

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ МОРСКИЕ ПРОЕКТЫ»**

Заказчик – ООО «Газпром добыча Уренгой»

**Техническое перевооружение нефтяных скважин
ООО «Газпром добыча Уренгой»**

Оценка воздействия на окружающую среду

Москва 2025

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«ГАЗПРОМ МОРСКИЕ ПРОЕКТЫ»**

Заказчик – ООО «Газпром добыча Уренгой»

**Техническое перевооружение нефтяных скважин
ООО «Газпром добыча Уренгой»**

Оценка воздействия на окружающую среду

Заместитель генерального директора
главный инженер
ООО «Газпром морские проекты»



Г.С. Оганов

2025

Г.

Начальник отдела проектирования
строительства морских скважин, главный
инженер проекта
ООО «Газпром морские проекты»

A handwritten signature in blue ink, likely belonging to P.V. Rusakevich, positioned below the stamp.

П.В.
Русакевич

«__» _____ 2025

Г.

Москва 2025

Текстовая часть

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Фамилия, имя, отчество	Должность	Подпись
Дубовцева С.В.	Заместитель начальника отдела экологического проектирования	
Круглова Л.Е.	Ведущий специалист	
Кошелева Л.С.	Ведущий специалист	

СОДЕРЖАНИЕ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	10
1.1. Введение	10
1.2. Сведения о заказчике	11
1.3. Сведения об исполнителе	11
2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	12
2.1. Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	12
2.2. Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности	12
2.2.1. Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	12
2.2.2. Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления	13
2.2.3. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)	13
2.2.4. Сведения об использовании сырья и отходов производства	14
2.2.5. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов	14
2.2.6. Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности	14
2.2.7. Техничко-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)	14
2.2.8. Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность	17
2.3. Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	18
3. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ	19
3.1. Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов;	20
3.1.1. Экологическая ситуация в районе проектирования	20
3.1.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе выполнения работ	21

3.2. Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия;.....	22
3.2.1. Климатическая характеристика	22
3.2.2. Характеристика рельефа территории	24
3.2.3. Почвенно-растительные условия.....	24
3.3. Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности;	26
3.4. Прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий;	30
3.5. Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности	30
3.5.1. Особо охраняемые природные территории	30
3.5.2. Объекты культурного наследия.....	32
3.5.3. Мелиорируемые и особо ценные земли сельскохозяйственного назначения	32
3.5.4. Скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны	32
3.5.5. Наличие судоходных рек, входящих в перечень водных путей РФ	32
4. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ И ИХ ОЦЕНКУ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;	33
4.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы и недра	33
4.2. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды	33
4.2.1. Источники и виды воздействий	33
4.2.2. Характеристика водопотребления и водоотведения	34
4.3. Оценка воздействия по охране атмосферного воздуха.....	35
4.3.1. Период технического перевооружения.....	35
5. АНАЛИЗ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ, А ТАКЖЕ ОЦЕНКУ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;	60
6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ОЦЕНКУ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ	62

7. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ	82
8. СРАВНЕНИЕ ПО ОЖИДАЕМЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ И СВЯЗАННЫМ С НИМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ РАССМАТРИВАЕМЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТА, ПРЕДЛАГАЕМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ	86
9. РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	87
10. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫБРАННЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СДЕЛАННЫХ ПРОГНОЗОВ (ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	94

ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БПК	Биологическое потребление кислорода
БР	Буровой раствор
БСВ	Буровые сточные воды
БШ	Буровой шлам
БУ	Буровая установка
ВОЗ	Водоохранная зона
ВРД	Временный руководящий документ
ГМС	Гидрометеостанция
ГНВП	Газонефтеводопроявления
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТИ	Геолого-технические исследования
ДТ	Дизельное топливо
ДЭС	Дизельная электростанция
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ЛРН	Ликвидация разливов нефти и нефтепродуктов
МС	Метеостанция
МУ	Методические указания
МЭД	Мощность эквивалентной дозы
НИИ	Научно-исследовательский институт
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ОБР	Отработанный буровой раствор
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ООС	Охрана окружающей среды
ПБ	Правила безопасности
ПВО	Противовыбросовое оборудование
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК _{м/р}	Предельно допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК _{с/с}	Предельно допустимая концентрация средне суточная
ПДУ	Предельно допустимые уровни
ПЗП	Прибрежная защитная полоса

ПУЭ	Правила устройства электроустановок
ПЭМ	Производственный-экологический мониторинг
ПЭК	Производственный-экологический контроль
РД	Руководящий документ
рН	Водородный показатель среды
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СНиП	Строительные нормы и правила
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
СТО	Стандарт организации
ТУ	Технические условия
УВ	Углеводороды
УГМС	Управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
УКПГ	Установка комплексной подготовки газа
ЦГМС	Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФЗ	Федеральный закон
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов
ЯНАО	Ямало-Ненецкий автономный округ

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Введение

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан по проектной документации «Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой».

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.

Оценка воздействия на окружающую среду при техническом перевооружении нефтяных скважин Уренгойского НГКМ выполнена с учетом «Порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644.

При выполнении ОВОС разработчики руководствовались как российскими методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, так и международными директивами.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или) уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

Задачи ОВОС:

- оценка состояния окружающей среды на всех этапах техперевооружения скважин, 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, возникающих вследствие техперевооружения скважин;
- разработка плана мероприятий по нейтрализации или сокращению негативных воздействий на экосистему.

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 техперевооружении скважин, 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, транспортировке и размещению опасных отходов;
- 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: ООО «Газпром добыча Уренгой».

Адрес: 629305, г.о. город Новый Уренгой, г. Новый Уренгой, ул. Железнодорожная д.8.

Телефон: +7 (3494) 94-81-11.

e-mail: gdu@gd-urengoy.gazprom.ru.

1.3. Сведения об исполнителе

Исполнитель ОВОС: ООО «Газпром морские проекты»,

Адрес: 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д.10, ИНН 2466091092, КПП 246001001.

e-mail: office@gazprom-seaprojects.ru.

Проектная организация ООО «Газпром морские проекты» является членом саморегулируемой организации «Союзпроект», регистрационный номер члена СРО-П-018-19082009, что является основанием допуска к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства.

Контактное лицо – Сальников Алексей Сергеевич, начальник управления проектирования и контроля строительства скважин.

Телефон: +7 (495) 966-25-50, доб. 21-13.

2. ОПРЕДЕЛЕНИЕ ХАРАКТЕРИСТИК ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ВОЗМОЖНЫХ АЛЬТЕРНАТИВНЫХ ВАРИАНТОВ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

2.1. Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Перевод нефтяных скважин на газоконденсатный объект добычи с ликвидацией ранее эксплуатируемого объекта, вторичным вскрытием (перфорацией) целевого горизонта, заменой колонны лифтовых труб и фонтанной арматуры, а также разработка типовых решений по замене насосно-компрессорной трубы (НКТ) на меньший диаметр для оптимизации режима эксплуатации самозадавливающихся скважин посредством создания условий для непрерывного или периодического выноса жидкости.

2.2. Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

Проектными решениями предусмотрены скважины, которые в соответствии с проектом разработки планируются к переводу на газоконденсатный объект добычи с изоляцией (ликвидацией) ранее эксплуатируемого объекта, вторичным вскрытием (перфорацией) целевого горизонта, заменой колонны лифтовых труб и фонтанной арматуры. Техническое перевооружение также заключается в разработке типовых решений по замене НКТ на меньший диаметр для оптимизации режима эксплуатации самозадавливающихся скважин посредством создания условий для непрерывного или периодического выноса жидкости. В соответствии с ст. 1 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» (от 29.12.2004 № 190-ФЗ) выполняемые работы являются капитальным ремонтом или в случае улучшения технических характеристик заменяемого оборудования – реконструкцией скважин.

2.2.1. Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

Работы по техническому перевооружению нефтяных скважин (перевод нефтяных скважин на газоконденсатный объект), включают в себя необходимый комплекс подготовительно – заключительных работ, замена НКТ с комплексом подземного оборудования, фонтанной арматуры, изоляцию нецелевого объекта эксплуатации, перфорацию эксплуатационной колонны в интервале проектного горизонта, освоение и вызов притока.

В рамках выполняемых проектных работ выполняется расчет диаметра НКТ на обеспечение возможности выноса пластовой воды при эксплуатации скважины на заданных проектом разработки режимах. Технология замены НКТ на меньший диаметр позволяет оптимизировать режимы эксплуатации самозадавливающихся скважин посредством создания условий для непрерывного или периодического выноса жидкости.

Общая продолжительность проведения работ на одной скважине составляет – 8,3 сут.

В таблице 2.2-1 приводятся сведения о функциональном назначении объекта технического перевооружения.

Таблица 2.2-1. Сведения об объекте технического перевооружения

Наименование	Значение
Район технического перевооружения скважин	1. Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Уренгойское НГКМ, ЦДГГКН №1 2. Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Пуровский район, Уренгойское НГКМ, ЦДГГКН №2
Вид работ	Техническое перевооружение
Номера проектных скважин	6903, 6377, 6749, 6261, 6264, 6480, 6481, 6463, 6464, 6465, 6477, 6509, 6526, 6491, 6449, 6475, 6489, 6443, 6444, 6446, 6447, 6451, 6511, 6527, 6472, 6473, 6611, 20231,

Оценка воздействия на окружающую среду

Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой»

Наименование	Значение
	24238, 20315, 20343, 20344, 20345, 20441
Вид скважин	Нефтяные

2.2.2. Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления

Потребность в топливе, газе, воде, электрической энергии при эксплуатации скважин Уренгойского НГКМ отсутствует.

2.2.3. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

По состоянию на 01.01.2022 добыча конденсатосодержащего газа из I эксплуатационного объекта ведется 22 скважинами, из которых 11 скважин вскрывают подобъект Ia и 11 подобъект Ib. Рабочие дебиты варьируются в пределах 40-506 тыс. м³/сут, составляя в среднем 156 тыс. м³/сут. Основная доля скважин работает при дебитах от 40 – 200 тыс. м³/сут, составляя 50,7 % суточного отбора газа по объекту. С дебитом свыше 200 тыс. м³/сут работает 5 скважин при 49,3 % суточного отбора по объекту.

