады источников загрязнения в максимальную суммарную концентрацию ЗВ; расчетные значения приземных концентраций ЗВ в контрольных точках.

На картах рассеивания графически отображена следующая информация:

- максимальная концентрация загрязняющего вещества в долях ПДК_{м.р} на промплощадке;
- максимальная концентрация ЗВ в долях ПДК_{м.р} на расстоянии 1000 м;
- максимальная концентрация ЗВ на границе вахтового поселка;
- изолинии концентраций ЗВ.

Таблица 3.5– Источники, дающие максимальные вклады в загрязнение атмосферы на расстоянии 1000 м

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		площ.	цех	источн.	наименование цеха		Х	У
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,63	0	0	5503	БУ ЗД-86	86	-998	204
328	Углерод (Пигмент черный)	0,08	0	0	5503	БУ ЗД-86	83	-998	204
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,42	0	0	5503	БУ ЗД-86	85	-998	204

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							79

Таблица 3.6 – Источники, дающие максимальные вклады в загрязнение атмосферы на территории жилого городка

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		площ.	цех	источн.	наименование цеха		X	Y
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,11	0	0	5502	ДЭС -200	52	-66	23
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,25	0	0	5502	ДЭС -200	52	-66	23
328	Углерод (Пигмент черный)	0,37	0	0	5502	ДЭС -200	51	-66	23
330	Сера диоксид	0,23	0	0	5502	ДЭС -200	50	-66	23
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,13	0	0	5502	ДЭС -200	51	-66	23
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,26	0	0	5502	ДЭС -200	52	-66	23
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,26	0	0	5502	ДЭС -200	52	-66	23
2902	Взвешенные вещества	0,09	0	0	6501	ДЭС -200	100	-66	23
6035	Сероводород, формальдегид	0,26	0	0	5502	ДЭС -200	52	-66	23
6043	Серы диоксид и сероводород	0,23	0	0	5502	ДЭС -200	50	-66	23
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,13	0	0	5502	ДЭС -200	51	-66	23
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2,09	0	0	5502	ДЭС -200	51	-66	23

Таблица 3.7– Источники, дающие максимальные вклады в загрязнение атмосферы в точках максимума

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		площ.	цех	источн.	наименование цеха		X	Y
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,27	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,27	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
328	Углерод (Пигмент черный)	0,39	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
330	Сера диоксид	0,24	0	0	5502	ДЭС -200	55	2	198
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,13	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
410	Метан	0,06	0	0	5507	Дегазатор	96	2	198
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,27	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,27	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198

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

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

ОВОС

Лист

80

Загрязняющее вещество		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		площ.	цех	источн.	наименование цеха		X	Y
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,07	0	0	6502	Склад ГСМ	100	2	198
2902	Взвешенные вещества	0,21	0	0	6501	Склад химреагентов	100	2	198
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,08	0	0	6501	Склад химреагентов	100	2	198
6035	Сероводород, формальдегид	0,27	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
6043	Серы диоксид и сероводород	0,24	0	0	5502	ДЭС -200	55	2	198
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	0,13	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198
6204	Азота диоксид, серы диоксид	2,19	0	0	5502	ДЭС -200	51	2	198

По результатам расчета рассеивания превышений ПДК на границе ориентировочной СЗЗ (1000 м) не наблюдается.

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в контрольных точках на площадке и на границе вахтового поселка указывает на превышение ПДК м.р. по диоксиду азота – 3,27ПДК.

Максимальная зона влияния 0,05 ПДКм.р. без учета влияния фона определена по диоксиду азота и составляет 13110 м.

Ближайший населенный пункт (г. Новый Уренгой) расположен на расстоянии более 80 км от участка работ. Жилые дома расположены за пределами зоны воздействия и зоны влияния проектируемого объекта.

Проведенный анализ приземных концентраций вредных веществ при регламентной эксплуатации оборудования позволяет предположить, что работы по бурению скважины ввиду небольшой площади воздействия и отсутствия вблизи населенных пунктов не окажут существенного негативного воздействия на атмосферный воздух и окружающую природную среду, особенно учитывая, что работы носят кратковременный характер.

3.2.6 Определение границ санитарно-защитной зоны

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона (СЗЗ) на период строительства скважины не устанавливается. Для оценки степени воздействия проектируемых работ на атмосферу установлен размер зоны воздействия проектируемого объекта по изолинии 1 ПДК м.р. 4300 м.

С целью проверки соблюдения условий охраны труда работающего персонала в проекте проведены расчеты загрязнения атмосферы для получения информации о возможных максимальных концентрациях вредных веществ в атмосферном воздухе на территории промплощадки.

Инв.№ подп.

Подпись и дата

Взаим. инв.№

3.2.7 Нормативы допустимых выбросов

Нормативы выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух определяются в отношении вредных (загрязняющих) веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 июля 2015 г. № 1316-р.

Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному учету и нормированию в целом по предприятию приведен в таблице 3.8.

Таблица 3.8 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, подлежащих нормированию

№ п/п	Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию
	код	наименование	
1	123	диЖелезо триоксид (железа оксид) (в пересчете на железо)	-
2	143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	нормируемое
3	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	нормируемое
4	304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	нормируемое
5	328	Углерод (Пигмент черный)	нормируемое
6	330	Сера диоксид	нормируемое
7	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	нормируемое
8	337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	нормируемое
9	342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	нормируемое
10	410	Метан	нормируемое
11	703	Бенз/а/пирен	нормируемое
12	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	нормируемое
13	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	нормируемое
14	2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	нормируемое
15	2902	Взвешенные вещества	нормируемое
16	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	нормируемое

В соответствии с письмом Минприроды России №АС-03-01-31/502 от 16.01.2017 г. выбросы таких веществ, как пыль абразивная, углерод (сажа), железа оксид, по своим физическим свойствам, относящимся к твердым частицам, целесообразно учитывать в составе выбросов как взвешенные вещества.

Нормативы ПДВ для источников установлены исходя из условий максимальных выбросов и собственного вклада проектируемого объекта в загрязнение атмосферного воздуха и представлены в таблице 3.9.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							82

Таблица 3.9 – Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение г/с	т/период	П Д В	
				г/с	т/период
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000072	0,000004	0,000072	0,000004
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,179801	39,678103	3,179801	39,678103
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,516717	6,447693	0,516717	6,447693
328	Углерод (Пигмент черный)	0,299112	3,904068	0,299112	3,904068
330	Сера диоксид	0,715576	12,598204	0,715576	12,598204
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000024	0,000018	0,000024	0,000018
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	3,272154	41,956545	3,272154	41,956545
342	Гидрофторид (Водород фторид; фтороводород)	0,000251	0,000022	0,000251	0,000022
410	Метан	1,244400	1,693440	1,244400	1,693440
703	Бенз/а/пирен	0,000006	0,000078	0,000006	0,000078
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,063750	0,718617	0,063750	0,718617
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,530000	17,965425	1,530000	17,965425
2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,008609	0,006431	0,008609	0,006431
2902	Взвешенные вещества	0,035790	0,012210	0,035790	0,012210
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,008440	0,002630	0,008440	0,002630
Всего веществ :		10,874703	124,983488	10,874703	124,983488
В том числе твердых :		0,343420	3,918990	0,343420	3,918990
Жидких/газообразных :		10,531283	121,064498	10,531283	121,064498

3.2.8 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Поскольку жилая зона на территории буровой площадки отсутствует, мероприятия по охране атмосферного воздуха на период строительных работ носят общий характер.

При разработке мероприятий по сокращению выбросов целесообразно учитывать следующие мероприятия общего характера:

- регулярный контроль за точным соблюдением регламента производства;
- регулярный контроль во времени за работой спецтехники и агрегатов, не участвующих в едином непрерывном технологическом процесса, при работе которых выбросы вредных веществ в атмосферу достигают максимальных значений;
- регулярный контроль за работой контрольно-измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

Взаим. инв. №						Лист
Подпись и дата						Лист
Инв. № подл.						Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС
						83

- использование высококачественного сырья, при работе на котором обеспечивается снижение выбросов загрязняющих веществ;
- хранение и доставка ГСМ осуществляется спецтранспортом или в герметичных емкостях, с последующей закачкой в емкости для ГСМ, что предотвращает утечки из емкостей и предупреждает возгорание;
- проектной документацией предусматривается контроль за герметичностью циркуляционной системы, шламовых и буровых насосов, трубопроводов водопароснабжения и другого технологического оборудования.

Так же проектной документацией предусмотрен ряд планировочных мероприятий:

- с целью предотвращения скученности источников выброса загрязняющих веществ и снижения их негативного воздействия на персонал (буровая бригада), временно проживающий в вахтовом поселке – схемой расположения бурового оборудования предусмотрено четко регламентированное расположение технологического оборудования, агрегатов, жилых и бытовых помещений;
- проектной документацией определена зона влияния, на границе которой предусматривается проводить регулярный контроль за соблюдением НДВ загрязняющих веществ.

Мероприятия по сокращению выбросов ЗВ в атмосферу в периоды НМУ разрабатывают предприятия расположенные в населённых пунктах, где органами Гидромета проводится или планируется проведение прогнозирования НМУ (РД 52.04.52.-85). Для данной категории предприятия разработка данных мероприятий не требуется (РД 52.04.52.-85).

3.3 Оценка физических факторов воздействия

Шумовые или вибрационные воздействия предприятия могут рассматриваться как энергетическое загрязнение окружающей среды, в частности, атмосферы. Основным отличием шумовых воздействий от выбросов загрязняющих веществ является влияние на окружающую среду звуковых колебаний, передаваемых через воздух или твердые тела (поверхность земли).

В данном разделе приведены шумовые характеристики технологического оборудования, работающего на рабочей площадке, и выполнен расчет шума на прилегающей территории на период строительства. Проектом предусмотрены мероприятия по снижению отрицательного воздействия выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и физических факторов воздействия.

Величина воздействия шума и вибраций на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума или вибраций, их продолжительности,

Инд. № подл.						ОВОС	Лист 84
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		
Взаим. инв. №							
Подпись и дата							

периодичности и т.п.

По временным характеристикам шум согласно ГОСТ 12.1.003-2014 подразделяется на постоянный, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике “медленно” шумомера, и непостоянный, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на 5 дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные $LA_{экв}$, дБА, и максимальные $LA_{макс}$, дБА, уровни звука.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются уровни звукового давления L , дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрической частотой 31,5; 63; 125; 250; 500; 1000; 2000; 4000; 8000 Гц.

С целью оценки уровня шумового воздействия объекта проектирования, в настоящем разделе:

- определяются источники шума объекта, устанавливаются их параметры;
- рассчитываются поля уровней шумового воздействия в районе размещения объекта по спектральным составляющим (дБ) и эквивалентному и максимальному уровню шума (дБА), определяются уровни шумового воздействия в расчётных точках;
- оценивается необходимость разработки специальных мероприятий по снижению уровня шума.

В период производства строительно-монтажных работ основными источниками шумового воздействия являются работающие строительные машины и механизмы, ДЭС, котельная и буровая установка.

Автотранспорт и строительные машины являются источником непостоянного шума. Постоянными источниками шума является дизельная электростанция, котельная и буровая установка при осуществлении работ, связанных с выработкой электроэнергии и бурением скважины.

Выявление источников шума и определение их шумовых характеристик.

Шумовыми характеристиками технологического и инженерного оборудования, создающего постоянный шум, являются уровни звуковой мощности L_w , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63-8000 Гц (октавные уровни звуковой мощности).

Акустический расчет выполнен по уровням звукового давления L , дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц.

На буровой площадке расположено 5 открытых источников шума.

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

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		85

Таблица 3.10 – Источники шума

N	Объект	Пространственный угол	Уровни звукового давления (мощности, в случае R = 0), дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц										La. экв	В расчете
			Дистанция замера (расчета) R (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
001	Буровая установка	12,57	7,5	81	86,0	90,0	87,0	80,0	77,0	70,0	64,0	59,0	83,2	Да
002	ДЭС	12,57	7,5	77,0	75,0	80,0	70,0	65,0	69,0	68,0	68,0	66,0	75,1	Да
003	Котельная	12,57	7,5	70,0	68,0	72,0	63,0	58,0	62,0	61,0	61,0	59,0	68,1	Да
004	Бульдозер	12,57	7,5	80,0	83,0	70,0	66,0	67,0	64,0	66,0	66,0	60,0	72,4	Да
005	Автотранспорт	12,57	7,5	78,0	80,0	71,0	68,0	65,0	69,0	72,0	68,0	60,0	76,1	Да

Шум, вызываемый работой технологического оборудования, установленного в закрытых помещениях (насосное оборудование), в данном разделе не учитывается. Работа такого оборудования осуществляется в соответствии с технологией при закрытых окнах и дверях.

Шумовые характеристики оборудования приняты в соответствии с паспортными данными, а также согласно:

– каталогу шумовых характеристик газотранспортного оборудования. СТО Газпром 2-3.5-041-2005;

– каталог источников шума и средств защиты.

Выбор точек на территории предприятия, для которых необходимо провести расчет.

Определение уровней звукового давления в расчетных точках выполнено в соответствии с требованиями СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Расчет выполнен для неблагоприятных условий.

Для расчетов принято 7 расчетных точек: 4 расчетные точки на границе промзоны, 1 точка – на границе жилой зоны (ВЖК), 1 точка - внутри временного жилого помещения, 1 точка – на рабочей площадке.

Координаты расчетных точек представлены в таблице 3.11.

Таблица 3.11– Координаты расчетных точек

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	высота подъема (м)		
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20757.50	26309.50	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20976.49	26311.80	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20996.01	26112.00	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да

Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.							Лист
			ОВОС						86
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

N	Объект	Координаты точки			Тип точки	В расчете
		X (м)	Y (м)	высота подъема (м)		
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20777.00	26111.54	1.50	Расчетная точка на границе производственной зоны	Да
005	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	20736.00	26355.50	1.50	Расчетная точка на границе жилой зоны	Да
006	Расчетная точка на рабочей площадке	20892.00	26222.00	1.50	Расчетная точка пользователя	Да
007	Расчетная точка внутри помещения	20749.00	26338.50	1.50	Расчетная точка пользователя	Да

Анализ проведенных акустических расчетов

Определение уровней звукового давления производится в соответствии с СП 51.13330.2011 «Защита от шума». Расчет выполнен по программе «Эколог-Шум» («Интеграл», г. Санкт-Петербург).

Результаты расчета представлены в таблице 3.12.

Таблица 3.12 – Результаты расчета

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La.эquiv	La.макс
№	Название	X (м)	Y (м)												
001	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20757.50	26309.50	1.50	67.5	71.5	73.3	70.1	63.2	60.8	57.3	49.2	31.7	67.00	67.30
002	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20976.49	26311.80	1.50	68.9	74.8	71.7	66.6	60.4	60.2	58.4	56.1	52.4	66.20	66.50
003	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20996.01	26112.00	1.50	66.4	69.8	67.7	64.2	57.9	57.1	56.8	50.1	32	63.20	63.90
004	Р.Т. на границе промзоны (авто) из Полигон	20777.00	26111.54	1.50	74.6	76.9	71.7	68.5	63.5	65.8	68.1	63.4	53.1	72.50	72.80
005	Р.Т. на границе жилой зоны (авто) из Полигон	20736.00	26355.50	1.50	56.7	59.6	35.4	30.2	13.8	3.1	0	0	0	33.90	33.90
006	Расчетная точка на рабочей площадке	20892.00	26222.00	1.50	71.3	75.6	76.7	73.5	66.7	64.5	61.4	56.1	45.9	70.70	70.90
007	Расчетная точка внутри помещения	20749.00	26338.50	1.50	56.1	59.4	35.9	30.7	14.2	3.2	0	0	0.4	33.80	33.80

Допустимый уровень шума на рабочей площадке составляет 80 дБА для рабочей площадки (Согласно ГОСТ 12.1.003-83). На период бурения наибольший уровень шума наблюдается в точке № 004 на границе промзоны и составляет 72,8 дБА. Превышений для рабочей зоны не наблюдается.

Жилые и офисные модули выполнены с использованием многослойной конструкции внешних стен, которая обеспечивает высокую степень шумоизоляции внутри жилых и офисных помещений. Конструкция внешних стен: каркасно-сварная металлическая основа, обшитая с внешней стороны гладким или профилированным листом, ламинированным

Взаим. инв. №							Лист
Подпись и дата							Лист
Инв. № подл.							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	87

ДСП – внутри. Окна пластиковые с двухкамерными стеклопакетами. Звукоизоляция внутри помещений обеспечивается следующими материалами: 100-150 мм пенополистирол марки ПСБ-С, минеральная вата URSA.