По состоянию на 01.01.2022 на газоконденсатные объекты переведено 53 скважины, из них 34 рассматриваются настоящим проектным документом. В период с 2019-2021 гг. фонд действующих газоконденсатных скважин II эксплуатационного объекта участка увеличился на 53 ед. Увеличение газоконденсатного фонда связано с реализацией программы по переводу нефтяных скважин (в том числе из ожидания ликвидации и консервации) для эксплуатации газоконденсатных объектов пластов БУ8, БУ80, БУ10. Добыча конденсатосодержащего газа по состоянию на 01.01.2022 из II эксплуатационного объекта ведется 219 скважинами. Рабочие дебиты варьируются в пределах 20-300 тыс. м³/сут, составляя в среднем 96 тыс. м³/сут. Основная доля скважин работает при дебитах от 50 – 100 тыс. м³/сут, составляя 42,2 % суточного отбора газа по объекту, с дебитом от 100 до 150 тыс. м³/сут работает 50 скважин, отбирая при этом 27,7 % суточного отбора газа по объекту.

Добыча конденсатосодержащего газа по состоянию на 01.01.2022 из III эксплуатационного объекта ведется 156 скважинами. Рабочие дебиты варьируются в пределах 32-300 тыс. м³/сут., составляя в среднем 100 тыс. м³/сут. Основная доля скважин работает при дебитах от 50-150 тыс. м³/сут., составляя 70,4 % суточного отбора газа по объекту.

На данный период разработки Уренгойского месторождения основными причинами бездействия скважин являются:

- падение пластового давления в продуктивных пластах ниже 6,5 МПа, вследствие чего отмечается выпадение конденсата, конденсационной воды и накопление жидкостей на забое, перекрывающей частично или полностью перфорированные интервалы, что приводит к «самозадавливанию» скважин, вследствие водонасыщения и кольтатации нижних перфорированных интервалов;

- неудовлетворительное техническое состояние скважин, приводящее к поступлению на забой после ГРП сеноманской либо неокомской пластовой воды (негерметичность э/колонн либо заколонного пространства);

- негерметичность НКТ и пакера;

- проведение продолжительных АВР в процессе КРС.

Проектными решениями предусмотрены скважины, которые в соответствии с проектом разработки планируются к переводу на г/к объект добычи с изоляцией (ликвидацией) ранее

эксплуатируемого объекта, вторичным вскрытием (перфорацией) целевого горизонта, заменой колонны лифтовых труб и фонтанной арматуры. Техническое перевооружение также заключается в разработке типовых решений по замене НКТ на меньший диаметр для оптимизации режима эксплуатации самозадавливающихся скважин посредством создания условий для непрерывного или периодического выноса жидкости. В соответствии с ст. 1 «Градостроительного кодекса Российской Федерации» (от 29.12.2004 № 190-ФЗ) выполняемые работы являются капитальным ремонтом или в случае улучшения технических характеристик заменяемого оборудования – реконструкцией скважин.

2.2.4. Сведения об использовании сырья и отходов производства

Комплексное использование сырья и отходов производства проектом не предусматривается.

Отходы, образующиеся в период техперевооружения скважин, передаются специализированным лицензированным организациям. На момент формирования документации у ООО «Газпром добыча Уренгой» имеется лицензия на захоронение промышленных и сточных вод в поглощающий сеноманский горизонт на Уренгойском НГКМ с ЦПС-1 и ЦПС-2 № СЛХ 02184 и заключены договоры с ООО «Комплекс» на оказание услуг по размещению отходов I-IV классов опасности от 28.10.2024 № 29/24, с ООО «Инновационные технологии» на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами от 01.03.2021 № 293/ВЗ/СХЯ.

2.2.5. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов проектом не предусматривается.

2.2.6. Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Проектируемый объект расположен в границах земельных участков, предоставленных в аренду ООО «Газпром добыча Уренгой». Работы ведутся в границах существующего отвода земель. Отвод новых земельных участков не предусмотрен.

2.2.7. Техничко-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)

Техничко-экономические показатели представлены в таблице 2.2-3.

Таблица 2.2-2. Техничко-экономические показатели объектов

№ п/п	№ куста	№ скважины	Интервал перфорации, м	Интервал ликвидации, м	Целевой пласт
1	2	3	4	5	6
1	3	6903	2768,0-2776,8м, 2779,2-2782,2м, 2784,0-2786,0м, 2788,0-2789,6м, 2791,6-2793,6м	2795,0-2975,0м	БУ ₈ , БУ ₉ , БУ ₁₀
2	118	6377	2869,0-2874,0м, 2875,0-2877,5м, 2892,0-2895,0м, 2898,0-2890,0м, 2903,0-2907,0м, 2909,0-2915,0м.	2920,0-2968,0м	БУ ₈

№ п/п	№ куста	№ скважины	Интервал перфорации, м	Интервал ликвидации, м	Целевой пласт
3	6283	6749	2794,0-2798,0м, 2814,0-2817,0м, 2822,0-2828,0м.	2830,5-2977,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰
4	одна	6261	2706,4-2740,8м	2784,5-2878,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰
5	1	6264	2709,2-2715,2м, 2719,2-2733,6м, 2737,2-2743,6м	2780,0-2880,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰ , БУ ₁₀
6	1	6480	2753,0-2755,2м 2757,3-2758,4м, 2764,8-2766,4м, 2773,6-2775,2м, 2779,2-2780,4м, 2792,8-2805,2м, 2809,6-2810,8м	2857,0-2966,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰ , БУ ₁₁
7	2	6481	2734,8-2742,4м, 2748,4-2750,8м, 2754,0-2757,2м	2814,0-2935,0м	БУ ₈
8	2	6463	2704,0-2716,5м, 27430-2763,0м	2836-2940,0м	БУ ₈
9	2	6464	2795,0-2796,8м, 2801,6-2804,0м, 2809,4-2812,8м,	2913,5-3025,0м	БУ ₈
10	2	6465	2846,0-2849,2м, 2857,0-2860,0м, 2866,0-2898,0м	2949,0-3071,0м	БУ ₈
11	2	6477	2694,8-2697,6м, 2703,2-2706,4м, 2710,4-2712,0м, 2729,6-2736,4м, 2739,2-2742,4м, 2744,0-2748,4м, 2753,6-2756,0м	2811,0-2921,0м	БУ ₈ ⁰ , БУ ₈ , БУ ₉
12	11	6509	2705,6-2713,0м, 2716,0-2720,0м, 2733,6-2742,4м, 2745,6-2754,0м	2841,0-2900,0м	БУ ₁₀
13	11	6526	2770,0-2774,0м, 2778,0-2783,0м, 2797,0-2817,0м	2941,0-3006,0м	БУ ₁₀ , БУ ₁₁
14	12	6491	2749,0-2782,0м	2860,0-2913,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰
15	13	6449	2738,4-2742,4м, 2745,8-2748,0м	2864,0-2989,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰ , БУ ₁₁ ¹
16	13	6475	2736,0-2746,0м, 2751,4-2752,8м, 2764,4-2797,6м	2859,6-2968,0м	БУ ₁₁ ¹
17	13	6489	2900,0-2903,0м, 2926,0-2934,0м, 2936,0-2948,0м	3015,0-3121,0м	БУ ₁₀ , БУ ₁₁
18	14	6443	2758,0-2760,5м, 2761,5-2764,5м, 2782,0-2785,0м, 2790,0-2795,5м, 2798,0-2800,0м, 2802,5-2808,0м, 2809,0-2817,5м	2870,0-3003,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰
19	14	6444	2790,8-2795,6м, 2798,8-2802,0м, 2819,0-2823,2м, 2828,8-2834,0м,	2908,6-2998,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰ , БУ ₁₁ ¹

Оценка воздействия на окружающую среду

Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой»

№ п/п	№ куста	№ скважины	Интервал перфорации, м	Интервал ликвидации, м	Целевой пласт
			2838,0-2841,0м		
20	14	6446	2666,8-2668,8м, 2670,6-2676,4м, 2694,0-2698,2м, 2703,4-2706,8м, 2708,4-2711,6м, 2714,0-2724,0м	2732,7-2886,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰ , БУ ₁₁ , БУ ₁₀
21	14	6447	2760,8-2771,0м, 2782,4-2788,8м, 2796,2-2806,8м, 2809,4-2822,4м	2892,0-3006,0м	БУ ₁₁ ¹
22	14	6451	2787,4-2790,0м, 2809,6-2840,6м	2891,0-2993,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰ , БУ ₁₁ ¹
23	15	6511	2689,0-2692,0м, 2694,0-2698,0м, 2701,0-2704,0м, 2709,0-2712,0м, 2718,0-2728,0м, 2732,0-2742,0м	2788,0-2890,0м	БУ ₈ , БУ ₁₀ ² , БУ ₁₁ ¹
24	15	6527	2817,2-2832,0м, 2844,0-2876,8м	2898,0-3032,0м	БУ ₁₀ , БУ ₁₁
25	22	6472	2717,4-2722,8м, 2732,0-2734,0м, 2738,0-2739,2м, 2742,4-2743,8м, 2750,4-2777,2м	2816,0-2976,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰
26	22	6473	2747,6-2753,0м, 2754,0-2755,6м, 2761,0-2764,0м, 2791,0-2806,0м	2826,0-2988,0м	БУ ₁₁ ¹
27	41	6611	2738,0-2745,0м, 2749,6-2753,2м	2765,0-2838,0м	
28	2023	20231	2883,0-2887,0м, 2888,0-2898,0м	2899,0-3045,0м	БУ ₈ , БУ ₉ , БУ ₁₀ , БУ ₁₄
29	2023	24238	-	-	БУ ₈ , БУ ₉ , БУ ₁₀ , БУ ₁₁ , БУ ₁₂ , БУ ₁₄
30	2031	20315	2904,0-2911,0м, 2914,0-2918,0м, 2921,0-2835,0м, 2937,0-2942,0м	2945,0-3001,0м	БУ ₈ , БУ ₉ , БУ ₁₀ , БУ ₁₁
31	2034	20343	2940,0-2962,0м	2976,0-3024,0м	БУ ₁₁
32	2034	20344	2795,0-2817,0м	2824,0-2996,0м	БУ ₁₁
33	2034	20345	2901,0-2910,0м, 2912,0-2922,0м	2943,0-3019,0м	БУ ₁₀ , БУ ₁₁
34	2044	20441	2735,8-2740,0м, 2746,8-2754,0м, 2758,0-2760,0м, 2762,0-2768,4м, 2770,4-2782,0м, 2788,0-2791,0м, 2792,4-2796,6м	2837,7-2990,0м	БУ ₈ , БУ ₈ ⁰

2.2.8. Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

2.2.8.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Работы на скважине должны проводиться по индивидуальному плану работ, согласованным с Заказчиком, противофонтанной службой.