Для оценки уровня шума внутри жилых помещений вахтового комплекса приняты расчётные точки (РТ) в жилых модулях. Расчеты шума в этих помещениях показали, что предельно-допустимый уровень для наиболее шумных этапов работ (период бурения) в расчётных точках не превысит установленных нормативов по шуму для жилых (45 дБА в дневное и 35 дБА в ночное время) и офисных помещений (60 дБА).

На границе жилой зоны (ВЖК) уровень шума составит 33,9 дБА. За счет звукоизоляции помещений общежитий происходит снижение шума внутри помещений до 33.8 дБА, что не превышает предельно-допустимый уровень 45 дБа для дневного времени, 35 дБа для ночного времени суток.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия являются дорожно-строительная техника и транспортные средства. Данная техника относится к источникам общей вибрации первой категории (транспортная вибрация) и общей вибрации второй категории (транспортно-технологическая) (согласно СН 2.2.4/2.1.8.566-96 «Производственная вибрация, вибрация в помещениях жилых и общественных зданий»). К источникам локальной вибрации относятся: ручной механизированный инструмент, ручки управления оборудованием.

Дорожно-строительная и транспортная техника являются источниками вибрационного воздействия ввиду конструктивных особенностей и использования двигателей внутреннего сгорания. Вся используемая техника сертифицирована и имеет необходимые допуски к использованию.

Электромагнитные поля

В соответствии с п. 6.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» в целях защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи (ВЛ), устанавливаются санитарные разрывы - территория вдоль трассы высоковольтной линии, в которой напряженность электрического поля превышает 1 кВ/м.

На рассматриваемой площадке скважине не установлены воздушные линии электропередачи (ВЛ), и обеспечение электроэнергией производится с помощью энергоблока.

Поскольку техника, используемая на буровых площадках, не может являться источником электромагнитных полей, можно говорить о том, что рассматриваемые промплощадки не являются источниками воздействия на среду обитания и здоровья человека по фактору электромагнитного излучения.

Инв. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

3.4 Оценка воздействия и мероприятия по охране водных ресурсов

В настоящем разделе рассмотрены возможные виды и источники негативного воздействия на водную среду в период строительства проектируемых объектов, а также оценены последствия реализации проектных решений.

3.4.1 Источники и виды воздействия

Наибольший вклад в загрязнение поверхностных водных объектов обычно вносит сброс сточных вод и смыв загрязняющих веществ с прилегающей к водному объекту территории.

В соответствии с решениями рассматриваемого проекта сброс сточных вод на рельеф отсутствует. Сброс сточных вод в поверхностные водоемы проектом также не предусматривается.

В пределах водоохраных зон запрещается заправка топливом, мойка и ремонт машин и механизмов, а также размещение стоянок автотранспортных средств. Соблюдение этих требований позволит предотвратить смыв загрязняющих веществ в водотоки и снизить до минимума негативное влияние на водные объекты при проведении работ.

Проведение бурения скважины сопровождается значительным техногенным воздействием на водные объекты.

Наиболее характерными видами негативного воздействия на поверхностные и грунтовые воды в процессе проведения буровых работ являются:

- изменение гидрологического режима территории в виде явлений подтопления и осушения, возникающих в результате нарушения направленности поверхностного стока;
- в возможном загрязнении поверхностных и подземных вод шламом, химическими реагентами, содержащимися в буровых растворах и сточных водах;
- в истощении ресурсов подземных вод за счет межпластовых перетоков;
- в потреблении водных ресурсов для производственных нужд;
- образование отходов производства и от другой деятельности, являющихся источниками загрязнения поверхностных и подземных вод.

Основными потенциальными источниками загрязнения водной среды являются: склады ГСМ, блоки приготовления буровых и технологических растворов; продукты испытания скважины и др. Попадание загрязняющих веществ в водоем (прямое или путем смыва с площадки водосбора) может происходить в результате их утечки через неплотности, нарушения обваловки, непосредственного сбора в природную среду при возникновении аварийных ситуаций.

Для уменьшения возможного воздействия на водные объекты в проекте предусмотрены мероприятия по охране поверхностных и подземных вод.

Взаим. инв. №	Подпись и дата	Инв. № подл.					ОВОС	Лист	
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	89

3.4.2 Характеристика водопотребления и водоотведения

В период строительства вода используется на хозяйственно-питьевые и производственно-технические нужды.

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых нужд производится путем подвоза воды автоцистерной с водозаборных сооружений (п. Пангоды).

Для запаса воды для хозяйственно-бытовых нужд в течение бездорожного периода одного года предусмотрено 19 емкостей объемом 50 м³.

В бытовых помещениях предусмотрены пластиковые емкости для хозяйственных нужд (баки для воды в душевой и на кухне, мойки с водонагревателем в вагон-домах, сушилке и т.д.).

Водоснабжение для питьевых нужд производится путем подвоза бутилированной воды с базы расположенной в г. Новый Уренгой. Питьевая вода доставляется и хранится в пластиковых емкостях в столовой и в блок-боксах в городке. Кипячение привозной воды, используемой для питьевых нужд, производится в пункте питания (столовой).

Вода, используемая на питьевые нужды, по своему качеству должна соответствовать СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

График завоза определяется буровым мастером, исходя из графика движения персонала буровых бригад, но не реже чем один раз в два дня.

Водоснабжение для производственных нужд – поверхностные источники. По результатам рекогносцировочного обследования было принято решение:

- использование озера без названия № 4 как источник зимнего водоснабжения, в виду относительно достаточных глубин и необходимым объемом воды в озере;
- использование озера без названия № 1 как источник летнего водоснабжения.

Хозяйственно-питьевое водопотребление

В период производства работ предусмотрено использование воды на хозяйственно-бытовые (умывальники, душ, столовая) и питьевые нужды строителей.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды определяется с учетом нормативов потребления, числа работающих и продолжительности строительства.

Расчет потребности в хозяйственно-бытовой воде и питьевой воде произведен исходя из максимальной численности персонала, выполняющего определенный вид работ, длительностью этапов строительства скважины, а также согласно нормам водопотребления на хозяйственно-бытовую и питьевую воду (таблица А.2, СП 30.13330.2020).

Расчет водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды по формуле:

Ив.№ подп.
Подпись и дата
Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							90
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

$$Q_{\text{сут}} = \frac{(q_1 * n_1 * N * D + q_2 * n_2 * D)}{1000}, \text{ м}^3/\text{сут.}$$

где:

$q_1 = 25$ л – норма водопотребления на 1 работающего в смену (таблица А.2, СП 30.13330.2020),

$q_2 = 500$ л – норма водопотребления одной душевой сеткой в смену (таблица А.2, СП 30.13330.2020);

n_1 – количество работающих в смену;

n_2 – количество душевых сеток по проекту (определяется в соответствии с таблицей 5.2 СП 44.13330.2011 и составляет одна сетка на 5 рабочих);

N – Количество рабочих смен в сутки;

D – Количество рабочих дней.

Результаты расчета водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды представлены в таблице 3.13.

Таблица 3.13 – Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды

Этапы строительства	Кол-во чел.	Продолжительность, сут.	Норма водопотребления		Количество душевых сеток в смену	Количество смен	Расчет водопотребления, м ³		Объем водопотребления, м ³
							питьевое	хоз.быт	
Подготовительные работы к строительству	71	144,1	0,025	0,50	14	1	255,80	1023,18	1278,98
Строительно-монтажные работы	38	50			8	1	47,50	190,00	237,50
Подготовительные работы к бурению	73	6			15	1	10,95	43,80	54,75
Бурение и крепление	73	127,4			15	1	232,58	930,31	1162,89
ВСП	6	6			1	1	0,90	3,60	4,50
Испытание	55	695,4			11	1	956,18	3824,70	4780,88
Ликвидация	38	13,4			8	1	12,73	50,92	63,65
Демонтаж	30	16			6	1	12,00	48,00	60,00
Рекультивация	19	30			4	1	14,25	57,00	71,25
ВСЕГО:		1088,4							1542,88

Водозаборные сооружения

Источником водоснабжения для технологических нужд в летний период предусмотрен водовод из поверхностного водоисточника, в зимний период доставка автомобильным транспортом из поверхностного водоисточника по зимней дороге протяженностью 2,072 км. Для хранения запаса воды на технические нужды предусмотрен водонакопитель объемом 2000 м³.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							91

При расчете водопотребления для технологических целей были учтены следующие потребности в технической воде на:

- приготовление бурового раствора – 2118,84 м³ для бурения скважины;
- дополнительный запас для приготовления бурового раствора – 769,97 м³.
- приготовление тампонажного раствора, буферных и продавочных жидкостей – 252,28 м³;
- потребное количество воды на период испытания скважины – 117,7 м³.
- потребное количество воды для проведения ГРП в скважине – 2000 м³.
- потребное количество воды для ликвидации скважины – 17,36 м³;
- потребное количество воды для котельных и ППУА-1600/100 – 5287,76 м³;
- потребное количество воды для мытья площадок, оборудования и заправки машин – 13 м³.

Всего: 10576,91 м³ на строительство скважины.

При размещении и эксплуатации водозаборного сооружения водоприемник устраивают в зонах (биотопах) с пониженной плотностью водных биологических ресурсов. Нельзя допускать забор воды в районах нерестилищ, зимовальных ям, на участках интенсивной миграции и большой концентрации личинок и молоди рыб, в заповедных зонах. Целесообразно ограничить забор воды в темное время суток.

Для защиты от попадания мелкой рыбы при заборе воды, проектом предусматривается установка струйного рыбозащитного устройства (оголовка) СРО-30 ООО «ПКФ ТЕРМ», выполненного в соответствии с рекомендациями и требованиями СП 101.13330.2012. Оголовок устанавливается на каркас насосной установки.

Эффективность рыбозащитных сооружений для рыб размером от 12 мм и выше должна быть не менее 70 %.

Площадка водозаборных сооружений выполняется в насыпи, размер площадки по верху 50х50 м.

Работы в акватории (установление рыбозащитного устройства) будут проведены с получением решений о предоставлении водного объекта в пользование (статья 11 Водного кодекса).

3.4.3 Характеристика водоотведения

При строительстве проектируемых объектов образуются производственные и хозяйственно-бытовые сточные воды.

Производственные сточные воды

Основными загрязнителями производственных сточных вод объектов бурения являются химические реагенты, применяемые для приготовления буровых растворов.

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

						ОВОС	Лист
							92
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Очистка бурового раствора производится поэтапно в рециркуляционной системе бурового раствора.

ОБР и БСВ по окончании бурения накапливаются во временном накопителе отходов бурения, сроком не более 11 месяцев.

Часть воды, потребляемой на производственно-технологические нужды, будет потеряна безвозвратно (фильтрация в породы в процессе промывки скважины, доувлажнение выбуренной породы, приготовление тампонажных растворов, выработка пара и др.). Для котельной безвозвратные потери воды составляют 100 % от потребляемого количества воды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды

В процессе жизнедеятельности персонала образуются хозяйственно-бытовые сточные воды: от мытья посуды и приготовления пищи в столовой, хозяйственно-бытовых потребностей персонала.

Для исключения попадания хозяйственно-бытовых и фекальных сточных вод на территорию буровой площадки с последующей миграцией токсичных веществ в почвы и подземные воды предусматривается инженерная система организованного их сбора и накопления, гидроизоляция технологических площадок.

Вагон-дома оборудованы канализацией, которая соединена трубопроводом с герметичной канализационной емкостью объемом 10 м3. По мере накопления хозяйственно-бытовые стоки перекачиваются на станцию биологической очистки сточных вод ВПС-10 либо аналог производительностью 10 м3/сут.

Станция должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 25298-82 «Установки компактные для очистки бытовых сточных вод».

Организация эксплуатации любой станции, на которой осуществляется биологическая очистка, основана на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основной участник процесса биологической очистки — активный ил.

Иловый осадок, образующийся при эксплуатации станции водоочистки подлежит накоплению в контейнере для сбора обезвоженного осадка, входящего в состав установки водоочистки с последующей передачей специализированной организации на утилизацию.

После очистки бытовые сточные воды сливаются в емкость объемом 50 м3, с последующей откачкой и использованием в процессе бурения, испытания скважины для обмыва оборудования и/или подают на водоподготовительную установку блока котельной установки.

Инд. № подл.	Взаим. инв. №
	Подпись и дата

						ОВОС	Лист
							93
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3.4.4 **Баланс водопотребления и водоотведения**

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в табл. 3.4.4.1. Часть воды теряется при поглощении бурового раствора, 100 % потерь предполагается в системе пароснабжения котельной, на приготовлении тампонажного раствора, буферного раствора.

Таким образом, комплекс организационно-профилактических и технологических мероприятий, включающий: оптимальное пространственное положение скважины; инженерную изоляцию технологической площадки в целом и отдельных компонентов объекта; организованный сбор и обеззараживание всех типов отходов, обеспечивают достаточно высокую степень сохранения современного состояния поверхностных водоемов и грунтовых вод, во многом, исключая предпосылки негативного антропогенного воздействия.

Инв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подп.

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

Таблица 3.14 – Баланс водопотребления и водоотведения

Период строительства	Водопотребление, м ³								Водоотведение, м ³						Безвозвратное потребление, м ³
	всего	в сутки	на производственные нужды				на хозяйств. и питьевые нужды		всего	в сутки	производственные сточные воды		хоз.-бытовые сточные воды		
			всего	в сутки	в том числе		всего	в сутки			всего	в сутки	всего	в сутки	
					свежая вода	оборотная									
Подготовительные работы к строительству	1278,98	8,88				1278,98	1278,98	8,88	1278,98	8,88			1278,98	8,88	1278,98
Строительно-монтажные работы	237,50	4,75				237,50	237,50	4,75	237,50	4,75			237,50	4,75	237,50
Подготовительные работы к бурению	54,75	9,13				54,75	54,75	9,13	54,75	9,13			54,75	9,13	54,75
Бурение и крепление	4303,98	9,13	3141,09	24,65	3141,09	1162,89	1162,89	9,13	2448,96	9,13	1286,07	10,09	1162,89	9,13	3017,91
ВСП	4,50	0,75				4,50	4,50	0,75	4,50	0,75			4,50	0,75	4,50
Испытание	6898,58	6,88	2117,70	3,05	2117,70	4780,88	4780,88	6,88	4780,88	6,88			4780,88	6,88	6898,58
Ликвидация	5368,77	4,75	5305,12	395,90	5305,12	63,65	63,65	4,75	63,65	4,75			63,65	4,75	5368,77
Демонтаж	73,00	3,75	13,00	0,81	13,00	60,00	60,00	3,75	60,00	3,75			60,00	3,75	73,00
Рекультивация	71,25	2,38				71,25	71,25	2,38	71,25	2,38			71,25	2,38	71,25
Итого	18291,3		10576,91		10576,91		7714,39		9000,5		1286,07		7714,39		17005,23

ОВОС

3.5 Оценка воздействия и мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов

Раздел «Оценка воздействия и мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов» разработан в соответствии с Законом Российской Федерации «Об охране окружающей среды» № 7-ФЗ от 10.01.2002 г.; законом «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24.06.1998 г., с целью определения объемов образования отходов при строительстве проектируемых объектов, установления их степени опасности для окружающей среды, решения вопросов утилизации отходов.

Отходами производства являются вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с ФЗ № 89.

Гигиенические требования к размещению, устройству, технологии, режиму эксплуатации и рекультивации мест централизованного использования, обезвреживания и захоронения отходов производства и потребления (объектов) устанавливаются СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Право собственности на отходы при заключении договоров с лицензируемыми организациями на вывоз и размещение отходов регулируется в рамках действующего на момент заключения договора законодательства.

При проектировании, строительстве, а в дальнейшем и при эксплуатации скважины, одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных методов обработки, утилизации и обезвреживания отходов с учетом их особенностей.

3.5.1 Характеристика объекта как источника образования отходов

Основными источниками образования отходов на этапе строительства являются:

- подготовительные работы;
- строительно-монтажные работы;
- бурение и крепление;
- испытание и консервация;
- эксплуатация оборудования, строительной техники и механизмов;

Изн.№ подл.	
Подпись и дата	
Взаим. инв. №	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		96

- жизнедеятельность рабочего персонала.

При бурении скважины приготовленный буровой раствор буровыми насосами нагнетается в скважину и, подняв из нее выбуренную породу, поступает на вибросита. Здесь буровой раствор освобождается от шлама и поступает в пескоотделитель и илоотделитель, где происходит отделение песка и ила из бурового раствора. Выбуренная порода с отработанным буровым раствором представляют собой отходы основного производства: буровой шлам, буровой раствор, буровые сточные воды.

Расчет образования бурового шлама (БШ), отработанного бурового раствора (ОБР) и буровых сточных вод (БСВ) при строительстве скважин выполнен в соответствии с РД 39-133-94.

При проведении сварочных работ образуются отходы в виде огарков электродов и шлака сварочного.

В результате распаковки строительных расходных материалов в отход поступают отходы бумаги упаковочной и тары полиэтиленовой.