С целью качественной подготовки скважины и исключения рисков возникновения осложнений при проведении технического перевооружения необходимо предварительно (при необходимости) провести работы по восстановлению забоя скважины, обработки ПЗП, промывки ствола скважины, в рамках реализации программы геолого-технических мероприятий (ГТМ) на фонде скважин ПАО «Газпром».

Замена НКТ меньшего диаметра обеспечивает устойчивую эксплуатацию скважин при снижении дебита скважины на падающей стадии разработки месторождения.

Для скважин, эксплуатация которых может быть осложнена скоплением жидкости (пластовой и конденсационной воды) на забое и в стволе, предусмотреть газлифтное оборудование согласно СТО Газпром 2– 2.3– 1016– 2015 «Эксплуатация газовых скважин месторождений Надым–Пур–Тазовского региона с использованием газлифта».

Основной задачей технологии эксплуатации скважин с технологией применения труб меньшего диаметра является вынос жидкости и механических примесей с забоев скважин за счет повышения скорости потока газа в НКТ.

Общая продолжительность проведения работ на одной скважине составляет – 8,3 сут.

2.2.8.2. Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

Электроснабжение. Источником электроснабжения на период проведения работ на скважинах являются автономные дизель-электростанции (ДЭС). ДЭС должны быть оборудованы автоматической установкой газового пожаротушения в соответствии с требованиями СП 484.1311500.2020.

Теплоснабжение временных зданий и сооружений, расположенных на площадке работ от электронагревательных приборов заводского изготовления.

Водоснабжение. Водоснабжение для технологических нужд не предусматривается, так как перечень выполняемых работ по техническому перевооружению скважин не предполагает использование технической воды.

Одним из вариантов водоснабжения для хозяйственно-бытовых нужд предусматривается подвоз воды цистерной из системы водоснабжения Уренгойского НГКМ при заключении договора. Возможен иной вариант снабжения водой при определении источника поставки воды. Питьевая вода на площадку производства работ поставляется в бутылках и составляет незначительный объем. Доставка воды для питьевых целей предусматривается вахтовым транспортом в бутилированной таре, установка кулера производится в вагон-доме мастера.

Водоотведение. Район производства работ не канализованный, т.к. предусматривается временное пребывание персонала, отсутствует централизованный водопровод, и число работающих составляет менее 25 человек в смену.

Связь. Для связи будет использована радиостанция Подрядчика и существующую связь Заказчика на Уренгойском НГКМ.

2.2.8.3. Описание параметров и качественных характеристик продукции

Проектом не рассматривается устройство оборудования и сооружений по получению продукции. Проектом предусмотрено техническое перевооружение существующих скважин.

2.2.8.4. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта

Проектирование линейных сооружений не предусматривается.

2.2.8.5. Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута

Проектирование линейных сооружений не предусматривается.

2.2.8.6. Техничко-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое)

Проектирование линейных сооружений не предусматривается.

2.2.8.7. Технологические и конструктивные решения линейного объекта

Проектирование линейных сооружений не предусматривается.

2.3. Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

В соответствии с требованиями Порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду [Постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644] при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

Проектными решениями предусматривается техническое перевооружение существующих нефтяных скважин на газоконденсатный объект добычи. Альтернативным вариантом может быть рассмотрен отказ от намечаемой хозяйственной деятельности.

Отказ от технического перевооружения

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

3. АНАЛИЗ СОСТОЯНИЯ ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ В ПРЕДЕЛАХ НАМЕЧЕННЫХ УЧАСТКОВ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ТЕРРИТОРИИ И (ИЛИ) АКВАТОРИИ, НА КОТОРЫЕ МОЖЕТ ОКАЗАТЬ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПЛАНИРУЕМАЯ ХОЗЯЙСТВЕННАЯ И ИНАЯ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬ

Уренгойское нефтегазоконденсатное месторождение (НГКМ) находится в северной части Западно-Сибирской равнины, в бассейне р. Пур. Месторождение расположено в Уренгойском нефтегазоносном районе Надым-Пурской нефтегазоносной области.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

	железная дорога		автомобильная дорога
	газопровод действующий		крупные населенные пункты
	газопровод проектируемый или строящийся		
	Уренгойский лицензионный участок		

Рисунок 3-1. Обзорная карта района работ

Территория производства работ представляет собой действующее предприятие (Уренгойское НГКМ) с наличием надземных/подземных сооружений и коммуникаций.

В рамках проектной документации планируется техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой» со следующими номерами: 6903, 6377, 6749, 6261, 6264, 6480, 6481, 6463, 6464, 6465, 6477, 6509, 6526, 6491, 6449, 6475, 6489, 6443, 6444, 6446, 6447, 6451, 6511, 6527, 6472, 6473, 6611, 20231, 24238, 20315, 20343, 20344, 20345, 20441.

Планируемые к техническому перевооружению скважины в административном отношении находятся в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области. Ближайшим населенным пунктом является г. Новый Уренгой, находящийся на расстоянии около 5,8 км от скважины № 20315 (куст № 2031) с юго-запада от площадки работ.

Пуровский район на западе и северо-западе граничит с Надымским районом, на северо-востоке с Тазовским, на востоке с Красноселькупским, на севере с Ханты-Мансийским автономным округом.

Административным центром района является город Тарко-Сале. Город расположен у слияния рек Пякупур и Айвасадапур, на правом берегу реки Пякупур.

Город имеет железнодорожную станцию, расположенную в близлежащем посёлке Пуровск, а также собственный аэропорт. Расположен в пределах доступности от автомобильной дороги регионального значения «Сургут — Салехард». Авиатранспортное сообщение обеспечено с Салехардом, Тюменью, а также с сёлами Красноселькуп и Толька.

3.1. Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

3.1.1. Экологическая ситуация в районе проектирования

Информация представлена согласно «Докладу об экологической ситуации в Ямало-Ненецком автономном округе в 2023 году» Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа (<https://dpr.yanao.ru/documents/other/357052/>)

По-прежнему основным фактором, определяющим состояние окружающей среды автономного округа, является хозяйственная деятельность предприятий топливно-энергетического комплекса. Загрязнение окружающей среды региона характеризуется неравномерностью его распределения и напрямую зависит от интенсивности хозяйственной и иной деятельности.

Вклад предприятий нефтегазового комплекса, вносимый в совокупный выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух, составляет 74 %. Общее количество выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, поступающих от стационарных и передвижных источников, впервые за пять лет сократилось. Данное сокращение является существенным и составляет 17 %.

Основное негативное влияние на водные объекты приходится на долю предприятий жилищно-коммунального хозяйства. При этом по сравнению с 2019 годом объёмы водоотведения в 2023 сократились более, чем на 9 %.

Несмотря на увеличение количества образующихся отходов, доля отходов, направленных на утилизацию и обезвреживание, является достаточно высокой и составляет более 70 %.

Реализация обязанности по компенсационному лесовосстановлению способствует воспроизводству лесов. С 2020 года площадь лесовосстановления, осуществляемого хозяйствующими субъектами, увеличилась в 60 раз.

На территории автономного округа функционируют 15 действующих ООПТ, занимающих площадь 8 763 321,34 га. В целях сохранения природных комплексов и объектов организован ежегодный мониторинг их состояния, создание туристической инфраструктуры.

В 2023 году вышло в свет третье издание Красной книги автономного округа. Всего в ней представлена информация о 153 редких и находящихся на грани исчезновения в дикой природе автономного округа таксонах, из них животных – 61 вид, растений – 83, грибов – 9 таксонов. В целом состояние краснокнижных видов животных и растений расценивается как удовлетворительное. Основным источником негативного воздействия на биоту по-прежнему является активное промышленное освоение территорий.

Продолжены работы по привлечению внимания населения автономного округа к проблемам охраны окружающей среды, основными формами экологического воспитания и образования в автономном округе являются экологическое волонтерство, проведение экологических проектов, акций, выставок, конкурсов, прочих мероприятий экологической направленности.

Анализ состояния окружающей среды и природных ресурсов, оценка воздействия на природную среду основных отраслей промышленного производства, реализация государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды позволяют сделать вывод, что в целом экологическая обстановка в Ямало-Ненецком автономном округе за 2023 год может оцениваться как «удовлетворительная» и практически соответствующая уровню 2022 года.

С целью предотвращения и минимизации негативного воздействия на окружающую среду в дальнейшем необходимо обеспечить выполнение следующих задач:

- внедрение наилучших доступных технологий и использование современных технологических решений;
- продолжение работ по оздоровлению водных объектов и ликвидации несанкционированных свалок;
- завершение процесса формирования комплексной системы обращения с твердыми коммунальными отходами;
- продвижение «экологичного» поведения и развитие экологической культуры.

Данные задачи отмечены как приоритетные в Указах Президента Российской Федерации от 07 мая 2018 года № 204 «О национальных целях и стратегических задачах развития Российской Федерации на период до 2024 года» и от 19 апреля 2017 года № 176 «О Стратегии экологической безопасности Российской Федерации на период до 2025 года», а также в Послании Президента РФ Федеральному собранию от 29.02.2024 и перечне поручений Президента Российской Федерации от 30.03.2024 № Пр-616 по реализации Послания Президента Российской Федерации Федеральному Собранию Российской Федерации от 29.02.2024.

3.1.2. Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе выполнения работ

Современный уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемых объектов характеризуют данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ.

Фоновые концентрации определены в соответствии с РД 52.04.186-89, представленные таблице 3.1-1.

Таблица 3.1-1. Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Наименование вещества	Фоновые концентрации, мг/м ³
Диоксид азота	0,079
Оксид азота	0,052
Диоксид серы	0,019
Оксид углерод	2,7
Пыль (взвешенные вещества)	0,263

Фоновые концентрации по всем вышеперечисленным веществам не превышают ПДКм.р., установленных для населения мест. Фон определен без учета вклада выбросов проектируемого объекта.

3.2. Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия

3.2.1. Климатическая характеристика

Климат рассматриваемой территории континентальный. Равнинность территории Западно-Сибирской платформы и ее открытость с севера не препятствуют глубокому проникновению воздушных масс, поэтому в любое время года возможны резкие изменения погоды, переход от тепла к холоду, резкие колебания температуры наружного воздуха, как в течение месяца, так и в течение суток.