Монтаж технологического бурового оборудования, оборудование распределительными щитами и разводкой для подключения механического инструмента и выполнения газосварочных работ сопровождаются образованием отходов в виде лома черных металлов несортированного, при демонтаже настила для буровой установки образуются древесные отходы.

В качестве основных источников электроэнергии предусматриваются дизельные электростанции (ДЭС) и дизельные генераторные установки (ДГУ). При обслуживании оборудования и дизельных установок используется ветошь, в результате чего образуется обтирочный материал загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), отработанные моторные масла, резинометаллические изделия отработанные незагрязненные;

Автотранспорт и строительная техника, задействованная при производстве работ, не требует технического обслуживания на строительной площадке. Техническое обслуживание и ремонт будут производить на ремонтной базе в соответствии с регламентами технической эксплуатации машин или в специализированных СТО.

Проживание рабочего персонала будет организовано в вахтовом поселке. Питание организуется в санитарно-бытовых помещениях (вагон-дома) в пределах поселка. В целях обеспечения персонала питьевой водой на площадке предусматриваются питьевые установки (кулеры), снабженные сменными (возвратными) емкостями. Для освещения территории площадки в период строительства предусмотрены прожекторы со светодиодными лампами. Срок службы таких типов ламп составляет более 20 лет, расчет норматива образования отходов не проводится.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

						ОВОС	Лист
							97
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

В результате жизнедеятельности рабочего персонала образуются твердые коммунальные отходы.

3.5.2 Характеристика отходов

Все отходы, образующиеся при проведении работ подлежат отнесению к классу опасности.

Классы опасности отходов устанавливаются по степени воздействия на среду обитания и здоровье человека и по степени негативного воздействия на окружающую среду.

Класс опасности отхода может быть определен расчетным или (и) экспериментальным методом. Расчетный метод применяется, если известен качественный и количественный состав отхода и в литературных источниках имеются необходимые сведения для определения показателей опасности компонентов отхода. В противном случае определение класса опасности проводится экспериментально.

В соответствии со ст. 4.1 ФЗ «Об отходах производства и потребления» [3] в зависимости от степени негативного воздействия на окружающую среду отходы подразделяются на пять классов опасности, в соответствии с критериями, установленными федеральным органом исполнительной власти, осуществляющим государственное регулирование в области охраны окружающей среды (приказ МПР от 4 декабря 2014 года № 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду»:

- I класс - чрезвычайно опасные отходы;
- II класс - высокоопасные отходы;
- III класс - умеренно опасные отходы;
- IV класс - малоопасные отходы;
- V класс - практически неопасные отходы.

Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду являются:

- степень опасности отхода для окружающей среды;
- кратность разведения водной вытяжки из отхода, при которой вредное воздействие на гидробионты отсутствует.

Класс опасности образующихся отходов принят в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов 2017, утвержденным Приказом Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017.

Отходы, образующиеся в период строительства, относятся к III, IV и V классам опасности.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

98

Отходы, образующиеся при строительстве скважины, определены по удельным показателям образования отходов, или исходя из нормы строительных потерь для соответствующих видов материалов (за исключением штучных изделий заводского изготовления) на весь период строительства.

Характеристика отходов и способы их удаления на промышленном объекте представлены в таблице 3.15.

Инв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№					Лист
			ОВОС				
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подп.

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

Таблица 3.15 – Характеристика отходов и способы их удаления (складирования) при строительстве скважины

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека	Опасные свойства отхода для ОПС	Опасные свойства по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Место образования отходов	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов, т	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3	3	-	пожароопасность	умеренно опасные	Н/продукты – до 80%, вода – до 20%; взвешенные в-ва; физ. состояние: жидкие, нелетучие, нераствор.	Обслуживание спецтехники и дизельных установок	По мере проведения работ	10,10	Металлическая герметичная емкость, передача специализированной организации
Всего 3 класса опасности									10,104	
Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 11 39 4	4	-	данные не установлены	умеренно опасные	медь – 0,0023%, кальций 3,56%, железо 3,0%, марганец 0,08%, свинец 0,0065%, сухой остаток 0,18%, влага 91,5%	Бурение скважины	По мере проведения работ	906,68	Накопление (не более 11 месяцев) во временном накопителе отходов бурения с последующей передачей специализированной организации для утилизации
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 120 11 39 4	4	-	данные не установлены	малоопасные	железо-1,9837%; сухой остаток- 0,1307%; нефтепрод.-1,1086%; влага-72,6%; выбуренная порода-24,177%, физ. сост: тв..	Бурение скважины	По мере проведения работ	1120,14	
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	29113011324	4	-	данные не установлены	умеренно опасные	Массовая доля влаги (влажность) - 94,973 % Хлориды - 0,012 % Сульфаты - 0,005 % Кремний диоксид - 5,00 % Прочие дисперсные системы	Бурение скважины	По мере проведения работ	1286,07	

ОВОС

Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подп.

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

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека	Опасные свойства отхода для ОПС	Опасные свойства по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Место образования отходов	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов, т	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Раствор солевой, обработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	2 91 241 82 31 4	4	-	данные не установлены	умеренно опасные	Вода – 89,409 %, Натрий – 3,879, Хлориды – 6,712 %	Испытание скважины	По мере проведения работ	187,19	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти и нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	-	пожароопасность	малоопасные	Х/б ткань – 73%, масла – 12%, влага – 15%; физ. состояние: тв., нелетучие, нерастворимые	Все участки	Ежедневно	1,666	Металлические контейнеры, передача по договору специализированной организации
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	4	опасные свойства отсутствуют	малоопасные	Железо – 50%, оксид железа – 10%, марг. – 3%, оксид кремния – 37%; физ.сост.:тв, нераствор., нелетучие	Сварочные работы	По мере проведения работ	0,005	
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	40211001624	4	4	данные не установлены	малоопасные	Целлюлоза - 90 % Прочие - 10 %.	Жизнедеятельность людей	По мере проведения работ	0,524	Металлические контейнеры, передача специализированной организации
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	4	данные не установлены	малоопасные	Отходы бумаги, отходы полимерных материалов, и т.д.; физ. состояние: тв., нелетучие, нерастворимые	Жизнедеятельность людей	Ежедневно	8,640	Металлические контейнеры, передача специализированной организации региональному оператору

ОВОС

Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подп.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека	Опасные свойства отхода для ОПС	Опасные свойства по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Место образования отходов	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов, т	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17
						Древесные отходы от сноса и разборки зданий	8 12 101 01 72 4	4	4	данные не установлены	малоопасные	Древесина – 90% Грунт – 10%	Демонтаж БУ	По мере проведения работ	4,816	Открытая площадка с твердым покрытием, передача специализированной организации
						Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	4	данные не установлены	малоопасные	Бумага-14,2%, картон-9,1%, ткань х/б-3,7%, поливинилхлорид-1,8%, полиэтилен-27,3%, древесина-10,4%, фольга-1,7%, сталь-4,5%, органич.в-во.-27,3%.	Жизнедеятельность людей	Ежедневно	20,365	Металлические контейнеры, передача специализированной организации региональному оператору
Всего 4 класса опасности															3536,100	
						Отходы сучьев, ветвей, вершинок от лесоразработок	1 52 110 01 21 5	5	4	данные не установлены	малоопасные	Древесина – 90% Грунт – 10%	Расчистка площадки от кустарников	Подготовительные работы	9,102	Передача специализированной организации
						Отходы упаковки бумажной с влагопрочными полиэтиленовыми слоями незагрязненные	4 05 212 13 60 5	5	4	данные не установлены	малоопасные	Отходы бумажной упаковки; физ. состояние: твердые, нелетучие, нерастворимые	Растваривание сыпучих химрегенентов	По мере проведения работ	7,433	Металлический контейнер, передача специализированной организации
						Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	4	опасные свойства отсутствуют	малоопасные	Чугун, сталь; физ. состояние: тв., нелетучие, нерастворимые	Монтаж буровой установки и др.	По мере проведения работ	33,612	Открытая площадка с твердым покрытием, передача специализированному предприятию

ОВОС

Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подп.

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

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека	Опасные свойства отхода для ОПС	Опасные свойства по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Место образования отходов	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов, т	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	4	опасные свойства отсутствуют	малоопасные	Железо – 93,48%, углерод – 4,9%; и др. металлы; физ. сост.: тв, нераствор., нелетучие	Сварочные работы	По мере проведения работ	0,045	
Резинометаллические изделия, отработанные незагрязненные	4 31 300 01 52 5	5	4	данные не установлены	малоопасные	Резина; физ. состояние: тв., нелетучие, нерастворимые	Все участки	По мере проведения работ	0,312	Металлический контейнер, передача специализированной организации
Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	43412004515	5	4	данные не установлены	малоопасные	Полипропилен - 50 %; Полиэтилен - 50 %.	Растваривание химреагентов	По мере проведения работ	1,555	Открытая площадка с твердым покрытием, передача специализированной организации
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	-	данные не установлены	малоопасные	Пищевые отходы; физ. состояние: тв., нелетучие, нерастворимые	Жизнедеятельность людей	Ежедневно	4,937	Металлические контейнеры, передача специализированной организации региональному оператору
Непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные	7 36 100 11 72 5	5	-	данные не установлены	малоопасные	Пищевые отходы; физ. состояние: тв., нелетучие, нерастворимые	Жизнедеятельность людей	Ежедневно	14,811	

ОВОС

Взаим.инв.№	Подпись и дата	Инв.№ подп.

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

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности	Класс опасности для здоровья человека	Опасные свойства отхода для ОПС	Опасные свойства по СП 2.1.7.1386-03	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Место образования отходов	Периодичность образования отходов	Кол-во отходов, т	Способ удаления отходов
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	-	данные не установлены	малоопасные	Полипропилен - 50 %; Полиэтилен - 50 %.	Гидроизоляция склада ГСМ, водонакопителя, емкостей	По мере проведения работ	2,133	Открытая площадка с твердым покрытием, передача специализированной организации
Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 02 39 5	5	-	данные не установлены	малоопасные	Вода, взвешенные вещества	Станция биологической очистки ХБСВ	Ежедневно	39,343	Металлический контейнер, передача специализированной организации
Всего 5 класса опасности									113,28	
Всего на скважину									3659,49	

ОВОС

3.5.3 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов

Решения по накоплению, транспортированию и утилизации отходов обоснованы их классами опасности для здоровья человека согласно СП 2.1.7.1386-03 «Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления» и СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». На площадке планируется осуществление раздельного накопления образующихся отходов по видам и классам опасности.

В местах накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, предназначенный для их транспортирования в места обезвреживания, утилизации, размещения или захоронения.

Зачистка емкостей производится на центральных базах предприятия (на специализированных участках, специальными средствами, приспособлениями для зачистки), ремонт автотранспорта и техники – на специализированных производственных базах.

Отходы, связанные с обслуживанием техники не учитываются, так как ремонт и обслуживание производится на ремонтной базе предприятия.

Образующиеся отходы III класса опасности («Отходы минеральных масел моторных») накапливаются в закрытых металлических емкостях. При образовании готовой партии отходов, бочки с отработанным маслом передаются специализированной организации АО «Экотехнология».

Сбор отходов IV и V классов опасности (обтирочный материал, отходы упаковки бумажной, резинометаллические изделия, спецодежда) планируется производить в металлические закрывающиеся контейнеры, которые устанавливаются на специально отведенных площадках с твердым покрытием. Перечисленные отходы, образующиеся и накапливаемые на территории площадки объекта, существенного воздействия на окружающую среду не оказывают при условии соблюдения правил обращения с данными видами отходов. По мере накопления отходы передаются специализированной организации АО «Экотехнология».

Сбор отходов IV класса опасности (ТКО) планируется производить в металлические закрывающиеся контейнеры, которые устанавливаются на специально отведенных

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		105

площадках с твердым покрытием. По мере накопления отходы передаются Региональному оператору по обращению с твердыми коммунальными отходами ООО «Инновационные технологии».

Отходы V класса опасности, являющиеся вторичным сырьем (лом черных металлов, отходы полипропиленовой тары, отходы пленки полиэтилена), подлежат накоплению на площадках с твердым покрытием с последующей передачей специализированным предприятиям вторсырья.

Деятельность по обращению с отходами V класса опасности не подлежит лицензированию, отходы могут быть использованы для собственных нужд в части, не противоречащей законодательству РФ.

В целях исключения попадания отходов бурения на территорию площадки бурения и устранения возможности миграции токсикантов в почвы и подземные воды предусматривается инженерная система их организованного сбора и накопления, гидроизоляция технологических площадок.

Система сбора отходов запроектирована с учетом требований задания на разработку проекта, наличия технологического оборудования, характеристики отходов, объемов жидких и твердых отходов, образующихся при строительстве скважины.

С целью защиты естественной территории от попадания в окружающую среду загрязнителей, конструкции буровых площадок предусматривают:

- строительство системы ливневой канализации, а также обваловку по периметру площадки бурения для ограждения стоков;
- размещение гидроизолированных емкостей для жидких бытовых отходов (душ, туалет, столовая) и установка контейнеров для сбора твердых пищевых отходов, мусора и обтирочного материала, загрязненного нефтепродуктами на твердых площадках;
- использование коррозионно-стойкого теплоизолированного канализационного трубопровода (с установкой греющего кабеля), проложенного по поверхности земли для направления хозяйственных стоков в заглубленные септики;
- отсыпку слоем глинистого грунта, обваловку и гидроизоляцию места установки блока ГСМ, емкости сбора отработанных ГСМ.

С целью обеспечения полноты удаления выбуренной породы из бурового раствора и регулирования содержания твердой фазы в буровом растворе, а также с целью уменьшения объема наработки бурового раствора, уменьшения объема отработанного бурового раствора (ОБР) при строительстве скважины планируется применять многоступенчатую систему очистки бурового раствора по типовой технологии очистки, включающую вибросита, пескоотделители, илоотделители, центрифуги и т.д.

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инов.№
--------------	----------------	---------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		106

В процессе бурения скважины отходы бурения поступают во временный накопитель отходов бурения и накапливаются менее 11 месяцев с последующим вывозом с территории площадки и дальнейшей утилизацией специализированной организацией ООО «НИИ ЭиРПР», имеющей лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности № (72)-720049-СТУБ от 08.02.2021 г. и технологию переработки отходов бурения, получившую положительное заключение государственной экологической экспертизы.

Технология получения и использования грунтов для земляных работ

Технология утилизации отходов бурения основывается на получении грунта глинистого в виде дисперсно связанного техногенно перемещенного и измененного изначально природно-минерального грунта, по физическим и технологическим свойствам подобного обыкновенным глинистым грунтам, повсеместно добываемым или образующимся при разработке карьеров гидронамывным или сухойройным способами, в соответствии с общей классификации грунтов по ГОСТ-25100 и должен соответствовать ТУ 5711-035-76836095-2014 «Грунт глинистый».

Получение грунта выполняется путем перемешивания отходов бурения с вносимыми материалами (песок, цемент, гипс, сорбент) в специализированных емкостях. Перемешивание осуществляется ковшом экскаватора.

Хранение грунта глинистого как готового продукта осуществляется на открытой площадке с твердым покрытием.

В дальнейшем готовая продукция может использоваться для земляных рекультивационных работ, производимых при заполнении амбаров для сжигания флюида, выемок и т.д.; при строительстве грунтовых оснований производственных, вспомогательных площадок и внутрипромысловых автомобильных дорог; при строительстве природоохранных обваловок и укреплений откосов объектов инфраструктуры месторождений.

Система сбора отходов бурения запроектирована с учетом требований задания на разработку проекта, наличия технологического оборудования, характеристики отходов бурения, объемов жидких и твердых отходов, образующихся при строительстве скважины.

С целью уменьшения отрицательного воздействия буровых работ на окружающую природную среду, компоновочные и технологические решения при размещении оборудования и буровой установки отвечают требованиям:

- конструктивное исполнение емкостей, коммуникаций циркуляционной системы, шламовых и буровых насосов, трубопроводов водопароснабжения и другого технологического оборудования предотвращает утечки, переливы и проливы технологических жидкостей, воды и масел;

Изнв.№ подп.
Подпись и дата
Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							107
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

- промывочная жидкость, стекающая с труб, во время подъема инструмента, отводится через подроторную воронку в систему циркуляции;
- зачистка (промывка) емкостей и трубопроводов циркуляционной системы буровой установки, емкостей и оборудования цементировочных агрегатов производится водой, которая затем собирается в емкость, откуда подается на осветление;
- обмыв (поверхностный) оборудования буровой установки производится зимой с использованием «острого» пара, летом - минимальным количеством воды с отводом сточных вод в емкость для сбора буровых сточных вод.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды, от горюче-смазочных материалов, проектной документацией предусмотрены следующие решения:

- доставка ГСМ на буровую должна осуществляться спецтранспортом или в герметичных емкостях, с последующей закачкой в емкости для ГСМ. Сбор, временное хранение и вывоз отработанных ГСМ, осуществляется в закрытых металлических емкостях (по 0,2 м³), что предотвращает отрицательное воздействие на атмосферу;
- емкости с ГСМ устанавливаются на обвалованной и гидроизолированной площадке, сбор стоков предусмотрен в герметичную емкость с последующим вывозом по мере накопления на очистные сооружения;
- в специальном журнале необходимо вести учет прихода и расхода всех видов ГСМ, в т.ч. и отработанных масел;
- места для стоянок автомобильного транспорта и спецтехники, предусмотрены с применением индивидуальных средств сбора и предупреждения попадания на ландшафт утечек и проливов ГСМ (небольших металлических или эластичных поддонов).

Мероприятия по накоплению и своевременной утилизации отходов, позволят обеспечить проведение операций обращения с отходами в соответствии с надлежащими санитарно-гигиеническими требованиями:

- исключить потери отходов в процессе обращения с ними на рабочей площадке;
- предотвратить аварийные ситуации при накоплении отходов;
- минимизировать риск неблагоприятного влияния отходов на компоненты окружающей природной среды (воздух, вода, почва) и здоровье работающих.

Вывоз отходов будет производиться транспортом специализированных организаций согласно договорам и лицензиям. Вывоз отходов для размещения возможен только на объекты, занесенные в Единый Государственный реестр объектов размещения отходов.

На пути движения и в зоне работы транспорта и строительной техники не допускается сброс отходов производства и потребления.

Изн.№ подл.	
Подпись и дата	
Взаим. инв.№	

						ОВОС	Лист
							108
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

3.6 Оценка воздействия и мероприятия по охране растительного и животного мира

3.6.1 Растительный мир

Источники и виды воздействия на растительность

Строительство рассматриваемого объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы.

При производстве строительного-монтажных работ возможны следующие виды воздействия на растительность:

- уничтожение естественных растительных сообществ в зоне строительства;
- обеднение видового состава аборигенной фракции флоры в зоне строительства;
- рудерализация растительности, обогащение флоры рудеральными и сегетально-рудеральными видами;
- повышение вероятности возникновения пожаров;
- промышленное загрязнение территории;
- сукцессии растительных сообществ пойменных комплексов в результате нарушения водного режима территорий;
- сокращение ресурсов лекарственных, технических и пищевых растений, а также медоносных растений;
- нарушение растительного покрова при водной эрозии почв в результате производства строительных работ.

Перед началом строительных работ производится расчистка территории от растительности со строгим соблюдением границ отведенной территории. Начинают ее только после получения от Заказчика решения соответствующих органов об отводе земель.

Условно все источники и виды антропогенного воздействия на растительный покров можно отнести к двум основным типам – механическому и химическому.

Формы проявления механического воздействия на растительность

Ведущей формой проявления механического воздействия на растительность следует считать непосредственное нарушение растительного покрова на площадке строительства. Под нарушением здесь подразумевается полное уничтожение растительного покрова при сооружении насыпей обваловок из грунта на территории временного отвода.

Значительные нарушения растительного покрова вызывает бессистемная езда тяжелого, особенно гусеничного, транспорта.

Возрастание антропогенной нагрузки на территорию выражается также и в увеличении сбора ягод, грибов и лекарственных растений.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
-------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		109

Формы проявления химического воздействия на растительность

Воздействие на растительность непосредственно через загрязнение воздушного бассейна возможно в силу того, что растения выступают в роли поглотителей газообразных примесей, которые переносятся из атмосферы на растительность совместным действием диффузии и воздушных потоков. При контакте с растениями газы связываются с ними, растворяются на внешней поверхности или усваиваются через устья.

Воздействие атмосферных загрязнителей затрагивает многие стороны жизни растений. Вещества-токсиканты адсорбируются на клеточных оболочках, нарушают структуру и функциональную активность клеточных мембран, благодаря чему создаются условия для проникновения токсикантов внутрь клетки, нарушается обмен веществ. В результате резко снижается фотосинтез, нарушается работа ферментных систем.

Наиболее распространенные первичные морфологические признаки повреждения растений токсикантами – это визуально отмечаемые изменения листьев: некроз края листьев, хлороз – пожелтение, засыхание и опад листьев без видимых изменений.

Острое повреждение растений возникает при действии на них высоких концентраций токсикантов в течение кратковременного периода. При этом происходят необратимые повреждения ассимиляционных тканей, приводящие к нарушению газообмена и, в ряде случаев, к гибели растений. Острое повреждение диагностируется визуально по внешнему виду растения (возникновение некрозов, преждевременное опадание листьев и т.д.).

Хроническое повреждение растений является результатом длительного воздействия небольших концентраций токсиканта. Внешние признаки в этом случае выражены слабее по сравнению с острым воздействием. Характерным является снижение прироста, преждевременный листопад, потери плодоношения, длительное нарушение газообмена и др.

Выбросы вредных веществ в окружающую среду по их физиологическому воздействию на растения можно разделить на две группы: к первой группе относятся газы слабого поражающего действия, не высоко активные, анестезирующие и изменяющие характер роста растения (например, оксид углерода); газы второй группы действуют на растения в основном губительно (оксиды азота, сернистый ангидрид).

Оксиды азота даже в низких концентрациях (порядка $0,01 \text{ мг/м}^3$) вызывают нарушение азотного обмена у растений и угнетение синтеза белков. Хроническое воздействие таких концентраций приводит к гибели растений. Фитотоксичность выбросов усугубляется переходом их под солнечными лучами в фотооксиданты (ПАН), а под влиянием паров воды – в азотную кислоту, что приводит к возникновению «кислых дождей». Азотистая и азотная кислоты образуются также после поглощения двуокси азота устьицами в результате реакции с водой на влажной поверхности мезофилла.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
-------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							110
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Токсичность может быть частичным следствием уменьшения рН. Симптомы поражения листьев наблюдаются при дозах около 3000-5000 мкг/м³ и продолжительности действия до 48 часов. NO и NO₂ в концентрациях, не приводящих к появлению видимых повреждений, вызывают понижение интенсивности фотосинтеза.

Оценка потенциального воздействия на растительные сообщества

При реализации настоящего проекта углеводородное загрязнение растительности возможно только в случае нештатных ситуаций (аварий). Однако вероятность аварийного загрязнения, благодаря специально разработанному комплексу мероприятий, мала. Кроме того, прогнозные масштабы возможных нештатных ситуаций незначительны.

Загрязнение растительного покрова может происходить только опосредованно, через загрязнение воздушного бассейна. Ухудшение качества воздуха в период строительства скважин будет происходить за счет выбросов от автомобильной и тракторной техники, электростанций, котельных, факелов, хранилищ горюче-смазочных материалов (ГСМ) и др. С выхлопными газами при работе транспорта в воздух попадают оксиды углерода, азота, серы, которые, оседая на растениях вместе с пылью, оказывают угнетающее действие.

Таким образом, в целом воздействие на растительный мир можно охарактеризовать как достаточно умеренное, связанное в первую очередь с механическим нарушением растительного покрова в пределах площади землеотвода при соблюдении принятых мероприятий по предотвращению пожаров. Опосредованное химическое воздействие небольших концентраций загрязняющих веществ, как правило, не приводит к острому повреждению растений.

3.6.2 Животный мир

Видовой состав, характер и плотность расселения животных зависят от целого ряда факторов, как природных (естественных), так и антропогенных. Влияние последних весьма существенно и может приводить к значительным изменениям ареалов животных.

Анализ возможного воздействия на животный мир территории

При хозяйственном освоении территории возникает целый ряд факторов, оказывающих негативное влияние на состояние животного мира. По характеру влияния эти факторы можно разделить на две группы:

- прямое влияние на фауну территории (уничтожение объектов фауны);
- косвенное влияние (изменение и уничтожение местообитаний).

К первой группе относится несанкционированный отстрел животных (браконьерство), а также механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой.

Ивн.№ подл.	Подпись и дата		Взаим. ивн. №			ОВОС	Лист 111
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.		

Косвенное влияние связано с изменениями среды обитания и проявляется в изъятии либо трансформации местообитаний животных, шумовом воздействии работающей техники, присутствия человека, нарушении привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

Фактор беспокойства

При проведении работ формируются многочисленные источники акустических, тепловых, электрических и других эффектов, самым существенным из которых являются шумы.

Постоянное присутствие людей и техники приведет к снижению численности на прилегающей территории, в первую очередь оседлых видов, чувствительных к фактору беспокойства. Это связано с нарушением ритма суточной активности, изменением территориальности, поведения животных, особенно в период размножения и выкармливания молодняка. Действие фактора беспокойства, по-видимому, в значительной степени отразится на численности многочисленной орнитофауны.

При реализации рассматриваемого проекта фактор беспокойства, очевидно, будет оказывать наиболее значительное воздействие. Следует отметить, что период негативного влияния ограничен во времени – с окончанием строительства происходит достаточно быстрое восстановление исходного состояния животного мира.

Изменение внешнего облика, свойств и функций угодий

Действие фактора связано с изъятием земель, уничтожением (нарушением) растительного покрова, развитием подтоплений и т.д.

При этом происходит непосредственное воздействие на местообитания, результатом которого является их безвозвратное уничтожение. В результате многие виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения, путей регулярных перемещений животных по территории.

Кроме того, происходит качественное ухудшение среды обитания животных – снижаются ее защитные и гнездопригодные свойства, угодья становятся более «доступными».

Возможны изменения традиционных путей миграции. При наиболее неблагоприятном стечении обстоятельств может происходить отток животных в соседние участки ареала, что приводит к снижению численности видов.

При трансформации местообитаний изменяется соотношение видов в пользу видов, использующих новые качества территории в своей жизнедеятельности, например, снижение численности хищников, появление удобных укрытий и т.д.

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		112

Браконьерский промысел

С началом периода строительства рассматриваемая территория станет более посещаемой, что может значительно усилить пресс охоты. Это, в свою очередь, приведет к некоторому снижению численности охотничье-промысловых видов. Однако действие этого фактора, возможно, исключить принятием мер организационно-дисциплинарного характера.

3.6.3 Водная биота

В соответствии с частью 1 статьи 34 ФЗ «Об охране окружающей среды» размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Одним из видов согласования деятельности, направленной на предотвращение возможного негативного воздействия на окружающую среду, является согласование хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

В частности, в соответствии со статьей 50 Федерального Закона от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания.

В соответствии с Положением о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденных постановлением Правительства от 29 апреля 2013 г. № 380, мерами по сохранению биоресурсов и среды их обитания являются:

а) отображение в документах территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территорий границ зон с особыми условиями использования территорий (водоохранных и рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон) с указанием ограничений их использования;

б) оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания;

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №							ОВОС		Лист
											113
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

в) производственный экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания;

г) предупреждение и устранение загрязнений водных объектов рыбохозяйственного значения, соблюдение нормативов качества воды и требований к водному режиму таких водных объектов;

д) установка эффективных рыбозащитных сооружений в целях предотвращения попадания биоресурсов в водозаборные сооружения и оборудование гидротехнических сооружений рыбопропускными сооружениями в случае, если планируемая деятельность связана с забором воды из водного объекта рыбохозяйственного значения и (или) строительством и эксплуатацией гидротехнических сооружений;

е) выполнение условий и ограничений планируемой деятельности, необходимых для предупреждения или уменьшения негативного воздействия на биоресурсы и среду их обитания (условий забора воды и отведения сточных вод, выполнения работ в водоохраных, рыбоохраных и рыбохозяйственных заповедных зонах, а также ограничений по срокам и способам производства работ на акватории и других условий), исходя из биологических особенностей биоресурсов (сроков и мест их зимовки, нереста и размножения, нагула и массовых миграций);

ж) определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания, а также разработка мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, по методике, утверждаемой Федеральным агентством по рыболовству, в случае невозможности предотвращения негативного воздействия; з) проведение мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания посредством искусственного воспроизводства, акклиматизации биоресурсов или рыбохозяйственной мелиорации водных объектов, в том числе создания новых, расширения или модернизации существующих производственных мощностей, обеспечивающих выполнение таких мероприятий.

3.7 Возможные трансграничные эффекты

3.7.1 Требования к анализу трансграничных воздействий в соответствии с Российскими нормативными документами и международными конвенциями

Анализ трансграничных воздействий выполняется в соответствии с Российскими требованиями к ОВОС (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки

Изнв.№ подп.	
Подпись и дата	
Взаим. изв.№	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		114

воздействия на окружающую среду") и с принятым в международной практике порядком, который регламентируется конвенциями:

- «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» от 25.02.1991;
- «О трансграничном воздействии промышленных аварий» от 17.03.1992;
- «О трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния» от 13.11.1979, а также другими конвенциями и рекомендациями международных финансовых организаций.

В соответствии с указанными документами дается следующее определение (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду"): «Воздействие трансграничное - воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства (региона, области) на экологическое состояние территории другого государства (региона, области)».

Ниже проведен анализ возможных трансграничных воздействий при реализации проекта. Рассматриваются следующие природные процессы:

- перенос загрязняющих веществ воздушными потоками на большие расстояния, при этом рассматривается вынос из зоны реализации проекта загрязняющих веществ в штатном режиме работ и в случаях возможных аварий;
- перенос загрязняющих веществ морскими течениями - рассматривается возможный вынос загрязняющих веществ из зоны реализации проекта для штатных и возможных аварийных ситуаций;
- в связи с тем, что в последнее время особое внимание уделяется проблеме изменения климата и в частности парниковому эффекту, специально рассматривается влияние выбросов CO₂ на окружающую среду при реализации проекта.

Результатом оценки трансграничных воздействий является анализ трансграничных потоков и зон влияния для основных видов воздействий, результаты оценки пространственных и временных масштабов для трансграничных воздействий, возможных последствий трансграничных воздействий, а также переноса воздействий от окружающих объектов на компоненты среды в зоне реализации проекта. Ниже приводится краткий анализ возможных трансграничных эффектов.

3.7.2 Перенос атмосферными процессами

Данный объект является типовым, выполняется по Российским и мировым стандартам и не относится к производственным объектам, оказывающим длительное воздействие в больших пространственных масштабах на атмосферный воздух. Основные выбросы

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							115

загрязняющих веществ в период реализации проекта локализованы на точке бурения и вблизи нее.

Общее воздействие непродолжительное, а максимальное воздействие при горении факела не превышает нескольких часов в год.

Таким образом, при соблюдении проектной технологии, трансграничного атмосферного воздействия при реализации проекта нет.

3.7.3 Возможные кумулятивные воздействия

Под кумулятивными воздействиями и связанными с ними последствиями понимают экологические или социальные нарушения, вызванные сочетанием различных видов деятельности в каком-либо регионе. При этом возможны как воздействия, возникающие в рамках настоящего проекта, так и последствия любой иной плановой или фактической деятельности в регионе.

Существуют регионы, где добычей углеводородов занимаются в течение длительного времени (до 30 лет и более), где пробурены десятки тысяч скважин и проложены тысячи миль трубопроводов.

Воздействия в ходе реализации настоящего проекта локализованы, и не имеют тенденции суммироваться.

Пространственный масштаб большинства воздействий на окружающую среду при нормальном режиме работы ограничивается местным уровнем. В этих условиях можно сделать вывод, что возможность кумулятивных воздействий отсутствует.

Суммация воздействия на окружающую среду в результате реализации настоящего проекта и иной запланированной деятельности в рассматриваемом районе представляется маловероятной, поскольку большая часть воздействий на окружающую среду происходит на местном уровне, а локальные участки этих воздействий не перекрываются. Этот вывод согласуется с накопленным многолетним опытом научных исследований и результатов ОВОС, касающихся добычи нефти и газа разных стран и регионов, а также с результатами ОВОС аналогичных проектов.

3.7.4 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

Проведенные оценки воздействия показали, что пространственный масштаб колеблется от «точечного» до «субрегионального», временной - от «краткосрочного» до «среднесрочного», а общий уровень воздействия на биологическую, физическую и социальную среду - от «незначительного» до «слабого».

Интв.№ инв.№	Взаим. инв.№
Интв.№ подп.	Подпись и дата

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		116

4 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

4.1 Охрана атмосферного воздуха

При решении задач, связанных с охраной окружающей среды, приоритет отдается тому комплексу мероприятий, который обеспечивает наибольшее ограничение или полное прекращение поступления во внешнюю среду неблагоприятного фактора. При рассмотрении мероприятий по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха проектом предусмотрены планировочные и технологические мероприятия.

Планировочные мероприятия направлены на уменьшение воздействия выбросов проектируемых объектов на жилую застройку и предусматривают установление санитарно-защитной зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В связи с тем, что в районе размещения объектов, включая зону возможного влияния выбросов данного объекта на атмосферный воздух, отсутствуют места постоянного проживания населения или другие зоны, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования, дополнительные планировочные мероприятия не разрабатываются.