Для температурного режима данной территории характерны суровая продолжительная зима, короткое прохладное лето, короткие переходные сезоны – весна и осень, короткий безморозный период. Средняя годовая температура воздуха составляет минус 7,8 °С. Средняя температура воздуха наиболее теплого месяца плюс 14,5 °С, наиболее холодного минус 25,7 °С. Абсолютный минимум минус 63 °С. Абсолютный максимум плюс 34 °С.

Количество и распределение осадков на рассматриваемой территории определяется главным образом особенностями общей циркуляции атмосферы и характером рельефа. Основное количество осадков выпадает на данной территории с апреля по октябрь.

Преобладающими направлениями ветров в течение года являются ветры юго-западного и северного направления.

Среднегодовая скорость ветра составляет 3,6 м/с.

Сильные ветры в отдельные годы достигают 27 м/с.

Средняя относительная влажность воздуха составляет 68 %.

В геологическом строении принимают участки аллювиальные отложения четвертичного периода, представленные торфами и песчано-глинистыми грунтами.

Грунты на исследуемой площадке до глубины 15,0 находятся в талом и многолетнемерзлом состоянии.

Подземные воды вскрыты на глубине 1,5-2,9 м. и приурочены к надмерзлотным таликам. Водоупором служит мерзлые грунты. Водовмещающими грунтами служат аллювиальные мелкие пески. Питание осуществляется за счет таяния мерзлоты и инфильтрации атмосферных осадков.

Климатическая характеристика принята по метеостанции Уренгой согласно СП 131.13330.2018, с использованием научно-прикладных справочников (1998, 2018 гг), справочника «Климат территории нефтегазовых месторождений на полуостровах Тазовский и Ямал» и других фондовых материалов.

По климатическому районированию Ямало-Ненецкого автономного округа территория района изысканий относится к субарктической зоне. На формирование климатических характеристик района исследования влияет целый ряд факторов: равнинный рельеф, открытый для вторжения воздушных масс с Арктики в летнее время и переохлажденных континентальных масс зимой, небольшой приток солнечной радиации, значительная удаленность от теплых воздушных и водных масс Атлантического и Тихого океанов, что определяет выраженную континентальность и суровость климата.

В соответствии с СП 131.13330.2020 район изыскания находится в районе I, подрайоне 1Д районе по климатическому разделению территории РФ для строительства (схематическая карта рекомендуемая).

В целом для этого района характерен резко континентальный климат с суровой продолжительной зимой и короткое, прохладное лето. Короткие переходные сезоны – осень 6 –

7 недель и весна 7 – 9. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха минус 7,0°C, среднемесячная наиболее холодного месяца января минус 26,5°C, а самого жаркого июля плюс 15,5°C. Абсолютный минимум температуры составил минус 56°C, абсолютный максимум – плюс 34°C. Температура наиболее холодной пятидневки обеспеченности 0,92 составляет минус 48°C, обеспеченности 0,98 – минус 50°C.

Средняя продолжительность безморозного периода 79 дней. Средняя дата первого заморозка 29 августа, последнего – 10 июня.

Осадков в районе выпадает достаточно много, среднегодовое их количество составляет 496 мм, в теплый период (с апреля по октябрь) выпадает большая их часть 360 мм. Соответственно держится достаточно высокая влажность воздуха, средняя месячная относительная влажность изменяется от 68 % до 84 %. Суточный максимум осадков 65 мм.

Средняя дата появления снежного покрова 28 сентября, средняя дата схода 30 мая. Сохраняется снежный покров 235 дней.

В январе преобладают ветры южных направлений, в июле месяце – ветры северных направлений. Средняя годовая скорость ветра достигает 4,2 м/сек, средняя за январь – 3,9 м/сек и средняя в июле – 4,0 м/сек.

Согласно приложению – 1 ВСН-137 участок расположен в III зоне по снегопереносу. Объем снегопереноса в районе составляет 300 м³/м.

Таблица 3.2-1. Среднемесячная и годовая температура воздуха, (°C)

T,°C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	-26,5	-24,9	-16,7	-10,0	-1,6	9,7	15,5	11,7	5,0	-5,5	-17,7	-22,8	-7,0
Абсол. max	1	1	10	12	29	34	34	31	26	16	4	2	34
Абсол. min	-56	-56	-50	-42	-27	-7	-1	-4	-15	-37	-49	-56	-56

Таблица 3.2-2. Характеристика температурного режима поверхности почвы

T,°C	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Средняя	-28	-28	-20	-12	-3	10	18	12	5	-7	-19	-26	-6
Абсол. max	-1	0	6	10	33	45	50	42	30	11	2	0	50
Абсол. min	-57	-56	-52	-45	-30	-11	-1	-5	-13	-39	-50	-58	-58

Таблица 3.2-3. Среднее месячное и годовое количество осадков с поправками к показаниям осадкомера (мм)

Месяц													Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI-III	
25	19	24	27	34	35	63	67	56	55	37	31	117	514

Таблица 3.2-4. Средняя месячная и годовая скорость ветра, (м/с)

Высота флюгера	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
9	3,9	3,8	3,4	4,6	5,0	5,0	4,0	3,8	4,2	4,6	4,1	3,9	4,2

Таблица 3.2-5. Повторяемость направления ветра и штилей (%)

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	6	3	9	23	22	25	8	4	20
II	7	6	18	19	14	20	7	9	21
III	12	4	9	17	13	23	13	9	17
IV	15	6	8	11	11	17	13	19	11
V	22	12	9	8	7	12	14	16	7
VI	20	12	8	9	9	9	10	23	8
VII	25	20	10	7	6	8	8	16	16
VIII	24	12	12	13	5	8	9	17	16

Оценка воздействия на окружающую среду

IX	11	12	11	16	13	15	10	12	16
X	13	8	8	13	14	20	13	11	7
XI	14	4	7	16	14	20	13	12	15
XII	7	3	10	19	16	24	13	8	19
Год	15	8	10	14	12	17	11	13	14

Таблица 3.2-6. Характеристики влажности воздуха

Месяцы	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Ср. месячн. парциальное давление вод. пара, гПа	0,8	0,8	1,4	2,5	4,0	7,8	11,8	10,4	7,5	3,7	1,7	1,1	4,5
Средн. относит. влажность воздуха, %	76	75	74	73	74	69	68	77	82	84	80	77	76

В течение всего года наблюдается туман, а также другие метеоявления. Повторяемость их колеблется в больших пределах. В среднем за год наблюдается 17 дней с туманом, 12 – с грозой и 65 дней с метелью. Град наблюдается редко.

Высота снежного покрова 5 % обеспеченности на открытом месте 97 см, на защищенном - 107 см. Расчетная максимальная скорость ветра 5% обеспеченности – 26 м/с.

3.2.2. Характеристика рельефа территории

В соответствии с морфоструктурным районированием Западно-Сибирской равнины территория в большей степени приурочена к Ненецкой возвышенности и в геоморфологическом отношении представляет собой морскую плоско-волнистую значительно переработанную денудацией равнину.

Рельеф местности равнинный, с преобладанием болотных ландшафтов. Речные долины в плане имеют пологоволнистую форму. Для всех рек характерна трапецеидальная форма поперечного профиля долин. Суходольные склоны имеют крутизну от 100 до 20° и высоту от 2 до 6 м в зависимости от рельефа прилегающих суходолов.

Рельеф имеет значительное расчленение озерами, расстояния между соседними понижениями рельефа составляют от 1,8 до 1,2 км, изрезанность долинами рек и овражно-балочной сетью, характеризуется средними значениями (от 1,8 до 2,4 км). Глубина расчленения рельефа, т.е. превышения водоразделов над урезами рек, составляет от 5 до 25 м.

Образующие рельеф отложения представлены главным образом озерно-аллювиальными породами верхнечетвертичного и современного возраста. В основном это суглинки различной консистенции (от полутекучих до текуче-пластичных), темно-серые, с пятнами ожелезнения и с прослойками мелкого песка.

3.2.3. Почвенно-растительные условия

Согласно схеме почвенно-географического районирования территория относится к Северо-Сибирской провинции тундровых глеевых и тундровых слабogleевохиллювиально-малогумусовых мерзлотных почв холодного пояса. В связи с сильной заболоченностью территории значительную долю в структуре почвенного покрова занимают болотные почвы (торфянисто – и торфяно-глеевые).

В естественных условиях практически все типы почв, рассматриваемого района, характеризуются изменением pH верхних горизонтов от кислой до слабокислой, слабой степенью насыщенности основаниями, низким содержанием подвижных микроэлементов (P₂O₅ и K₂O). При этом почвы не засолены.

В районе проектируемого объекта распространены тундровые торфянисто-глеевые и болотно-торфяные почвы на среднесуглинистых и глинистых грунтах. Непосредственно в районе

проектируемого объекта получили распространение болотные переходные торфяные, торфянисто-и тофяно-глеевые почвы. Часть территории находится на антропогенно нарушенных участках.

Болотно-тундровые почвы формируются в транзитных позициях рельефа, через которые идет сток влаги – нижние части склонов, понижения и ложбины вдоль линий стока. Формируются под заболоченными тундрами, зарослями кустарников. Болотно-тундровые почвы характеризуются кислой реакцией и хорошо выраженной дифференциацией по оксидам железа. Для этих почв характерны глубокое пропитывание гумусом всего профиля почвы, низкая скорость минерализации (разложения) органического вещества и большая поглощательная способность торфяного слоя.

Гранулометрический состав минеральных горизонтов исследованных болотно-тундровых почв изменяется от среднего до тяжёлого, крупно пылеватого суглинка.

Реакция почвенного раствора этих почв слабокислая (рН водной вытяжки 4,94 – 5,56). Содержание фосфора колеблется от 9,05 до 24,48 мг/кг. Доля гумуса в глеевых горизонтах составляет до 4,18 %. Сумма поглощённых оснований 1,94 – 8,15 ммоль в 100 г почвы, степень насыщенности основаниями – 5,47 – 42,56 %). Показатели гидролитической кислотности варьируют от 11,00 до 42,90 ммоль в 100 г почвы, реакция солевой вытяжки сильнокислая (рН 3,67-3,97). Изученные почвы не засоленные (содержание водорастворимых солей от 0,055 до 0,072 %).