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры в качестве технологических мероприятий обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсических веществ.

Основными воздухоохранными мероприятиями при строительстве скважины являются:

- размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом преобладающего направления ветра в районе бурения для обеспечения санитарных норм рабочей зоны;
- применение закрытых емкостей для хранения ГСМ;
- контроль герметичности фланцевых соединений;
- хранение химреагентов и сыпучих материалов в закрытой таре на складе химреагентов;
- отвод отработавших газов дизелей электростанций через дымовые трубы, высота которых обеспечивает рассеивание выбрасываемых загрязняющих веществ.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							117

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу необходимо проводить технологические мероприятия:

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;
- своевременное проведение ППО и ППР строительной техники и автотранспорта с регулировкой топливных систем обеспечивает выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- сокращение нерациональных и «холостых» пробегов автотранспорта путем оперативного планирования перевозок (завоз вновь устанавливаемого оборудования предусматривается по существующим дорогам);
- применение средств подогрева двигателей автомобилей в холодный период года позволяет исключить их работу на малых оборотах;
- запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время;
- планирование режимов работы строительной техники, исключаящих неравномерную ее загруженность. Данное мероприятие позволит избежать превышения концентраций диоксида азота (более 1 ПДК) в приземном слое атмосферы.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива.

4.2 Охрана водных объектов

Приоритетным условием защиты поверхностных и подземных вод от загрязнения является строгое выполнение предусмотренных проектом природоохранных мероприятий в процессе строительного-монтажных работ, таких как:

- соблюдение требований местных органов охраны природы;
- проведение работ строго в пределах полосы отвода земель;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных временных и постоянных подъездных дорог;
- запрещение мойки машин и механизмов вне специально оборудованных площадок;
- размещение площадок скважин за пределами водоохранных зон ближайших водных объектов;
- сбор поверхностных стоков с территории склада ГСМ в гидроизолированную амбар-ловушку склада ГСМ;
- шлам и отработанный буровой раствор, образующиеся в процессе работы системы циркуляции буровой установки, собираются в контейнеры, затем подаются к

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

мобильной технике для утилизации;

- применение оборотного водоснабжения буровой установки;
- оснащение рабочих мест, временных зданий и сооружений контейнерами для сбора отходов производства и потребления;
- соблюдение правил безопасности при обращении с отходами, своевременная передача отходов специализированным лицензированным организациям для размещения или утилизации;
- сбор хозяйственно-бытовых стоков в емкость;
- использование экологически малоопасных проектных рецептур буровых растворов по всем интервалам бурения;
- применение нетоксичных сертифицированных химреагентов и материалов для приготовления бурового раствора;
- организация системы учета расходуемых и отработанных ГСМ.

4.3 Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных земель

С целью разработки природоохранных мероприятий необходимо выделить несколько видов воздействия на земельные ресурсы (почвы и грунты) при строительстве скважины:

- прямое воздействие, заключающееся в «отчуждении земель» под проектируемые объекты;
- механическое воздействие, связанное с вертикальной перепланировкой рельефа, перемещением грунтов, происходящее в процессе инженерной подготовки;
- химическое загрязнение почв.

К числу потенциальных загрязнителей почв и грунтов относятся образующиеся в процессе строительства буровые, промышленные и бытовые отходы, бытовые, ливневые и промышленные стоки, а также продукты сгорания топлива при эксплуатации автотранспорта и спецтехники.

Попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного хранения отходов, выпадении загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, при аварийных ситуациях.

Глубина проникновения загрязняющих веществ зависит от множества факторов: механического состава почв, степени их нарушенности, уровня грунтовых вод, вида загрязняющего вещества, объема выброса загрязняющих веществ, периода года, уклона местности, выраженности микрорельефа и др.

В целях устранения отмеченных выше вероятных форм негативного воздействия на почвы и грунты проектом предусматриваются следующие мероприятия, которые условно

Инов.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инов.№
--------------	----------------	---------------

						ОВОС	Лист
							119
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

можно подразделить на следующие группы:

Мероприятия по сохранению естественного основания и предотвращению деградации грунтов:

- сплошная система организации рельефа путем устройства изолирующей насыпи под площадку скважины привозным грунтом с укреплением откосов;
- проведение работ по строительству скважин по II принципу при обязательном сохранении грунтов основания насыпи;
- выполнение рекультивации земель, отводимых под объекты по окончании работ.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвогрунтов:

- инженерная изоляция буровой площадки от окружающей природной среды посредством насыпного основания;
- гидроизоляция особо опасных объектов путем создания противофильтрационного экрана из гидроизоляционного настила;
- обвалование склада ГСМ валом высотой 1 м, амбара ПВО валом высотой 0,5 м;
- система организованного сбора, хранения и утилизации отходов производства и потребления;
- сбор в герметичную емкость хоз-бытовых стоков.

4.3.1 Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Основным мероприятием по охране почв при осуществлении строительно-монтажных работ является проведение рекультивации нарушенных земель.

Комплекс работ по рекультивации проводится согласно требованиям Постановления Правительства Российской Федерации № 800 от 10.07.2018 г. «О проведении рекультивации и консервации земель».

Рекультивация проводится после окончания буровых работ, демонтажа бурового оборудования и происходит в два этапа: технический и биологический.

При проведении работ производится отбор проб почв на выявление остаточного загрязнения углеводородами и тяжелыми металлами в соответствии с ГОСТ Р 57446-2017 – до начала работ по технической рекультивации и после завершения работ по биологической рекультивации.

Технический этап рекультивация включает в себя подготовку земель для последующего целевого использования, в соответствии с принятым в проекте направлением рекультивации и предусматривает следующие мероприятия:

- уборка мусора на площадках строительства;
- освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород;

Изнв.№ подп.	
Подпись и дата	
Взаим. инв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							120

- планировка территории;
- удаление всех временных построек;
- оформление откосов, насыпей, выемок, засыпка или выравнивание рытвин и ям;
- мероприятия по предотвращению эрозионных процессов.

Биологический этап рекультивации земель включает комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению нарушенных земель, выполняется после завершения технического этапа.

Биологический этап направлен на закрепление поверхностного слоя почвы корневой системой растений, создание сомкнутого травостоя и предотвращение развития водной и ветровой эрозии почв на нарушенных землях.

Более подробно мероприятия по рекультивации земель представлены в проекте рекультивации земель.

4.4 Обращение с отходами производства и потребления

Данным разделом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды, меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечены условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих, в частности:

- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее накопление на предприятии и вывоз на полигон для размещения или передачу специализированной организации на обезвреживание и (или) утилизацию;
- соблюдаются условия временного накопления отходов на территории предприятия;
- соблюдается периодичность вывоза отходов с территории предприятия, а также соблюдаются условия передачи их на другие объекты для утилизации (обезвреживания) или для размещения;
- соблюдаются требования к транспортированию отходов.

Выполнение предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий и технических решений при строительстве скважин в области обращения с отходами позволит свести до минимума негативное воздействие на окружающую среду и здоровье работающих.

Накопление отходов

Накопление отходов в период строительства производится в местах, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№					ОБОС	Лист 121
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док		

Требования к площадкам накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Министерства здравоохранения Российской Федерации и некоторых других министерств, и ведомств. В соответствии с этими требованиями место и способ хранения отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния отходов;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- обустройство подъездов к площадкам накопления отходов.

Система накопления отходов бурения запроектирована с учетом требований задания на разработку проекта, наличия технологического оборудования, характеристики отходов бурения, объемов жидких и твердых отходов, образующихся при строительстве скважины.

С целью уменьшения отрицательного воздействия буровых работ на окружающую среду, компоновочные и технологические решения при размещении оборудования и буровой установки отвечают требованиям:

- конструктивное исполнение емкостей, коммуникаций циркуляционной системы, шламовых и буровых насосов, трубопроводов водопароснабжения и другого технологического оборудования предотвращает утечки, переливы и проливы технологических жидкостей, воды и масел;
- промывочная жидкость, стекающая с труб, во время подъема инструмента, отводится через подроторную воронку в систему циркуляции;
- зачистка (промывка) емкостей и трубопроводов циркуляционной системы буровой установки, емкостей и оборудования цементировочных агрегатов производится водой, которая затем собирается в емкость, откуда подается на осветление;
- обмыв (поверхностный) оборудования буровой установки производится зимой с использованием «острого» пара, летом – минимальным количеством воды с отводом сточных вод в емкость для сбора буровых сточных вод.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды, от горюче-смазочных материалов, проектной документацией предусмотрены следующие решения:

Инва.№ подл.	
Подпись и дата	
Взаим. инв.№	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		122

- доставка ГСМ на буровую должна осуществляться спецтранспортом или в герметичных емкостях, с последующей закачкой в емкости для ГСМ. Накопление и вывоз отработанных ГСМ, осуществляется в закрытых металлических емкостях (по 0,2 м³), что предотвращает отрицательное воздействие на атмосферу;
- емкости с ГСМ устанавливаются на обвалованной и гидроизолированной площадке;
- в специальном журнале должен вестись учет прихода и расхода всех видов ГСМ, в т.ч. и отработанных масел.

Лом черных металлов, лом и отходы стальных изделий незагрязненных, а также остатки огарки сварочных электродов, в соответствии с требованиями нормативных документов о максимально возможной утилизации отходов в качестве вторичных материальных ресурсов накапливаются на специально отведенной площадке, а затем передаются специализированной организации для дальнейшей переработки или утилизации этих отходов. Вывоз отходов осуществляется транспортом специализированного предприятия. Транспортирование отходов должно осуществляться способом, исключающим возможность их потерь в процессе транспортирования, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Отходы отработанных масел накапливаются отдельно в металлических бочках. При образовании готовой партии отходов, бочки с отработанным маслом или фильтрами вывозятся подрядной организацией на обезвреживание.

Накопление отходов упаковочных материалов осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 в контейнеры, расположенный на специально отведенной площадке. Указанные отходы также вывозятся специализированным предприятием, на основании договора, для последующего обезвреживания.

Транспортирование ТКО с контейнерных площадок должно производиться хозяйствующим субъектом, осуществляющим деятельность по сбору и транспортированию ТКО, с использованием транспортных средств, оборудованных системами, устройствами, средствами, исключающими потери отходов. Допускается сбор и удаление (вывоз) ТКО (КГО) с территорий сельских поселений или с территорий малоэтажной застройки городских поселений бестарным методом (без накопления ТКО (КГО) на контейнерных площадках). Пищевые отходы, предназначенные к вывозу из организации для захоронения на полигонах твердых коммунальных отходов (ТКО), должны помещаться для хранения в многоразовые контейнеры в одноразовой упаковке.

Обработанная спец. одежда и СИЗ временно накапливаются в помещении склада, в специальном отведенном месте.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							Лист
			ОВОС						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата				

Транспортирование отходов

Транспортирование отходов должно производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Работы, связанные с погрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов максимально механизированы, для исключения возможности потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

На все отходы, вывозимые на промышленный полигон, составляется накладная расписка, которая представляется с каждым рейсом автомашины на каждый вид отходов за подписью ответственного лица.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного накопления отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов;
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировании.

Наряду с природоохранными мероприятиями, на строительных площадках должны проводиться организационные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, а также на охрану жизни и здоровья людей. К таким мероприятиям можно отнести:

- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за контроль и организацию мест временного хранения отходов;
- регулярное контролирование условий временного хранения отходов;
- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;
- организация селективного сбора отходов.

Размещение, утилизация и обезвреживание отходов

Проектной документацией предполагается производить накопление отходов с дальнейшей передачей их с целью размещения, утилизации, обезвреживания лицензированными организациями, а именно:

- передача отходов производства и потребления для сбора, обезвреживания,

Изнв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		124

размещения и утилизации сторонним специализированным предприятиям, имеющим лицензию на обращение с соответствующими отходами.

- отходы бурения, образующихся при бурении с использованием буровых растворов на водной основе, передаются для утилизации/обезвреживания специализированной лицензированной организации, выбираемой на конкурсной основе.

Отходы 5 класса опасности могут быть использованы для собственных нужд в части, не противоречащей законодательству РФ.

Перечень сторонних лицензированных предприятий, принимающих отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов, конкретизируется генподрядной строительной организацией по мере оформления договоров со специализированными предприятиями.

При выполнении всех предлагаемых проектной документацией природоохранных мероприятий по накоплению, сбору, транспортированию, размещению, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления их воздействие на окружающую среду при строительстве поисково-оценочной скважины будет сведено к минимуму.

4.5 Охрана недр

Технические решения и мероприятия, направленные на минимизацию негативных воздействий на геологическую среду при строительстве скважины, принимаются в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания скважин.

Проектируемые защитные мероприятия направлены на снижение уровня техногенных нагрузок на геологическую среду от всех сооружений до значений, обеспечивающих невозможность или управляемость необратимых изменений геологической среды и развития экзогенных процессов.

Основными принципами реализации этого требования являются:

- предварительное районирование территории по степени устойчивости геологической среды к техногенным воздействиям и размещение проектируемых площадок скважин за пределами неустойчивых участков и зон с активными проявлениями экзогенных процессов;
- минимизация площадей проектируемых объектов;
- недопущение нарушений почвенно-растительного покрова за пределами границ отвода земель.

Для обеспечения охраны недр предусматривается строительство скважины в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							125

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инов. № подл.

промышленности» и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания скважин, в соответствии с инструкциями и руководящими документами.

Основным этапом проектирования, обеспечивающим качественное строительство скважин, является выбор рациональной конструкции. Конструкция скважины в части надежности, безопасности и технологичности обеспечивает условия охраны недр и окружающей среды за счет:

- прочности и долговечности крепи скважины;
- герметичности обсадных колонн и изоляции перекрываемых ими горизонтов.

Выбор и расчет обсадных колонн на прочность произведен с учетом максимальных ожидаемых избыточных наружных и внутренних давлений.

Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов обеспечивается за счет следующих технологических решений:

- обработка бурового раствора высокомолекулярными соединениями, обеспечивающая низкие фильтрационные свойства промывочной жидкости;
- ограничение репрессий на продуктивный горизонт путем регулирования структурно-механических свойств бурового раствора, обеспечивающих снижение гидродинамического давления, в т.ч. при спускоподъемных операциях.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты;
- укладка гидроизоляционного покрытия на площадках под склад ГСМ;
- оборудование поддонами всего технологического оборудования буровой, устройство желобной системы, предусматривающей сбор и отвод возможных утечек в накопительную емкость в целях недопущения их попадания на поверхность площадки;
- конструкция скважин, предусматривающая надежную изоляцию водоносных горизонтов путем перекрытия их обсадными трубами и качественного цементаж затрубного пространства.

4.6 Охрана объектов растительного и животного мира и среды их обитания

4.6.1 Охрана растительного покрова

Для уменьшения ущерба растительному покрову планируется комплекс мероприятий, включающий:

- выполнение работ строго в границах территорий, отводимых для строительства;
- удаление растительности ограничить участком, который требуется для строительства (с учетом противопожарных разрывов) и последующей эксплуатации;

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. изнв.№
--------------	----------------	---------------

											Лист
											126
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС					

- исключение движения транспорта вне отведенных и обустроенной площадки и автодорог, что позволит избежать механического воздействия на напочвенный покров;
- запрещение разведения костров и других работ с открытым огнем за пределами специально отведенных мест;
- максимально снизить пребывание людей в растительных сообществах в период произрастания дикоросов и повышенной пожароопасности (июль-сентябрь);
- искусственное формирование растительного покрова на площади буровой площадки по окончании производства проектных работ (биологическая рекультивация).

При проведении работ в пожароопасный период необходимо строго соблюдать меры противопожарной безопасности.

По завершении строительных работ осуществляется техническая и биологическая рекультивации в строгом соответствии с проектными решениями.

Непосредственно в районе размещения проектируемых сооружений мест обитания объектов растительного мира, подлежащих охране на рассматриваемой территории, при проведении инженерно-экологических изысканий не обнаружено. В связи с этим специальные мероприятия по их охране проектной документацией не предусматриваются.

В целом при соблюдении природоохранных нормативов строительство скважины не окажет значительных нарушений экологической обстановки на надсистемном уровне и не приведет к кризисным и необратимым изменениям окружающей природной среды рассматриваемого района.

4.6.2 Охрана животного мира

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г. «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» любая производственная деятельность должна быть регламентирована в плане конкретных способов, методов, технологий и мероприятий, обеспечивающих предотвращение гибели объектов животного мира.

Мероприятия по охране мест обитания животных

Обязательное соблюдение границ территории, отводимых для производства строительно-монтажных работ. Запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, а также работников предприятия вне коридора строящихся коммуникаций и площадок отвода; запрет со стороны администрации предприятия ввоза на территорию и хранения всех орудий промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.) и любительской охоты.

Изнв.№ подп.	
Подпись и дата	
Взаим. инв.№	

						ОВОС	Лист
							127
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Запрет на ввоз и беспривязное содержание собак.

Для снижения отрицательного воздействия на местообитания птиц, а также ослабляющему влиянию на мигрирующих птиц предусматривается:

- ограничение внедорожного движения транспорта, категорическое запрещение его передвижения в бесснежное время;
- соблюдение правил противопожарной безопасности;
- запрет на перемещения людей вне дорог в летнее время.

Мероприятия по охране животных

- нахождение лиц, работающих вахтовым методом, с охотничьим оружием на территории строительства не допускается;
- запрет на отстрел животных;
- оборудование объектов герметичными емкостями и резервуарами для хранения опасных материалов, организация сбора твердых отходов;
- исключение возможности сброса любых сточных вод и отходов в места массовых скоплений водных и околоводных животных;
- слив отходов горюче-смазочных материалов (ГСМ) в соответствующие оборудованные ёмкости;
- обеспечение полной герметизации систем сбора, хранения и транспортировки добываемого сырья.

Принимая во внимание тот факт, что в непосредственной близости к строящимся скважинам нет мест концентраций животных, при выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий можно констатировать, что влияние бурения скважины на фауну прилегающих районов, при работе в штатном режиме, не приведет к необратимым последствиям существования природных экосистем.

Соблюдение норм технологического проектирования и реализация проектных решений на всех стадиях работ по строительству скважин сводят к минимуму возникновение аварийных ситуаций и сопутствующее им химическое загрязнение земель.

В целом можно сделать вывод, что при проведении строительных работ воздействие на животный мир будет иметь временный и локальный характер.

4.6.3 Мероприятия по охране особо охраняемых растений и животных

Перед началом строительства скважины были проведены инженерно-экологические изыскания, по результатам которых в местах предполагаемого строительства не обнаружены места произрастания охраняемых растений, а также животных, занесенных в Красную книгу РФ, ЯНАО и Тюменской области.

Изн.№ подл.	
Подпись и дата	
Взаим. изв. №	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		128

4.6.4 Охрана водных биоресурсов

Для сохранения водных биологических ресурсов и соблюдения режима рыбоохранных зон водотоков в процессе строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- обязательное соблюдение границ территории, отводимой под строительство;
- согласование с органами рыбоохраны сроков работ на рыбохозяйственных водоемах;
- строительство предполагается вести только исправной техникой;
- запрещение проезда транспорта вне предусмотренных проектом временных и постоянных дорог и проездов;
- запрещение стоянки, ремонта, заправки и мойки машин и механизмов в водоохраной и рыбоохранной зонах;
- заправка строительных машин и механизмов топливом и ГСМ должна осуществляться вне водоохраной и рыбоохранной зон только закрытым способом, исключающим утечки, при четкой организации работы топливозаправщика;
- запрещается производить сброс и захоронение отходов;
- сброс воды в водоемы и на рельеф запрещается;
- размещение временных зданий и сооружений, площадок складирования вне водоохраной и рыбоохранной зон;
- оснащение рабочих мест и временок металлическими контейнерами для сбора отходов производства и потребления, с последующим вывозом отходов на утилизацию, обезвреживание и размещение;
- оборудование производственной площадки туалетом с металлическим водонепроницаемым контейнером для сбора хозяйственно-бытовых стоков;
- выполнение всего комплекса работ строго в сроки, обозначенные в проекте;
- выполнение рекультивационных работ.

4.7 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Для снижения риска настоящим проектом предусмотрен комплекс технических средств, обеспечивающих безаварийную проводку скважины, комплекс мероприятий по раннему обнаружению ГНВП. Система обеспечения безопасности от возникновения открытого фонтана построена таким образом, что данное событие возможно только при совместном наступлении ряда факторов, а именно наличия зон ГНВП, неисправного оборудования, неправильного обоснования пластового давления и неправильными действиями буровой бригады.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		129

В целях предотвращения открытого ГНВП при вскрытии продуктивных и водонапорных горизонтов при углублении скважины предусматриваются следующие мероприятия:

- поддержание плотности бурового раствора из расчета создания гидростатического давления в скважине, превышающего пластовое;
- поддержание условной вязкости и статического напряжения сдвига бурового раствора на минимально допустимом уровне, исходя из установленных требований;
- наличие запаса бурового раствора соответствующих свойств на буровой площадке в количестве, равном объему скважины, а также наличие запаса материалов и химических реагентов, достаточных для приготовления и обработки промывочной жидкости, в количестве не менее одного объема скважины (п. 9.4 СТО Газпром 2-3.2-193-2008), при бурении под эксплуатационную колонну – не менее двух объемов скважины (п. 10.2 СТО Газпром 2-3.2-193-2008);
- оснащение буровой дегазатором для дегазации бурового раствора и приборами контроля концентрации газа в буровом растворе. Недопущение вскрытия продуктивных горизонтов при неисправном дегазаторе;
- оборудование устья в соответствии с утвержденной схемой монтажа ПВО;
- наличие на буровой при вскрытии коллекторов, насыщенных газом, специального оборудования и приборов для обнаружения начала проявления и его ликвидации.

Для предотвращения и ликвидации ГНВП агрегат для промывки скважины или емкость долива во время ремонта скважины подключаются к затрубному пространству.

При ремонтных работах перед началом работ мастер производит проверку ПВО ежедневно, а бурильщик – ежесменно. Результаты проверки регистрируются в журнале контроля технического состояния ПВО.

Для обнаружения проявлений ГНВП проектом строительства предусматривается станция ГТИ, которая осуществляет:

- автоматизированный сбор геолого-геохимической и технологической информации в процессе бурения;
- контроль параметров бурения;
- оценку ситуации и предотвращение ГНВП, аварий и осложнений.

Во избежание аварийных ситуаций, проектом предусмотрены следующие мероприятия:

- склад ГСМ имеет гидроизоляцию и обвалование;
- оснащение объекта первичными средствами пожаротушения согласно нормам;
- обеспечение устойчивой связи с руководством, пожарной частью;

Изнв.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		130

- все технологическое оборудование и сооружения имеют молниезащиту;
- температура наружных поверхностей оборудования и трубопроводов не превышает температуры самовоспламенения наиболее взрывопожароопасных продуктов;
- обучение персонала действиям в аварийных ситуациях.

Соблюдение предусмотренных проектом мер как технического, так и технологического характера, при надлежащем их исполнении, практически исключает возникновение сложных аварий, связанных с проявлениями и открытыми фонтанами, т.е. риск становится минимальным.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инав. № подл.

ОВОС

Лист

131

5 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

5.1 Общие положения

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в целях обеспечения экологической безопасности в зоне возможного влияния объектов на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг.

Под экологическим контролем понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности.

Основной целью экологического мониторинга является контроль за состоянием и загрязнением компонентов природной среды в зоне влияния объектов газовой отрасли промышленности путем сбора измерительных данных, интегрированной обработки и анализа этих данных, распределения результатов мониторинга между пользователями и своевременного доведения мониторинговой информации до должностных лиц.

Производственный экологический контроль проводится на основании и в соответствии с требованиями Федерального законодательства и нормативно-технической документацией. Основными законодательными и нормативными документами, предъявляющими общие требования к работам по ПЭК, являются:

- Федеральный Закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ;
- Федеральный Закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 № 96-ФЗ;
- Федеральный Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 № 52-ФЗ;
- Федеральный Закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 № 89-ФЗ;
- Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 73-ФЗ;
- Приказ Минприроды России от 28.02.2018 № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

Производственный экологический контроль должен включать в себя:

- систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Индв. № подл.

ОВОС

Лист

132

среды, как в местах размещения потенциальных источников воздействия, так и в сопредельных районах, на которые

- такое воздействие распространяется, а также прогноз, в том числе и оперативный, возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций;
- разработку на основе прогноза рекомендаций по снижению и предотвращению негативного влияния объектов на окружающую среду;
- контроль за использованием и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

С учетом вышеизложенного, применительно к району строительства, основной целью производственного экологического контроля является эффективное информационное обеспечение мероприятий по охране окружающей среды во время строительства до его завершения. После проведения рекультивационных работ по завершении строительства производится отбор проб почв на выявление остаточного загрязнения углеводородами и тяжелыми металлами.

5.2 Атмосферный воздух

Для получения информации об уровне загрязнения воздуха на объекте строительства, посты располагают на таком участке местности, где воздушная среда испытывает воздействие техногенных выбросов и подвержена загрязнению.

Для площадки поисково-оценочной скважины устанавливается один пункт с учетом повторяемости направления ветра на рассматриваемой территории.

Рекомендуемая периодичность отбора проб атмосферного воздуха - 1 раз в год.

Количественный состав атмосферного воздуха рекомендуется контролировать по следующим физико-химическим показателям: оксид углерода, диоксид серы, диоксид азота, оксид азота, метан, пыль (взвешенные частицы), сажа, бенз(а)пирен.

Оценка качества атмосферного воздуха проводится путем сравнения данных физико-химического анализа с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими, экологическими нормативами содержания ЗВ в атмосферном воздухе.

При обнаружении повышенных концентраций загрязняющих веществ в атмосфере необходимо осуществить повторный отбор. В случае подтверждения превышения установленных критериев качества атмосферного воздуха, проводится детальное обследование территории для выяснения причин загрязнения.

Информация о превышении допустимых концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды.

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. изв. №

						ОВОС	Лист
							133
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

5.3 Поверхностные воды и донные отложения

Опробование поверхностных вод и донных отложений рекомендуется осуществлять из водных объектов, выбранных в качестве источников водоснабжения, пересекаемых проектируемым объектом и других ближайших (к проектируемому объекту) водных объектов в течение всего периода строительства. Периодичность опробования – 1 раз в год.

Наблюдаемые компоненты в поверхностных водах: уровень кислотности (рН), БПК₅, ион аммония, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, АПАВ, нефтепродукты, фенолы (в пересчете на фенол) железо общее, свинец, цинк, марганец, медь, никель, хром (VI), ртуть.

Наблюдаемые компоненты в донных отложениях: рН водной вытяжки, сульфат-ион, хлорид-ион, нефтепродукты, АПАВ, железо общее (валовая форма), медь (валовая форма), свинец (валовая форма), цинк (валовая форма), марганец (валовая форма), никель, хром (VI).

5.4 Мониторинг состояния почвенного покрова

Целью почвенного мониторинга является оценка состояния почв, своевременное обнаружение неблагоприятных изменений свойств почвенного покрова, возникающих вследствие техногенной деятельности.

Контроль почвенного покрова осуществляется визуальным и инструментальным методами. Первый заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе проектируемых объектов. Второй – дает качественную и количественную информацию о содержании загрязняющих веществ.

Для проектируемой площадки поисково-оценочной скважины предусматривается отбор проб почв в четырех пунктах, расположенных с учетом рельефа местности.

Наблюдаемые компоненты: уровень кислотности (рН) водной вытяжки, нитрат-ион, фосфат-ион, сульфат-ион, хлорид-ион, нефтепродукты, бенз(а)пирен, фенолы, АПАВ, железо общее (валовая форма), свинец (валовая форма), цинк (валовая форма), марганец (валовая форма), никель (валовая форма), хром VI (валовая форма), кадмий (валовая форма), ртуть (валовая форма), медь (валовая форма), барий.

Для определения динамики изменения концентрации загрязняющих веществ, сроки, способы отбора проб и места расположения пробных площадок должны быть одинаковыми в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 и ГОСТ 17.4.3.01-83. Отбор проб рекомендуется производить 1 раз в год.

Пробоотбор почв осуществляется в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-84 и ГОСТ 17.4.3.01-83. На каждый почвенный образец заполняется этикетка, в которой регистрируется дата и место отбора, номер и географические координаты пробной площадки, глубина взятия и номер пробы.

Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							134
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

Оценка степени загрязненности почвенного покрова исследуемого района проводится путем сравнения данных физико-химического анализа проб с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими, экологическими нормативами содержания ЗВ.

Информация о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах и о мероприятиях по устранению попадания ЗВ в окружающую среду предоставляется в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды.

5.5 Мониторинг состояния растительности

Основные направления почвенно-растительного мониторинга на стадии строительства сводятся к следующему:

- контроль механических нарушений почвенно-растительного покрова. В местах нарушения растительных сообществ, прежде всего там, где механические нарушения растительного покрова могут привести к активизации эрозионных процессов, проводятся наблюдения за процессом деградации и трансформации растительности, определение угрозы деградации и трансформации растительности, оценка возможности и сроков её самовосстановления.

5.6 Мониторинг за безопасным обращением с отходами

Мониторинг за безопасным обращением отходов производства и потребления предусматривает:

- осуществление отдельного накопления образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить сбор специализированной организацией с последующим транспортированием на обезвреживание, использование и (или) размещение (захоронение);
- соблюдение условий временного накопления отходов на проектируемых объектах;
- обязательное соблюдение границ территории, выполнение требований местных органов охраны природы;
- мониторинг почвы, воздуха по периметру площадки;
- соблюдение периодичности вывоза отходов с участка проведения работ, а также соблюдение условий передачи их на другие объекты для переработки или для захоронения;
- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов.

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№							ОВОС	Лист
										135
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

6 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Строительство поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади не окажет значительного негативного влияния на окружающую среду в случае реализации намечаемой деятельности.

Оценка воздействия на окружающую среду проведена в полном объеме, учтены все возможные варианты воздействия на окружающую среду. Неопределенностей в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности выявлено не было.

Инив.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							136
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

7 Резюме нетехнического характера

Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» проводилась в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативно-регуляторными документами.

1 Общая информация о проекте

Заказчик	Генеральный проектировщик
ООО «Газпром недра» 117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д. 65. Телефон: (495) 719-5775 Факс: (495) 719-5765 E-mail: office@nedra.gazprom.ru Генеральный директор: Всеволод Владимирович Черепанов	ООО «СибГеоПроект» 625000, г. Тюмень, ул. Комсомольская, д. 49, Тел.: (3452) 688-474 E-mail: sgp@sibgeoproject.ru Генеральный директор: Шпильман Андрей Владимирович

Строительство поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой площади будет осуществляться с использованием буровой установки БУ ЗД-86 (рис. 1).



Рисунок 7.1 – Общий вид установки БУ ЗД-86

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

137

2 Район работ

В административном отношении район изысканий расположен в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области.

Административный центр Надымского района г. Надым расположен в 200 км к юго-западу от границ Южно-Песцового участка, в 80 км к юго-востоку расположен г. Новый Уренгой, в 140 северозападнее расположен п. Ямбург, в 115 км западнее участка п. Ныда.

3 Планируемые сроки проведения работ

Продолжительность строительства поисково-оценочной скважины № 311 Западно-Песцовой Западно-Песцовой площади составляет 1088,3 суток.

4 Оценка воздействия на окружающую среду

Основными видами воздействия на окружающую среду при строительстве поисково-оценочной скважины являются:

- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на водные ресурсы;
- воздействие при обращении с отходами;
- воздействие на животный и растительный мир.

Эксплуатация технологического оборудования при строительстве скважины сопровождается выбросами вредных веществ в атмосферу. Одним из основных показателей степени загрязнения атмосферы является объем выброса загрязняющих веществ из отдельного источника и их совокупности.

Работы по строительству скважины во времени носят нестационарный характер. При оценке воздействия источников загрязнения на окружающую среду все работы можно разбить на семь последовательных этапов:

- этап подготовительных работ к строительству скважины;
- этап строительно-монтажных работ;
- этап подготовительных работ к бурению;
- этап бурения и крепление основного и разведочных стволов;
- этап испытания в разведочном стволе;
- этап бурения и крепления бокового ствола;
- этап испытания в боковом стволе;
- этап демонтажа БУ;
- этап рекультивации.

Основными источниками воздействия на атмосферу при производстве работ будут являться: дизельные электростанции, котельные, сварочные посты, строительная техника,

Изм. № подл.	Подпись и дата	Взаим. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							138

склад ГСМ, места проведения сварки гидроизоляции, буровое оборудование (блок приготовления бурового раствора).

Воздействие на водные ресурсы

Наибольший вклад в загрязнение поверхностных водных объектов обычно вносит сброс сточных вод и смыв загрязняющих веществ с прилегающей к водному объекту территории.

Проведение бурения скважины сопровождается значительным техногенным воздействием на водные объекты.

Забор воды из подземных водных объектов проектом не предусмотрен, сброс сточных вод в поверхностные и подземные водные объекты отсутствует.

Видами воздействия проектируемого объекта на поверхностные и подземные воды в результате строительства скважины являются:

- изменение гидрологического режима территории в результате нарушения направленности поверхностного стока при планировочных и земляных работах;
- возможное загрязнение водных объектов через поверхностный сток с территории площадки при утечках рабочих жидкостей, при нарушении обваловки в результате аварийной ситуации.