На основании данных лабораторных исследований по содержанию нефтепродуктов и тяжелых металлов в почвенных образцах различного гранулометрического состава можно сделать вывод, что вся территория проектируемого объекта, по степени загрязнения почв и грунтов, относится к незагрязнённым, допустимым для использования без ограничений.

При антропогенном воздействии почвы данного региона требуют проведения рекультивации, которая заключается в известковании кислых почв, внесении комплекса минеральных удобрений (способствующих произрастанию растительности) с посевом семян многолетних трав.

По геоботаническому районированию территория размещения проектируемых объектов относится к северной подзоне лесотундровой зоны Западной Сибири. Для данной территории характерно сочетание кустарниковых тундр и плоскобугристых болот с заболоченными тундрами.

На территории изысканий встречается 139 видов сосудистых растений, относящихся к 34 семействам и 77 родам. Наиболее представленными (многовидовыми) семействами являются злаковые (22 вида), осоковые (15 видов), сложноцветные (13 видов), ивовые (8 видов) и гвоздичные (8 видов).

Виды вересковых, злаков, осок, пушиц, ив, розоцветных, некоторые виды лютиковых наиболее распространены, часто выходят на позиции доминантов, формируют основу надземной фитомассы и создают облик разных типов растительности.

Большая часть территории занята сообществами болотного ряда (заболоченными тундрами и плоскобугристыми болотами) и кустарниковыми моховолишайниковыми бугорковатыми тундрами. Это объясняется преобладанием плоских водораздельных пространств с небольшими перепадами высот. Наиболее возвышенные, сухие участки водоразделов занимают сообщества кустарничково-мохово-лишайниковых тундр в сочетании с участками дефляционных обнажений и ивняково-ерниковыми сообществами мезопонижений. Кустарниковый ярус распространен неравномерно и высотой не превышает 25-30 см. Из кустарничковых преобладает багульник, а из травяных – пушица и морошка.

В районе расположения проектируемых сооружений преобладают комплексы с багульничково-сфагново-лишайниковой и травяно-гипново-сфагновой растительностью.

Непосредственно на территории проектируемого объекта распространены багульниково-мошоково-моховые сообщества на заболоченной тундре.

Растительные сообщества играют важную стабилизирующую роль в экосистеме, предохраняя почвы от эрозии, подстилаящие их породы – от растепления. Процессы самовосстановления почвенно-растительного покрова проходят очень медленно. Поэтому при обустройстве объектов нарушения почвенно-растительного покрова необходимо сводить к минимуму.

3.3. Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

При составлении данного подраздела использовались официальные данные Управления Федеральной службы государственной статистики по Ямало-Ненецкому автономному округу (https://72.rosstat.gov.ru/ofstat_ynao).

Пуровский район расположен на юго-востоке Ямало-Ненецкого автономного округа, к югу от Обской губы. Граничит на востоке с Красноселькупским районом, на севере — с Тазовским, на западе — с Надымским, а на северо-западе — с Ямальским районом. На юге проходит граница с Ханты-Мансийским автономным округом.

Площадь территории составляет 108 800 км², что составляет 15,5 % от общей площади ЯНАО. В составе территории Пуровского района 7 муниципальных образований – 2 городских поселения и 5 сельских поселений. В некоторых селах проживает коренное население малочисленных народов Севера: ненцы, селькупы и ханты.

Административным центром муниципального округа является город Тарко-Сале, расположенный на правом берегу реки Пякупур.

Демография

Численность постоянного населения на 01.01.2022 составляет 42 693 человек, где городское население – 76 % (32 293 человек), а сельское составляет 24 % (10 400 человек). В приведенной ниже таблице прослеживается положительная динамика, выражающаяся в увеличении численности населения в период с 2019 по 2021 год, далее наблюдалось ее резкое уменьшение в 9216 человек. Такое снижение, в первую очередь, было вызвано выходом п. Пурпе из состава Пуровского района.

Таблица 3.2-7. Численность населения Пуровского района (на начало года, чел.)

Численность населения	2019 г.	2020 г.	2021 г.	2022 г.	Численность населения
Пуровский район	51 770	51 686	51 909	42 693	Пуровский район

По предварительным данным, численность прибывших на территорию района на постоянное место жительства за 2022 год составила 1 653 человека, выехало за пределы района 2 136 человек, миграционный отток населения составил 483 человека (2021 г. – приток 241 чел.).

Таблица 3.2-8. Показатели естественного и механического движения населения Пуровского района 2020-2023 годы

Год	Численность населения на 01.01. года чел.	Коэффициент рождаемости	Коэффициент смертности	Естественный прирост, чел.	Коэффициент естественного прироста	Миграционная убыль, чел.	Коэффициент миграционного прироста на 1000 населения
2021	51909	13,5	6,1	382	7,4	-155	-3,0
2022	42693	12,2	5,7	337	6,5	+241	+4,6

Год	Численность населения на 01.01. года чел.	Коэффициент рождаемости	Коэффициент смертности	Естественный прирост, чел.	Коэффициент естественного прироста	Миграционная убыль, чел.	Коэффициент миграционного прироста на 1000 населения
2023	42553	12,7	4,7	343	8,0	-483	-11,3

На территории Пуровского района проживает 5 990 человек коренных малочисленных народов Севера. Доля коренного населения в общей численности населения Пуровского района составляет 14 %. По национальному составу КМНС: ненцы – 4 886 человек, ханты – 402 человек, селькупы – 590 человек.

Общая площадь жилищного фонда муниципального округа Пуровский район составляет 857 400 м², (2021 год – 1 017 500 м²).

Рынок труда

Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата, приходящаяся на одного работника крупных и средних предприятий, осуществляющих деятельность на территории района за 2022 год, составила 139,6 тыс. руб., что на 13,5 % выше уровня 2021 года. Средняя заработная плата в промышленной отрасли за 2022 год составила 162,72 тыс. рублей, что выше на 13,9 % уровня средней заработной платы по району.

Среднесписочная численность работников социальной бюджетной сферы за январь-декабрь 2022 года составила 3 320 человек, среднемесячная начисленная заработная плата одного работника – 88 166 рублей, что выше показателя прошлого года на 8,2 %.

На 01.01.2023 зарегистрировано в качестве безработных граждан 168 человек (01.01.2022 – 251 человек), уровень регистрируемой безработицы составил 0,58 %.

Уровень жизни населения

Оценка уровня благосостояния населения осуществляется по уровню средней заработной платы в различных отраслях экономики, среднемесячному размеру государственной пенсии и доле населения с доходами ниже величины прожиточного минимума.

Величина прожиточного минимума на душу населения по основным социально-демографическим группам в Ямало-Ненецком автономном округе с 01.06.2022 составила 19 832 руб. в месяц (для трудоспособного населения – 21 617 руб., для пенсионеров – 17 056 руб., для детей – 19 337 руб.).

Средний размер пенсии в 2022 году составил 26 792 руб., что на 12,7 % или 3 024 руб. выше прошлого 2021 года и в 1,6 раз превышает уровень прожиточного минимума пенсионера, установленного в ЯНАО. Доля среднего размера трудовой пенсии от среднемесячной заработной платы по Пуровскому району составила 19,2 %.

Образование

В образовательном пространстве Пуровского района функционируют образовательные учреждения, осуществляющие образовательную деятельность по образовательным программам дошкольного образования, общеобразовательные организации, организации дополнительного образования, организация среднего профессионального образования.

Дошкольное образование организовано в 15 дошкольных образовательных учреждениях, 2 школах и 3 школах-интернатах. В 2022 году количество учреждений, реализующих программы общего образования составило – 13 учреждений, в том числе 10 средних и 3 основных. В муниципальной системе образования 4 общеобразовательных школы-интерната. На базе 7 общеобразовательных учреждений созданы и функционируют кадетские казачьи классы и классы

специализированной военной подготовки. В 4-х учреждениях дополнительного образования и 12 общеобразовательных учреждениях по 300 общеобразовательным программам дополнительного образования. Высшие образовательные учреждения отсутствуют.

В районе также работают 2 музея, 11 культурно-досуговых учреждений и 14 библиотек.

Промышленность

Промышленность Пуровского района представлена следующими видами экономической деятельности: добыча полезных ископаемых, обрабатывающее производство, производство и распределение электроэнергии, газа и воды, водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов. Развитие промышленного комплекса района определяется динамикой нефтедобывающей и нефтеперерабатывающей отраслями, на долю которых приходится 99 %, в общем объеме промышленного производства.

Динамика и структура промышленного производства по крупным и средним предприятиям за 2022 год, по сравнению с аналогичным периодом прошлого года, представлена в следующей таблице.

Таблица 3.2-9. Динамика и структура промышленного производства по крупным и средним предприятиям

Наименование показателя	ЯНАО	Пуровский район				% от ЯНАО
	2022 г.	2021 г.	Темп роста к 2020 г., %	2022 г.	Темп роста к 2021 г., %	
Объем отгруженных товаров собственного производства, выполненных работ собственными силами предприятия промышленного комплекса, всего (млн. рублей)	5497875,6	1829739,3	163	2 222 756,0	121,5	40,4
в том числе по видам деятельности:						
добыча полезных ископаемых, предоставление услуг в области добычи полезных ископаемых	4 600 546,7	1 213 384,5	147	1 448 959,0	119,4	31,5
% от общего объема	83,7	66,3		65,2		
обрабатывающие производства	825 029,3	603 212,4	210	760 322,2	126,0	92,2
% от общего объема	15,0	33,0		34,2		
производство, передача и распределение электроэнергии, горячей воды	59 638,1	11 163,80	111	12 535,7	112,3	21,0
% от общего объема	1,1	0,6		0,6		
водоснабжение, водоотведение, организация сбора и утилизации отходов, деятельность по ликвидации загрязнений	12 661,5	1 978,50	151	939,2	47,5	7,4
% от общего объема	0,2	0,11		0,04		

Добычу углеводородного сырья на территории района осуществляют предприятия: ПАО «Газпром», ПАО «Газпром нефть», ПАО НК «Роснефть», ПАО «НОВАТЭК», ПАО «Сургутнефтегаз», ООО «Лукойл-Западная Сибирь», ПАО НК «РуссНефть», ОАО «НК «Янгпур», АО «НК» Технефтьинвест», ООО «Ноябрьское», ООО «Пурнефть».

За 2022 год предприятиями района добыто 37,7 % нефти по округу, что составило 13,8 млн. тонн, что на 4,9 % выше аналогичного периода прошлого года.