Основными потенциальными источниками загрязнения водной среды являются: склады ГСМ, блоки приготовления буровых и технологических растворов; продукты испытания скважины и др. Попадание загрязняющих веществ в водоем (прямое или путем смыва с площадки водосбора) может происходить в результате их утечки через неплотности, нарушения обваловки, непосредственного сбора в природную среду при возникновении аварийных ситуаций.

Образование отходов производства и потребления

Система сбора отходов предусмотрена с учетом требований задания на разработку проектной документации, наличия технологического оборудования, токсикологической характеристики отходов, объемов жидких и твердых отходов, образующихся при строительстве скважины.

Экологически безопасное ведение работ при строительстве скважины обеспечивается следующими техническими решениями:

- организованным сбором всех видов отходов бурения и их локализацией в строго отведенном месте;
- накопление отходов бурения во временном шламонакопителе с последующей передачей специализированной организации для переработки.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							139
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

С целью защиты естественной территории от попадания в окружающую среду загрязнителей, конструкция основания предусматривает:

- обвалование вдоль периметра отведенного участка для производства работ;
- обвалование склада ГСМ, амбара для сжигания флюида высотой 1 м.;
- внутриплощадочное перемещение бульдозерами грунта выемки в места насыпи.

Транспортирование отходов должно осуществляться способом, исключающим возможность их потерь в процессе транспортирования, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Образование отходов в период работ на скважине является временным фактором, а, следовательно, и их воздействие на окружающую среду. При условии соблюдения норм и правил в области обращения с отходами производства и потребления, указанное воздействие можно свести к минимальному вреду.

Образующиеся отходы в основном являются малоопасными, что уменьшает прямое взаимодействие с окружающей природной средой.

Воздействие на окружающую среду в районах проведения работ при накоплении отходов в специально оборудованных местах, транспортировании отходов в специально оборудованном транспорте не ожидается.

Воздействие на животный и растительный мир

При хозяйственном освоении любой территории возникает целый ряд факторов, оказывающих отрицательное влияние на состояние животного мира. По характеру влияния эти факторы можно разделить на две группы:

- сопровождающиеся прямым воздействием на фауну территории;
- оказывающее косвенное влияние.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированного отстрела животных, а также механического уничтожения представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять такие производственные объекты, как карьерные выемки, земляные амбары, факела.

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

Изн.№ подл.	
Подпись и дата	
Взаим. изв.№	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

В целом численность животных вследствие изъятия или трансформации местообитаний сократится незначительно из-за локальности изымаемой территории. Более сильное влияние на животных может оказать фактор беспокойства.

Анализируя возможное антропогенное воздействие на животный мир территории, можно сделать следующие выводы:

- наибольшее влияние на животный мир территории будет оказываться вследствие фактора беспокойства. Воздействие ряда других факторов будет малозначительным и поддается нейтрализации;
- основными неблагоприятными последствиями воздействия объектов на животный мир территории будут пространственные перемещения ряда чувствительных видов животных.

Воздействие на растительный покров

Основные виды воздействия на растительный покров в период работ:

- угнетение растений выбросами в атмосферный воздух загрязняющих веществ;
- механическое повреждение растительности и почвенного покрова;

Помимо механических повреждений растительности часто наблюдается загрязнение сообществ в окрестностях ведения работ бытовым и строительным мусором. Этот вид воздействия иногда приводит к гибели отдельных компонентов приграничных сообществ и, несомненно, влияет на их структуру и функционирование.

Загрязнение атмосферного воздуха, вызванное работами по строительству скважины с последующим испытанием и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ. Присутствие пыли и загрязняющих веществ может вызвать временную задержку роста и развития близ находящихся растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Плановый объем выбросов при ведении работ не вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период работ по строительству скважины не окажет существенного воздействия.

Осаждение пыли на растительном покрове может быть зафиксировано на значительном расстоянии от предполагаемого ведения работ (до 500 м), и варьирует (от очень сильного запыления - до слабого и фрагментарного). Степень запыленности определяется также характером рельефа, направлением воздушного переноса, погодными условиями и видовым составом растительности. Этот вид воздействия носит временный характер.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
-------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		141

Главным условием минимизации отрицательного воздействия на растительный покров является строгое соблюдение границ арендуемой территории, что приведет к уменьшению площади проявления воздействия.

Одним из основных мероприятий по снижению воздействия на растительный покров является строгое соблюдение природоохранных и технологических регламентов на выполнение работ предусмотренных данным проектом.

В результате выполнения мероприятий, остаточное воздействие на растительность сводится к минимуму.

После завершения работ по строительству скважины, и работ по демонтажу основного оборудования и буровой, выполняется рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель, предусмотренная настоящим проектом, осуществляется с целью приведения территории в исходное естественное состояние. Планируемые настоящим проектом рекультивационные мероприятия обеспечивают инженерно-экологическую адаптацию техногенных зон и минимизацию и/или ликвидацию их отрицательного влияния на компоненты окружающей среды.

5 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

В целом следует отметить, что строительство скважины при условии выполнения запроектированных природоохранных мероприятий окажет минимальное негативное воздействие на окружающую среду, в частности, не приведет к нарушениям (изменениям) атмосферы, качества поверхностных и подземных вод, почв и состояния недр:

- строительство скважины запроектировано с соблюдением строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, что обеспечит безопасную эксплуатацию данного объекта;
- конструкция скважины является рациональной и обеспечивает защиту недр, земель, почв и водных объектов от загрязнений;
- отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности, локализация в строго отведенном месте и последующий вывоз обеспечивает условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья человека.

Отслеживать изменения состояния объектов окружающей среды при проведении работ необходимо, организовав проведение мониторинга.

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							142
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

8 Список использованной литературы

1. Федеральный закон РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.02 № 7-ФЗ.
2. Федеральный закон РФ «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 г. № 96-ФЗ.
3. Федеральный закон РФ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.98 г. № 89-ФЗ.
4. Федеральный закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2395-11992.
5. Федеральный закон РФ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 № 116-ФЗ.
6. Федеральный закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения», 30.03.99 г. № 52-ФЗ.
7. Федеральный закон РФ «О животном мире», 24.04.95 г. № 52-ФЗ.
8. Федеральный закон РФ «Об особо охраняемых природных территориях» от 14.03.95 г. № 33-ФЗ.
9. Федеральный закон РФ от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
10. Водный кодекс РФ от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.
11. Лесной кодекс РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ.
12. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. N 136-ФЗ.
13. Постановление от 13.09.2016 г. № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
14. Постановление Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 г. № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
15. Постановление Правительства Российской Федерации от 06.06.2013 г. № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды».
16. 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».
17. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 г. № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

						ОВОС	Лист
							143
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		

18. СП 131.13330.2020 «Строительная климатология».
19. СП 30.13330.2020. Внутренний водопровод и канализация зданий.
20. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения.
21. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
22. ГОСТ 17.1.3.05-82. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.
23. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
24. ГОСТ 17.1.3.13-86. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
25. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
26. ГОСТ Р 52108-2003. Обращение с отходами.
27. РД 52.04.52-85. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. – Л.: Гидрометеоиздат, 1987.
28. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
29. РД-153-39.4-090-01 «Методика по разработке удельных нормативов водопотребления и водоотведения для производственных объектов».
30. РД 39-133-94. Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше. М., Роснефть, 1994.
31. РД 39-1-624-81. Отраслевая методика по разработке норм и нормативов водопотребления и водоотведения по нефтяной промышленности (бурение скважин и добыча нефти). Уфа, 1981.
32. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов.
33. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий.
34. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, М, 2002.
35. СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Инов.№ подл.	Взаим. инв.№
Инов.№ подл.	Подпись и дата
Инов.№ подл.	

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		144

36. СП 2.1.5.1059-01 «Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения».
37. "Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности" (приказ РТН от 15.12.2020 г. № 534).
38. Методы расчета рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе (приказ МПР России от 06.06.2017 г. № 273).
39. Справочник по климату СССР.– Л.: Гидрометеиздат, 1967.
40. Методика оценки вреда и исчисления размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания (утв. Госкомэкологией РФ от 28.04.2000 г.).
41. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.
42. Указания к экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации (Приказ Минприроды РФ № 539 от 29.12.1995 г.).
43. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности. - М.: Минприроды России, 1995.
44. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления (методическая разработка). СПб, 1997.
45. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. «Оргнефтехимзаводы». Казань. МП «БЕЛИНЭКОМП», г. Новополюк. АОЗТ «ЛЮБЭКОП». М., 1997.
46. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.
47. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.
48. Методика «Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час». М., 1999.
49. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. СПб., НИИ Атмосфера, фирма «Интеграл», 2015.
50. Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду (утв. Приказом МПР России от 04.12.2014 г № 536), М., 2015.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Индв. № подл.

ОВОС

Лист

145

51. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. МинПрироды РФ, НИИ Атмосфера, С-Пб., 2001 г.
52. Федеральный классификационный каталог отходов, 2017 г.
53. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. СПб, 2001.
54. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). СПб, 2012.
55. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО».
56. ВРД 39-1.13-081-2003 «Система производственного экологического мониторинга на объектах газовой промышленности. Правила проектирования».
57. «Методические рекомендациям по расчёту выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод». СПб. 2015.
58. ГОСТ 12.1.012-2004. Вибрационная безопасность. Общие требования.
59. ГОСТ 12.1.002-84. Электрические поля промышленной частоты. Допустимые уровни напряженности и требования к проведению контроля на рабочих местах.
60. ГОСТ 12.1.006-84. Электромагнитные поля радиочастот. Допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
61. ГОСТ 12.1.045-84. Электростатические поля допустимые уровни на рабочих местах и требования к проведению контроля.
62. СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения».
63. СТО Газпром 2-3.2-193-2008 Руководство по предупреждению и ликвидации газонефтеводопроявлений при строительстве и ремонте скважин.
64. РД 08-435-02 Инструкция по безопасности одновременного производства буровых работ, освоения и эксплуатации скважин на кусте.
65. РД 08-254-98 Инструкция по предупреждению газонефтеводопроявлений и открытых фонтанов при строительстве и ремонте скважин в нефтяной и газовой промышленности.
66. СТО Газпром РД 1.2-094-2004. Инструкция по организации и безопасному ведению работ при ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов.
67. СТО Газпром 2-3.2-532-2011 «Нормативы образования и способы обезвреживания и утилизации отходов производства при бурении и капитальном ремонте скважин».

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
-------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

68. СТО Газпром 11-2005. Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу ОАО «Газпром».
69. СТО Газпром 7.1-008-2012 «Руководство по разработке проектной документации на строительство газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин».
70. СТО Газпром 2-1.19-581-2011 «Охрана окружающей среды при строительстве скважин».
71. СТО Газпром 12-2005 Каталог отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром».
72. СТП 39-2.1-001-2001 «Буровые растворы. Состав и технология применения при строительстве скважин на Крайнем Севере».
73. Временные методические рекомендации по расчету нормативов образования отходов производства и потребления, – Санкт-Петербург, 1998 г.
74. Сборник нормативно-методических документов «Безопасное обращение с отходами». С-П., 2006 г.
75. «Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления» (ГУ НИЦПУРО, М., 2003).

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							147
Индв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№					

9 Лист регистрации изменений и дополнений к проектной документации

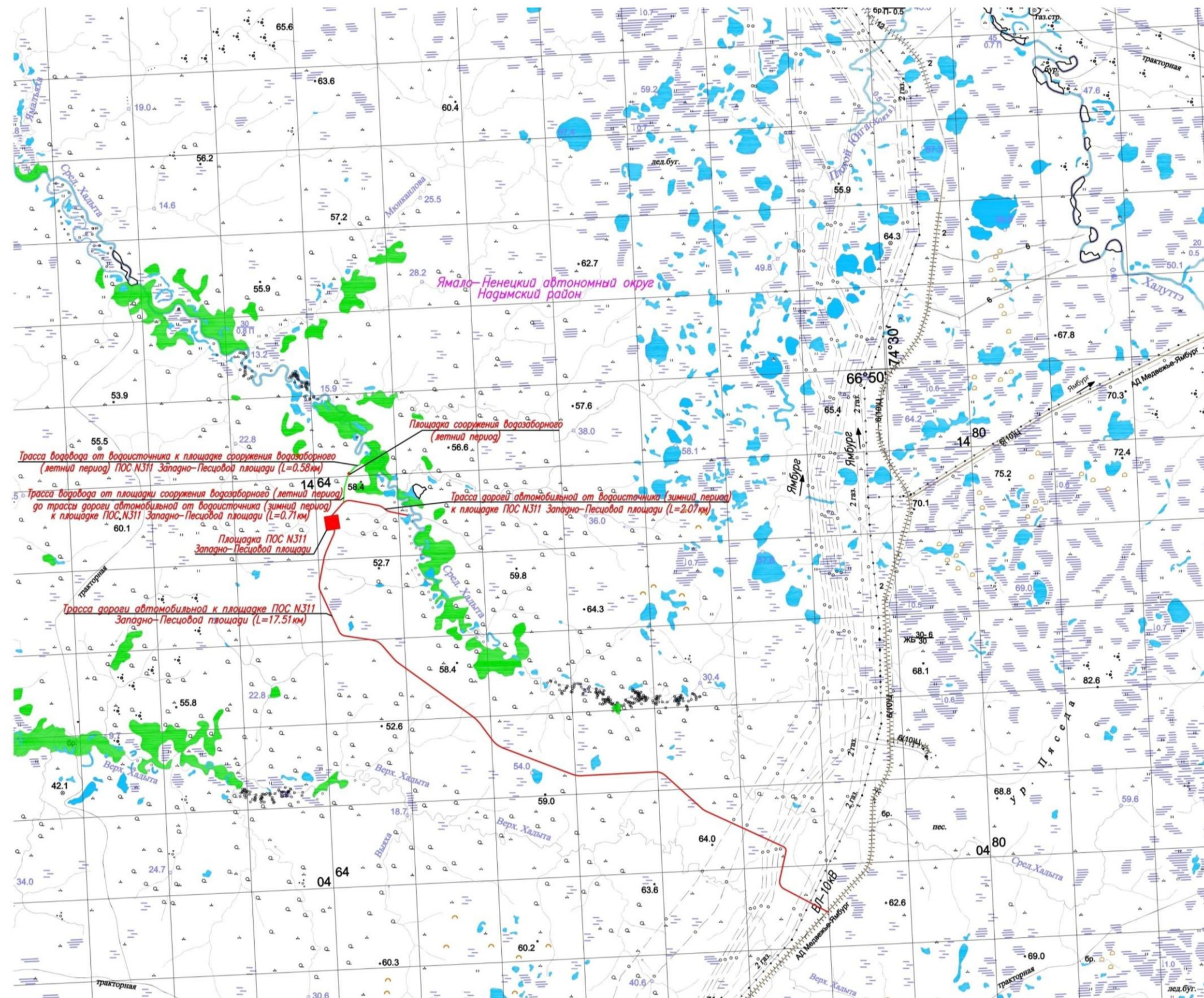
Таблица 9.1 – Лист регистрации изменений и дополнений к проектной документации

Наименование и номер документа об изменении (дополнение)	Номер раздела, страницы, пункта, подлежащих изменению (дополнению)	Наименование документа - обоснования внесения изменений (дополнений)	Входящий номер извещения и документа об изменении (дополнении)

Лист регистрации изменений и дополнений к проектной документации

Ивв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. ивв.№					ОВОС	Лист
							148	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Приложение А – Обзорная схема района работ



- Условные обозначения
- Гидросеть
 - Автодороги с покрытием
 - Автодороги грунтовые улучшенные
 - Тракторная дорога
 - Линии электропередач
 - Газопровод наземный
 - Газопровод подземный
 - N311 Поисково-оценочная скважина N311
 - Площадка скважины
 - Площадка сооружения водозаборного
 - Трасса дороги автомобильной
 - Трасса водовода

Обзорная схема района работ М 1:100000

Ивл. № подл.	
Подпись и дата	
Взам. инв. №	
Вып.	
№ док.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата

Приложение Б – Информация о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий
Письмо Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 30.04.2020 N 15-47/10213

Страница 1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 N 09-1/1137-СБ направляет* актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения.