Объем добычи газового конденсата составил 21,0 млн. тонн, что на 7,0 % выше аналогичного периода прошлого года, 70,8 % извлеченного из недр ЯНАО газового конденсата приходится на Пуровский район.

В обрабатывающих производствах Пуровского района осуществляют деятельность такие основные предприятия, как ООО «Газпром переработка»; ООО «НОВАТЭК-Пуровский ЗПК»; ООО «Пуровский нефтеперерабатывающий завод» п. Пуровск; ООО «Вынгапуровский газоперерабатывающий завод»; ООО «Муравленковский газоперерабатывающий завод»; АО «СИБУРТЮМЕНЬГАЗ»; ООО «Пур-рыба». ООО «Ямальский лесопромышленный комплекс» производит клееный брус и панели-МНМ.

Производством электрической энергии в децентрализованной зоне Пуровского района занимается ООО «Самбургские электрические сети». Услуги по обеспечению передачи электрической энергии, обслуживанию и ремонт электрических сетей, в зоне централизованного электроснабжения Пуровского района осуществляет АО «Распределительная сетевая компания Ямала».

Транспорт

Пассажи́рские перевозки осуществляются автомобильным, водным и воздушным транспортом.

Общая протяженность автомобильных дорог в Пуровском районе составляет 155,8 км. Из 9 населенных пунктов Пуровского района, 4 населенных пункта не обеспечены круглогодичной транспортной связью с сетью автомобильных дорог общего пользования.

Жизнеобеспечение существующей социальной инфраструктуры поддерживается авиаперевозками, речным транспортом, в зимний период ежегодно обеспечивается по строящимся автодорогам сезонного характера (зимникам).

Пассажи́рские перевозки речным транспортом на территории Пуровского района ведутся катером КС-162 «Ляд Айваседо» по межмуниципальному маршруту «с. Самбург – п. Уренгой – с. Самбург».

В течение отчетного периода 2022 года на территории района выполнялись регулярные пассажирские авиарейсы предприятиями воздушного транспорта ООО АК «Ямал» и ЗАО «Ютэйр».

Сельское хозяйство

Главным источником жизнеобеспечения коренных малочисленных народов Севера, проживающих в Пуровском районе, выступает агропромышленный комплекс.

Таблица 3.2-10. Производство основных видов сельскохозяйственной продукции в сельскохозяйственных организациях

Наименование	Ед. изм.	2021 г.	2022 г.	Темп роста, %
Поголовье оленей, всего	гол	30 633	30 583	99,8
в т. ч. оленеводов частников	гол.	12 579	12 743	101,3
Поголовье КРС	гол.	154/75	31/15	86,1
Поголовье зверей	гол.	2 405	1 700	70,7
Рыба	тонн	1 455,2	1 424,4	97,9
Рыбопродукция всего	тонн	530,3	527,9	99,5
в т.ч. мороженая	тонн	361,1	125,9	34,9
переработанная	тонн	169,2	216	127,7
Мясо оленей	тонн	74,8	95,6	127,8
Мясная продукция	тонн	6,7	10,4	155,2
Молоко	тонн	391,6	51,9	13,3
Молочная продукция	тонн	1,0	0,9	90
Клеточная пушнина	штук	1 037	1 971	190,1
Дикоросы	штук	31,6	33,4	105,7

На территории Пуровского района ведут производственно-хозяйственную деятельность восемь предприятий агропромышленного комплекса. Сельскохозяйственные предприятия: ООО «Совхоз Верхне-Пуровский»; АО «Совхоз Пуровский», рыбодобывающие предприятия: ОАО «Сельскохозяйственная община Харампуровская»; АО «Сельскохозяйственная территориально-соседская община Ича»; ОАО «Сельскохозяйственная община Пяко-Пуровская»; АО «Сельскохозяйственная родоплеменная община Еты-Яля»; АО «Сельскохозяйственная община Сугмутско-Пякутинская», а также рыбоперерабатывающее предприятие – ООО «Пур – рыба».

Наравне с крупными сельскохозяйственными организациями работали 14 крестьянско-фермерских хозяйств и 5 индивидуальных предпринимателей. На территории Пуровского района выпасается 30 583 головы северного домашнего оленя, из них в оленеводческих хозяйствах АО «Совхоз Пуровский», ООО «Совхоз Верхне-Пуровский» и КФХ Пяк С.Е. – 17 840 голов, в собственности оленеводов частных лиц находится 12 743 головы.

Рыбодобывающим предприятиям АПК выловлено 1 424 тонны рыбы, на уровне прошлого года. Предприятиями, занимающимися переработкой рыбы, произведено 533 тонны рыбопродукции.

3.4. Прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

Характеристика существующей техногенной нагрузки в районе расположения скважин Уренгойского НГКМ приводится по данным инженерно-экологических изысканий. Можно сделать вывод, что техногенная нагрузка на основные компоненты окружающей природной среды в районе проектируемого объекта в настоящее время находится на удовлетворительном уровне

3.5. Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности

3.5.1. 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, 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, территорий 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 Российской Федерации от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 № 15-47/10213 (Приложение Б.1), проектируемый объект не находится в границах, особо охраняемых природных территорий федерального значения.

Ближайшей к объекту технического перевооружения ООПТ федерального значения является Национальный парк «Гыданский», расположенный в северном направлении на расстоянии около 592 км от ближайшей группы скважин № 6443, № 6444, № 6446, № 6447, № 6451. Заповедник общей площадью 878 174 га был создан 07.10.1996 Постановлением Правительства РФ от 07.10.1996 г. № 1167 «Об учреждении в Ямало-Ненецком автономном округе государственного природного заповедника «Гыданский» государственного комитета Российской Федерации по охране окружающей среды» с целью осуществления охраны природных территорий для сохранения биологического разнообразия и поддержания в естественном состоянии охраняемых природных комплексов и объектов. Основными объектами охраны являются редкие и исчезающие виды животных, уникальные природные комплексы, арктическая и субарктическая флора и фауна. В растительном покрове мхи, лишайники, осоки, карликовые формы кустарников. Ценные виды лососевых, осетровых, сиговых рыб. Виды, включенные в Красную книгу РФ: белоклювая гагара, пискунья, малый лебедь, белый медведь, атлантический морж. Ответственность за обеспечение охраны и функционирование ООПТ несут: Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Национальный парк «Гыданский».

Согласно ответу Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 09.03.2022 № 89-27/01-08/09004 (Приложение Б.2) в границах размещения объекта особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Ближайшими к участку технического перевооружения ООПТ регионального значения являются «Мессо-Яхинский» государственный природный заказник, расположенный в северо-восточном направлении на расстоянии около 196 км от ближайшей группы скважин № 6443, № 6444, № 6446, № 6447, № 6451.

Государственный природный заказник регионального значения «Мессо-Яхинский», созданный в 1976 году Решением Исполнительного комитета Тюменского областного Совета народных депутатов от 24.08.1976 № 438 «Об образовании государственного биологического заказника «Мессо-Яхинский»», имеет профиль биологического (зоологического и ботанического), предназначен для сохранения и восстановления редких и исчезающих видов животных, в том числе ценных видов в хозяйственном, научном и культурном отношении. Заказник находится в ведении департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа, управление заказником, функции администрации заказника осуществляет государственное казенное учреждение «Служба по охране, контролю и регулированию использования биоресурсов Ямало-Ненецкого автономного округа».

Согласно материалам общественной организации «Союз охраны птиц России» (www.rbcu.ru), ближайшая к району работ ключевая орнитологическая территория международного значения «ЯН-005. Низовья Оби» расположена в западном направлении на расстоянии около 224 км от ближайшей скважины № 6749.

В связи со значительной удаленностью ключевых орнитологических территорий от района работ воздействие объекта на их экосистемы не прогнозируется.

Водно-болотные угодья (ВБУ) — это участки местности с очень низким уровнем водопроницаемости водоносного горизонта почв. ВБУ выполняют ряд важнейших экологических функций, обеспечивающих устойчивый круговорот углерода и кислорода, регулирование гидрологического режима и очищение вод, поддержание биологического разнообразия. В рамках Конвенции создан Список ВБУ международного значения, находящихся под особой охраной. Россия обладает самыми большими в мире ресурсами ВБУ.

Согласно данным, опубликованным в рамках российской программы Wetlands International (Водно-болотные угодья ..., 2012), ближайшими к участку работ водно-болотными угодьями, имеющими международное значение, являются Острова Обской Губы Карского моря, расположенные на расстоянии около 224 км к западу от ближайшей скважины № 6749 и входящие в состав государственного природного заказника регионального значения «Нижне-Обский».

В связи со значительной удаленностью водно-болотных угодий от района работ воздействие объекта на их экосистемы не прогнозируется.

3.5.2. Объекты культурного наследия

По данным Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (письмо от 22.04.2022 № ОКН-20220420-4240758372-3) на рассматриваемом земельном участке отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия, а также зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия.

3.5.3. Мелиорируемые и особо ценные земли сельскохозяйственного назначения

По данным Департамента агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа (письмо от 14.03.2022 № 89-22/01-08/1417) мелиорируемые земли сельскохозяйственного назначения на территории автономного округа отсутствуют.

Согласно сведениям Департамента строительства, архитектуры и жилищной политики администрации Пуровского района («ДССА и жилищной политики») (письмо от 01.04.2022 № 89-160/2801-08/62-1, Приложение Б.4) особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается, и мелиорируемые земли на территории муниципального округа Пуровский район отсутствуют.

3.5.4. Скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны

Согласно письму Службы ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа от 04.03.2022 № 89-34-01-08/978 в пределах земельного участка и прилегающей 1000 м зоне в каждую сторону от проектируемого объекта захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «моровые поля»), не зарегистрированы.

3.5.5. Наличие судоходных рек, входящих в перечень водных путей РФ

В соответствии с информацией, представленной «Администрацией Обь-Иртышского бассейна внутренних водных путей» Ямало-Ненецкого окружного управления водных путей и судоходства в письме от 04.03.2022 № 07/243, в районе объекта отсутствуют судоходные реки, входящие в перечень водных путей РФ, утвержденные Распоряжением Правительства РФ от 19.12.2002 г. № 1800-р, обслуживаемые Ямало-Ненецким окружным управлением водных путей и судоходства.

4. ВЫЯВЛЕНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ С УЧЕТОМ АЛЬТЕРНАТИВ И ИХ ОЦЕНКУ, ВКЛЮЧАЯ ОЦЕНКУ ВОЗМОЖНОГО ТРАНСГРАНИЧНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ПРОГНОЗ ИЗМЕНЕНИЯ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ, ПРИРОДНЫХ, ПРИРОДНО-АНТРОПОГЕННЫХ И АНТРОПОГЕННЫХ ОБЪЕКТОВ, ПРИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы и недра

Проектом предусматривается техническое перевооружение нефтяных скважин, расположенных на территории действующего Уренгойского нефтегазоконденсатного месторождения. Площадки работ расположены на ранее построенных скважинах, в границах существующего отвода земель. Отвод новых земельных участков не предусмотрен.

Во время техперевооружения скважин, передвижение используемой техники осуществляется по существующим дорогам и в границах полосы отвода, исключая нарушения территории.

Проведение работ по технической и биологической рекультивации земель проектом не предусматривается.

Таким образом, мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации, не разрабатываются.

4.2. Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

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

4.2.1. Источники и виды воздействий

Охрана поверхностных и подземных вод при проведении работ должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями нормативных документов.

Площадки нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», на которых ведутся работы по техническому перевооружению, расположены за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Водоснабжение осуществляется привозной водой.

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.

Таким образом, в процессе работ на скважинах воздействие на поверхностные и подземные воды, связанное с их нарушением, загрязнением и изъятием водных ресурсов, исключено.

Проектом предусмотрена разработка типового проекта технического перевооружения нефтяных скважин. Производство каких-либо работ в период эксплуатации в рамках проекта не предусмотрено, таким образом воздействие на поверхностные и подземные воды исключено.

4.2.2. Характеристика водопотребления и водоотведения

4.2.2.1. Водопотребление

Водоснабжение для технологических нужд не предусматривается, так как перечень выполняемых работ по техническому перевооружению скважин не предполагает использование технической воды.

Проект разрабатывается на отвлеченного подрядчика. В связи с этим, одним из вариантов водоснабжения для хозяйственно-бытовых нужд предусматривается подвозом цистерной из системы водоснабжения Уренгойского НГКМ при заключении договора на водоснабжение. Возможен иной вариант снабжения водой при определении источника поставки воды.

Питьевая вода на площадку производства работ поставляется вахтовым транспортом в бутилированной таре и представляет собой незначительный объем.

Размещение вахтовых бригад осуществляется в санитарно-бытовых помещениях, обустроенных на площадке производства работ.

Санитарно-бытовые помещения оборудованы системой хозяйственно-питьевого водоснабжения. Вода питьевого качества подвозится цистерной для залива в емкость для хранения хозяйственно-бытовых вод и баки санитарно-бытовых помещений.

При производстве работ хозяйственно-питьевые воды расходуются в основном на приготовление пищи, душевые нужды, питьевые цели, мытье полов и окон в помещениях. Питьевая вода для функционирования санитарных приборов (душевая, баки со сливом в раковину для умывания), систем отопления поставляется автоцистернами.

Район производства не канализованный, т. к. предусматривается временное пребывание персонала, отсутствует централизованный водопровод, и число работающих составляет менее 25 человек в смену.

Расчет потребности в хозяйственно-бытовой и питьевой воде производят исходя из максимальной численности персонала, выполняющего определенный вид работ, длительностью этапов работ на площадке, а также согласно нормам водопотребления согласно п. 2 таблицы А.2 приложения А СП 30.13330.2020 «Внутренний водопровод и канализация зданий» Актуализированная редакция СНиП 2.04.01-85*.

В таблице 4.2-1 представлены потребности в воде питьевого качества.

Таблица 4.2-1. Потребность в воде питьевого качества (на одну скважину)

Вид работ	Кол-во человек	Продолжительность, сут	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление за период, м ³
1	2	3	4	5
Работы по техническому перевооружению	17	8,3	85,0	11,99

4.2.2.2. Водоотведение

Период технического перевооружения

В качестве приемника бытовых сточных вод служит емкость передвижного вагончика для сбора хозяйственно-бытовых сточных вод.

Хозяйственно-бытовые стоки по мере накопления, откачиваются ассенизаторской машиной и вывозятся на очистные сооружения с ООО «Газпром энерго» по договору.

Период эксплуатации

Системы водоотведения проектом не предусматриваются.

4.3. Оценка воздействия по охране атмосферного воздуха

4.3.1. Период технического перевооружения

4.3.1.1. Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Техническое перевооружение скважин сопровождается выделением в атмосферу различных загрязняющих веществ на всех этапах работ.

При техперевооружении основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- автомобильная и строительная техника (цементировочный агрегат, бульдозер, автокран);
- дизельная электростанция;
- буровая установка УПА-60/80 (либо аналог).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух в расчетах принята работа источников выбросов, характеризующихся наибольшим максимально-разовым выделением загрязняющих веществ в атмосферу.

В таблице 4.3-1 приведен перечень оборудования и технологических операций, являющихся источниками выделений ЗВ в атмосферу, а также их основные характеристики.

Таблица 4.3-1 Перечень оборудования и технологических операций, являющихся источниками выделений ЗВ в атмосферу

Источник выделения ЗВ					
№	Наименование	Основные характеристики	Кол-во	Режим работы	Время работы
1	2	3	4	5	6
1	ДЭС-200	200 кВт	1	Постоянно	8,3 сут
2	УПА 60/80	243 кВт	1	Постоянно	8,3 сут
3	Автомобильная и строительная техника	Цементировочный агрегат КрАЗ-2	1	Периодически	8,3 сут
		Бульдозер	1		
		Автокран КС-45717	1		

4.3.1.2. Обоснование выбросов загрязняющих веществ

Определение состава и расчеты выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от источников воздействия проведены в соответствии с российскими нормами технологического проектирования, государственными стандартами и с использованием отраслевых методик (рекомендаций) по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

Работа строительной техники, механизмов и автотранспорта

При работе строительной техники и автотранспорта с отработавшими газами двигателей внутреннего сгорания в атмосферу поступают следующие загрязняющие вещества: азота диоксид, азота оксид, серы диоксид, углерода оксид, сажа и углеводороды (керосин).

В настоящее время отсутствуют экспериментально обоснованные удельные показатели выделения индивидуальных компонентов углеводородов при сжигании топлива автотранспортом. Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г. рекомендуется классифицировать углеводороды, поступающие в атмосферу от автотранспорта, работающего на дизельном и газодизельном топливе – по керосину (код 2732).

Для расчета максимальных разовых выбросов (г/с) и валовых выбросов (т/год) загрязняющих веществ при работе строительной техники и автотранспорта, применяется программа «АТП-Эколог», разработанная Фирмой «Интеграл».

Расчет выбросов загрязняющих веществ от автотранспорта осуществляется на основании «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом)», 1998 г. и «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом)». М., 1998 г.

Следует отметить, что при фактическом производстве работ типы и марки оборудования, транспортной и строительной техники могут отличаться от принятых в проекте, т.к. подрядчик может располагать другими типами аналогичной техники.

Дизельные электростанции

Для обеспечения электроэнергией строительной площадки и буровой установки предусматривается использование дизельных электростанций (ДЭС) и буровой установки, работающей от дизельного топлива.

Загрязнение атмосферного воздуха происходит при сгорании топлива в двигателе внутреннего сгорания. От дизельной электростанции и буровой установки выделяются следующие загрязняющие вещества: формальдегид, оксид углерода, диоксид азота, оксид азота, диоксид серы, бенз(а)пирен, керосин, сажа.

Расчёт объема газо-воздушной смеси и количества загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при работе дизельной электростанции, установленной на строительной площадке, выполнен по программе «Дизель», разработанной фирмой «Интеграл» (г. Санкт-Петербург).

Программа реализует положения «Методики расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок», НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 год.

4.3.1.3. Перечень загрязняющих веществ и их санитарно-гигиеническая характеристика

Количество вредных выбросов определяется в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению вредных веществ в атмосфере.

Перечни загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на всех этапах техперевооружения, класс опасности, предельно-допустимые концентрации согласно СанПиН 1.2.3685-21 количественная характеристика в виде максимально-разовых выбросов (г/с) и валовых (т/период) приведены в таблицах ниже.

Таблица 4.3-2. Перечень и санитарно-гигиеническая характеристика загрязняющих веществ на одну скважину

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	0,2913353	0,0350400
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	0,2840520	0,0341640
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	0,0461455	0,0075940
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	0,1687523	0,0138930
0337	Углерода оксид (Углерод)	ПДК м/р	5	4	0,5521205	0,0636640

Оценка воздействия на окружающую среду

Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой»

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
	окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК с/с ПДК с/г	3 3			
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,0000004	0,00000001
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,0042191	0,0002570
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		0,1506931	0,0174780
Всего веществ : 8					1,4973182	0,1720900
в том числе твердых : 2					0,0461459	0,0075940
жидких/газообразных : 6					1,4511723	0,1644960
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Проектом предусматривается техническое перевооружение 34 нефтяных скважин Уренгойского НГКМ. Суммарные выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух при техническом перевооружении 34 скважин представлены в таблице ниже.

Таблица 4.3-3. Перечень и санитарно-гигиеническая характеристика загрязняющих веществ (в целом по проекту)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,2 0,1 0,04	3	9,9054002	1,19136
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,4 -- 0,06	3	9,657768	1,161576
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15 0,05 0,025	3	1,568947	0,258196
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,5 0,05 --	3	5,7375782	0,472362
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5 3 3	4	18,772097	2,164576
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1E-6 1E-6	1	0,0000136	0,00000034
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05 0,01 0,003	2	0,1434494	0,008738
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,2		5,1235654	0,594252
Всего веществ : 8					50,908819	5,85106
в том числе твердых : 2					1,5689606	0,258196
жидких/газообразных : 6					49,339858	5,592864
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

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».

4.3.1.4. Параметры выбросов загрязняющих веществ

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 4.3-4.