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта "Экология" (далее - Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы, в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере развития ООПТ и Байкальской
природной территории
А.И.Григорьев

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
рассылка

ИС «Техэксперт: 6 поколение» Интранет

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. изв. №

						ОВОС	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		150

87	Чукотский автономный округ	Иульгинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иульгинский, Проциденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевское с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

151



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 9-93-41. Тел./факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru

10 февраля 2021 г. № 89-27-01-08/5588

В ответ на 94/2021 от 08.02.2021

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»

Сведения о наличии ООПТ

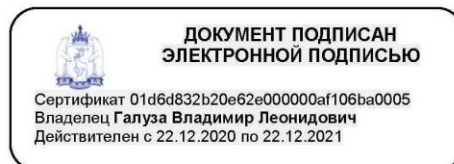
Д.А. Зарубину

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации, в целях выполнения инженерных изысканий по объекту «Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади», расположенному в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, сообщая, об отсутствии в настоящее время в районе расположения указанного объекта, особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения и их охранных зон.

Расстояние до ближайшей особо охраняемой природной территории - государственного природного заказника регионального значения «Надымский» составляет около 115 км.

Директор департамента



В.Л. Галуза

Кузовков Владимир Валерьевич
8 (34922) 9-93-82, д.615#

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№					ОБОС	Лист
								152
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата			

Приложение В – Информация о наличии (отсутствии) объектов историко-культурного наследия



**СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

Ул. Чубынина д. 14, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 3-72-73, Тел./факс: (34922) 3-72-73, E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru
ОГРН 1168901057885, ИНН/КПП 8901034761/890101001

15.09 2021 г. № 89-4401-08/3438

На № 06.09.2021-02 от 06.09.2021 г.
(№ 1458683766)

ООО «НПЦ «АРХЕО»

ПОЛОЖИТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

М.А. Грачеву

Уважаемый Максим Александрович!

В соответствии со ст. 32 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон № 73-ФЗ), результаты рассмотрения акта государственной историко-культурной экспертизы (далее – ГИКЭ) земель, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, работ по использованию лесов и иных работ по проекту «Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади» (площадью 11,14 га и протяженностью 20,87 км) в Надымском районе ЯНАО Тюменской области в 2021 г. (Акт № 17-2021 ГИКЭ от 05 сентября 2021 года, выполненный аттестованным экспертом Грачевым М.А.), указывают на то, что на территории земельных участков реализации проектных решений по титулу «Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади» (площадью 11,14 га и протяженностью 20,87 км) в Надымском районе ЯНАО Тюменской области в 2021 г., отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия.

Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа принято решение о согласии с заключением ГИКЭ и о возможности проведения работ на указанных земельных участках.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в службу государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

Руководитель службы

Е.В. Дубкова

Псарева Наталья Юрьевна
главный специалист
отдела государственного надзора и правового регулирования
+7(34922)372577, NYPsareva@yanao.ru

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Индв. № подл.

ОВОС

Лист

154

Приложение Г – Информация о наличии (отсутствии) коренных малочисленных народов, территорий традиционного природопользования



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

Трубниковский переулок, д. 19, Москва, 121069

05.03.2021 № 465-03-4-03

На № _____ от _____

Общество с ограниченной
ответственностью
«ДАФ и К»

бул. Покровский, д. 9,
г. Сыктывкар, 167000
daflk@mail.ru

В Федеральном агентстве по делам национальностей Ваше обращение от 8 февраля 2021 г. № 99/2021 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка инженерных изысканий по объекту «Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади», расположенного в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Врио начальника Управления по укреплению общенационального единства и профилактике экстремизма на национальной почве

Е.Н. Черезова

Исп. Абдулкеримов М.К.
+7(495)6477198 доб. 150

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. изнв.№
--------------	----------------	---------------

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

ОВОС

Лист

155



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72, 4-00-51. E-mail: kmns@dkmns.yanao.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

от 11 марта 2011 г. № 29-10-01-01/414
На № 20/2011 от 01.03.2011

ООО «ДАФ и К»

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – департамент) рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа в районе проведения инженерных изысканий по объекту: «Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади», сообщает следующее.

На участке работ, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения, не зарегистрировано.

Необходимо учесть, что в данном районе находятся личные оленеводческие хозяйства, а также оленеводческие бригады ЗАО «Ныдинское».

В соответствии с постановлением Главы муниципального образования Надымский район от 18 декабря 2008 г. № 1056 «Об организации общественных обсуждений намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе» (с изменениями) на территории муниципального образования Надымский район проводятся общественные обсуждения.

На основании пункта 1.2. вышеуказанного постановления определены цели проведения общественных обсуждений:

- реализация основных принципов охраны окружающей среды, установленных Законом об охране окружающей среды;
- организация участия общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе, на окружающую среду;
- выявление общественных предпочтений и их учет в процессе оценки воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит экологической экспертизе, на окружающую среду;

Изнв.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. изв. №							ОБОС	Лист
										156
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата					

- учет мнения населения при принятии решения о размещении на территории муниципального образования Надымский район объектов, хозяйственная и иная деятельность которых может причинить вред окружающей среде.

Однако в соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р вся территория Ямало-Ненецкого автономного округа является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем в районе проектируемого объекта территория используется коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни, в районе указанной территории проходят пути калсания оленеводов, а также расположены земли с кормовой базой для северного оленя.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство в целях обеспечения семей пропитанием – рыба является основным продуктом питания для семей, ведущих традиционный образ жизни в районе проектируемых объектов.

На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных малочисленных народов Севера при реализации проекта, во избежание конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями при реализации проектов, рекомендуем провести общественное обсуждение в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду с участием коренных малочисленных народов Севера.

С целью проведения общественных обсуждений необходимо обращаться в администрацию муниципального района, на территории которого расположены исследуемые территории.

Директор департамента

И.В. Сотруева

Лонгортов Алексей Анатольевич, главный специалист отдела социальной политики, традиционного образа жизни и традиционной хозяйственной деятельности управления по установлению и реализации гарантий и прав коренных малочисленных народов Севера департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, тел. 8 (34922) 4-00-51, AALongortov@yanao.ru

Инив.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС	Лист
							157



АДМИНИСТРАЦИЯ НАДЫМСКОГО РАЙОНА

ул. Зверева, д. 8, г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629730
 Телефон: (3499) 53-00-21. Факс: (3499) 53-12-33
 E-mail: adm@nadym.yanao.ru. Сайт: www.nadymregion.ru

Зомале 20 21 года № 89-174/101-08/13656

На № _____ от _____

**Заместителю директора
 ООО «ДАФ и К»**

Зарубину Д.А.

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Администрация Надымского района сообщает, что в районе осуществления производственной деятельности ООО «ДАФ и К» на испрашиваемом земельном участке, по объекту: «Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади» расположенном на территории Надымского района Ямало-Ненецкого автономного округа территорий традиционного природопользования, мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности местного значения коренных малочисленных народов Севера не зарегистрировано.

Маршруты касланий стойбищ оленеводческих бригад и возможные места оленьих переходов, можно уточнить и согласовать с ЗАО «Ныдинское».

Ранее направленное в Ваш адрес письмо Администрации Надымского района от 31.05.2021 № 89-174/101-08/13656 просим считать недействительным.

**Первый заместитель Главы
 Администрации Надымский район**

А.В. Колесов

Жарков Андрей Алексеевич
 Цапко Артём Александрович
 544-134

Инва.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№
--------------	----------------	--------------

						ОВОС	Лист
							158
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата		



Российская Федерация
Ямало-Ненецкий автономный округ
Закрытое акционерное общество «Ныдинское»
р/с 40702810714990000839 в «Запсибкомбанк» ПАО г. Тюмень
к/с 30101810271020000613 БИК 047102613
ИНН 8903008982/КПП 890301001 ОКПО 00602199

Исх. № 964 от 29 июля 2021 г.
На № 410/2021 от 28 июля 2021 г.

Директору ООО «ДАФ и К»
А.И. Фролову

О предоставлении сведений

Уважаемый Анатолий Иванович!

В ответ на Ваши исх № 410/2021 от 28.07.2021 г сообщаем, что на территории указанного Вами участка для проведения работ, выпасаются оленеводческие бригады общей численностью поголовья 3678 голов, а также работают и ведут кочевой образ жизни 11 семей пастухов.

Генеральный директор
ЗАО «Ныдинское»

А.В. Кошелев

629750, Россия, ЯНАО, Тюменская обл, Надымский район, п.Ныда, тел/факс (3499) 539-408,539-616 E-mail: nydda@rambler.ru

Изн.№ подл.	Взаим. инв.№					Лист
	Подпись и дата					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата	ОВОС



Российская Федерация. Ямало-Ненецкий автономный округ
 Департамент по развитию агропромышленного округа
 Закрытое акционерное общество «Ныдинское»
 р/с 4070281070014990000839 в «Запсибкомбанк» ОАО г. Тюмень
 к/с 30101810100000000639 ИНН 8903008982 ОКПО 00602199

Исх. №117 от 14.09. 2021г. Зам. директору

На №410/2021 от 28.07. 2021г. 000 « ДАФ и К »
 Д.А Зарубин

Уважаемый Дмитрий Александрович!

ЗАО «Ныдинское» сообщает, что в районе проектно-изыскательских работ по объекту « Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песцовой площади». Объект расположен территории Надымского района Ямало-Ненецкого автономного, Западно - Песцовый лицензионный участок.

В зоне проведения работ расположены летние - осени - зимние олени пастбища бригад №3, №5 а также проходят маршруты касланий оленеводческих бригад вовремя осенний инвентаризации, и перегона оленьеголовья на убой.

Приложение:

1.Карта схема маршрутов - на 2л. в 1 экз.

Генеральный директор
 ЗАО «Ныдинское»



А.В.Кошелев

Исп. гл зоотехник
 Д.Ш.Ибрагимов
 Тел 89026932888

629750, Россия, ЯНАО, Надымский район, п. Ныда, телефон/факс (3499) 53-96-16 E-mail: nydda@rambler.ru

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

160

Приложение к Приказу № 02-П
от « 26 » январь 2021 год

Маршрут каслания на 2021 год

Бригада № 5

Месяцы	Даты	Районы
Январь	01.01 - 31.01	р. Ямал-Яха, р. Мюн-Канлова, р. Вершина Средней Хадыга, вершина р. Нижняя Хадыга
Февраль	01.02 - 28.02	р. Ямал-Яха, р. Мюн-Канлова, р. Вершина Средней Хадыга, вершина р. Нижняя Хадыга
Март	01.03 - 31.03	р. Ямал-Яха, р. Мюн-Канлова, р. Вершина Средней Хадыга, вершина р. Нижняя Хадыга
Апрель	01.04 - 30.04	Вершина р. Нижняя Хадыга, вершина р. Епоко, р. Лай-Яха
Май	01.05 - 31.05	р. Лай-Яха, правый берег р. Хэм-Паюта (отёл)
Июнь	01.06 - 30.06	р. Ярэй-Яха. мыс Круглый, мыс Парусный
Июль	01.07 - 31.07	р. Ярэй-Яха. мыс Круглый, мыс Парусный
Август	01.08 - 31.08	р. Ярэй-Яха. мыс Круглый, мыс Парусный
Сентябрь	01.09 - 30.09	р. Ярэй-Яха. мыс Круглый, мыс Парусный
Октябрь	01.10 - 31.10	р. Ла-Яха, р. Епоко
Ноябрь	01.11 - 30.11	р. Адлёр, р. Монгуто, вершина р. Нижняя Хадыга
Декабрь	01.12 - 31.12	р. Ямал-Яха

Составил:

Зооветспециалист:  / Ибрагимов Д.Ш.

Бригадир: _____ / Ядне В.С.

«26» январь 2021 год.

Изн.№ подл.	Подпись и дата	Взаим. инв.№

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

ОВОС

Лист

161

Приложение к Приказу № 02-П
от « 26 » января 2021 год

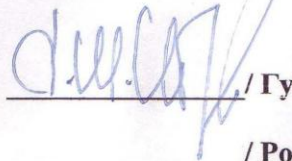
Маршрут касания на 2021 год

Бригада № 3

Месяцы	Даты	Районы
Январь	01.01 - 31.01	Среднее течение р. Ныда
Февраль	01.02 - 28.02	Вершина р. Ныда
Март	01.03 - 31.03	Вершина р. Ныда, р. Бот-Ха-Яха
Апрель	01.04 - 30.04	Протока р. Енг-Яха
Май	01.05 - 31.05	Вершина р. Верхняя Хадаты
Июнь	01.06 - 30.06	Устье р. Средняя Хадаты
Июль	01.07 - 31.07	р. Ану-Харвута
Август	01.08 - 31.08	Устье р. Нижняя Хадыта
Сентябрь	01.09 - 30.09	Вершина р. Нижняя Хадыта
Октябрь	01.10 - 31.10	Среднее течение р. Верхняя Хадыта
Ноябрь	01.11 - 30.11	Протока р. Янг-Яха
Декабрь	01.12 - 31.12	Р. Хусь-Яха

Составил:

Зооветспециалист:

 / Губанов А.Г.

Бригадир:

_____ / Рокин Л.В.

«26» января 2021 год.

Взаим. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док	Подп.	Дата

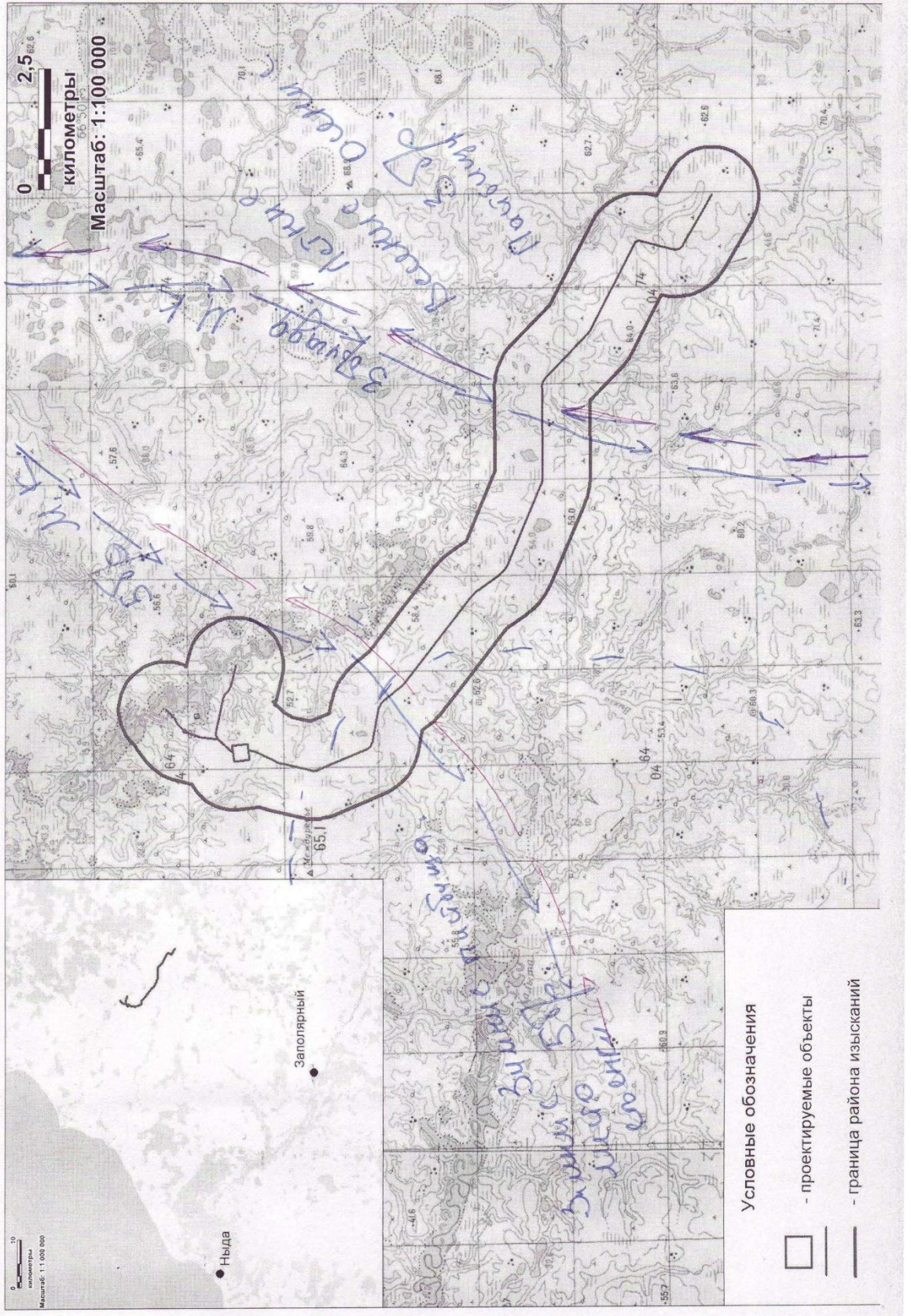
ОВОС

Лист

162

Приложение

Ситуационный план расположения объекта "Поисково-оценочная скважина № 311 Западно-Песочной площади"



Инов.№ подп.	Подпись и дата	Взаим. инов.№
--------------	----------------	---------------

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

ОВОС