Таблица 4.3-4. Параметры источников выбросов загрязняющих веществ на одну скважину

Источники выделения загрязняющих веществ			Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовойздушной смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площад-ного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		Валовый выброс по источнику (т/период)
номер и наименование	количество (шт)	часов работы в год						скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м³/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м³	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21
01 Труба ДЭС-200	1	81,60	ДЭС-200	1	5501	1,70	0,25	23,55	1,1560	450,0	-28,20	10,20			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0853333	195,49938	0,0069180
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0832000	190,61197	0,0067450
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0079365	18,18259	0,0006180
																0330	Сера диоксид	0,0666667	152,73402	0,0054050
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1722222	394,56264	0,0140530
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,00044	0,00000001
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0019048	4,36391	0,0001540
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0460317	105,45905	0,0037060
02 Труба УПА 60/80	1	81,60	УПА-60/80	1	5502	1,70	0,25	178,83	1,4045	450,0	-16,40	- 14,40			0,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1036800	195,49943	0,0046340
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1010880	190,61194	0,0045180
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0096429	18,18269	0,0004140
																0330	Сера диоксид	0,0810000	152,73393	0,0036200
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2092500	394,56265	0,0094120
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,00044	0,00000001
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0023143	4,36385	0,0001030
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0559286	105,45920	0,0024820
03 Строительная техника	1	81,60	Строительная техника	1	6501	0,00	0,00	0,00	0,0000	0,0	35,30	35,00	42.40	-21.20	50,00	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1023220	0,00000	0,0234880
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0997640	0,00000	0,0229010
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0285661	0,00000	0,0065620
																0330	Сера диоксид	0,0210856	0,00000	0,0048680
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1706483	0,00000	0,0401990
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0487328	0,00000	0,0112900

4.3.1.5. Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Автоматизированный расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу выполнен с учетом требований, изложенных в приказе Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Расчет рассеивания производился в программе УПРЗА Эколог, версия 4.7, фирмы «Интеграл».

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены по данным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» (Приложение Б.7).

При проведении расчетов рассеивания учитывалось значение коэффициента температурной стратификации атмосферы, соответствующее неблагоприятным условиям, при которых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе максимальны, принимается равным 200.

Величина поправочного коэффициента, учитывающего влияние рельефа местности на рассеивание загрязняющих веществ, принята равной 1.

Расчетная скорость ветра – 10 м/с.

Согласно п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция» санитарно-защитная зона по своему функциональному назначению является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме. Ввиду краткосрочности проведения работ по техперевооружению, санитарно-защитная зона не устанавливается. Оценка воздействия проектируемых объектов обеспечивается расчетами приземных концентраций в пределах зоны их влияния 0,05 ПДКм.р, а также анализом результатов в расчетной точке на границе ближайшей жилой застройки (г. Новый Уренгой, около 5,8 км).

Параметры расчетной площадки с шагом расчетной сетки представлены в таблице 4.3-5. Заданный расчетный прямоугольник достаточно полно характеризует влияние источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух в районе проведения работ, а также закономерности распространения загрязняющих веществ по всей зоне их влияния.

Таблица 4.3-5. Параметры расчетной площадки

№ расчетной площадки	Координаты расчетной площадки				Ширина площадки, м	Шаг расчетной сетки, м	Высота, м
	X1	Y1	X2	Y2			
1	3306,30	-569,30	-8943,68	-590,98	8000,00	250,00	2,00

С целью оценки влияния работ по техперевооружению на селитебную территорию установлены расчетные точки, представленные в таблице 4.3-6.

Таблица 4.3-6. Характеристика расчетных точек

№ точки	Координаты точки		Тип точки	Название точки, населенных пунктов
	X	Y		
1	-4904,80	-2510,80	Расчетная точка на границе жилой зоны	РТ на границе г. Новый Уренгой

Результаты расчета рассеивания с учетом фоновое загрязнение атмосферного воздуха показывают, что значения концентраций загрязняющих веществ не превышают ПДК на границе ближайшей жилой зоны (г. Новый Уренгой) по всем выбрасываемым веществам.

Следует отметить, что воздействие в период техперевооружения будет носить временный характер.

4.3.1.6. Определение размеров санитарно-защитной зоны

Согласно п. 2.1 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Новая редакция», санитарно-защитная зона является защитным барьером, обеспечивающим уровень безопасности населения при эксплуатации объекта в штатном режиме.

На период техперевооружения ввиду краткосрочности проведения работ, а также отсутствия подобной площадки в классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона не устанавливается.

На период эксплуатации согласно разделу 3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 промышленные объекты по добыче природного газа относятся к объектам I класса, которые в соответствии с п. VII СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 имеют размер санитарно-защитной зоны в 1000 м.

4.3.1.7. Предложения по нормативам ПДВ

Для определения нормативов допустимых выбросов необходимо выявить перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию согласно Распоряжению Правительства Российской Федерации от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

В соответствии с п. 1 деятельность по добыче, осуществляемая на Уренгойском нефтегазоконденсатном месторождении, относится к объектам, оказывающим значительное негативное воздействие на окружающую среду I категории.

Согласно п.4 ст. 22 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ нормативы допустимых выбросов не рассчитываются для объектов I категории, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности).

В таблице 4.3-7 приведен перечень веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов, подлежащих и не подлежащих государственному регулированию.

Таблица 4.3-7. Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию

№ п/п	Загрязняющее вещество		Нормируемые по РП №2909-р	Нормируемые для объектов III категории
	код	наименование		
1	2	3	4	5
1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	Нормируемое	-
2	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	Нормируемое	-
3	0328	Углерод (Пигмент черный)	Нормируемое	-
4	0330	Сера диоксид	Нормируемое	-
5	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	Нормируемое	-
6	0703	Бенз/а/пирен	Нормируемое	Нормируемое
7	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	Нормируемое	Нормируемое
8	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	Нормируемое	-

Из представленной выше таблицы следует, что из 8 выбрасываемых веществ государственному учету и нормированию подлежат 2 вещества в соответствии с I категорией негативного воздействия на окружающую среду и 8 веществ в соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р.

Основными гигиеническими критериями качества атмосферного воздуха при расчетах нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы являются, в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов» предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные Министерством здравоохранения.

Предложения по нормативам допустимых выбросов при техперевооружении скважины представлены в таблице 4.3-8.

Таблица 4.3-8. Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ в целом по проекту

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов	
			г/с	т/период
1	2	3	4	5
1	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000136	0,000000034
2	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	II	0,1434494	0,0087380
	ИТОГО:		x	0,0087383
	В том числе твердых :		x	0,0000000
	Жидких/газообразных :		x	0,0087383

4.3.2. Период эксплуатации

Проектирование сооружений, являющихся источниками выбросов в период эксплуатации, проектом технического перевооружения действующих нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», не предусмотрено.

4.4. Оценка воздействия по охране растительного и животного мира

4.4.1. Растительный мир

Источники и виды воздействия на растительность

Техническое перевооружение объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы.

Площадки работ расположены на ранее построенных скважинах, в границах существующего отвода земель. Отвод новых земельных участков не предусмотрен.

Во время техперевооружения скважин, передвижение используемой техники осуществляется по существующим дорогам и в границах полосы отвода, исключая нарушения территории.

Таким образом, негативного воздействия на растительный мир при реализации проектных решений по техническому перевооружению скважин не ожидается.

Однако, при производстве работ возможны следующие виды воздействия на растительность:

- уничтожение естественных растительных сообществ в зоне проведения работ;
- обеднение видового состава аборигенной фракции флоры в зоне проведения работ;
- рудерализация растительности, обогащение флоры рудеральными и сегетально-рудеральными видами;

- повышение вероятности возникновения пожаров;
- промышленное загрязнение территории.

Наиболее выраженным видом антропогенного воздействия на растительный покров можно назвать химическое воздействие.

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 устьица.

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 мг/м³) 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 двуокиси азота устьицами в результате реакции с водой на влажной поверхности мезофилла. Токсичность может быть частичным следствием уменьшения pH. 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.

Анализ воздействия на растительные сообщества при проведении работ

Анализ ландшафтной приуроченности рассматриваемых участков показывает, что проектируемые к техперевооружению скважины расположены на территории тундр, покрытых естественной тундровой и болотной растительностью.

Потенциальный риск возникновения пожаров особенно велик. Для участков, примыкающих к автодорогам, пожарная опасность еще более возрастает. Потенциальным источником возникновения пожаров в процессе техперевооружения скважин является проектируемое факельное устройство на территории площадки техперевооружения, являющееся источниками открытого огня. Для снижения риска возникновения пожаров в проекте разработан комплекс организационно-технологических мероприятий.

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.

Косвенное воздействие — это изменение условий обитания в результате антропогенного загрязнения воздуха, воды, почвы.

Загрязнение растительного покрова может происходить только опосредованно, через загрязнение воздушного бассейна. Ухудшение качества воздуха в период техперевооружения 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. Некоторые из перечисленных загрязнителей способны реагировать друг с другом в условиях окружающей среды, образуя вторичные, зачастую более токсичные вещества, что усугубляет их негативное воздействие на растительность. Осаждаясь на растительном покрове эти вещества, нарушают экологическое равновесие и могут послужить причиной ожогов растений и даже полного их уничтожения. В незначительной концентрации они могут вызывать всего лишь замедленный рост и развитие растений, с последующим снижением их продуктивности.

Оценка потенциального воздействия на растительные сообщества

В связи с отсутствием утвержденных методик проведения оценки воздействия на растительный мир, включая ценные, редкие и охраняемые виды, а также прогнозной оценки возможных изменений состояния растительного мира в результате намечаемой деятельности, в данном проекте использовались следующие обобщенные характеристики воздействий:

Интенсивность воздействия:

- низкая — воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические и иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);
- средняя — количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;
- высокая — количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

- разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);
- периодическое воздействие;
- постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участок, на котором расположен источник воздействия;
- региональный – воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);
- глобальный – воздействие охватывает территорию полуострова и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

- низкая (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны);
- средняя (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью);
- высокая (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир

№ пп	Основные источники неблагоприятного воздействия	Этап	Участок	Оценка степени воздействия	Оценка характера воздействия	Оценка масштаба воздействия	Оценка вероятности возникновения риска	Вывод о допустимости
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Механическое воздействие	Строительство	Строительная площадка	Низкая	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо
2	Химическое воздействие	Строительство	Строительная площадка	Низкая	Постоянное	Локальный	Риск минимальный	Допустимо
3	Шумовое воздействие	Строительство	Строительная площадка	Среднее	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо
4	Факторы беспокойства, создаваемого присутствием людей и техники	Строительство	Строительная площадка	Низкая	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что воздействие на растительный мир оценивается как допустимое.

Оценить количественные показатели косвенного воздействия на растительность не представляется возможным, ввиду отсутствия утвержденных методик определения данных зон.

Таким образом, в целом воздействие на растительный мир можно охарактеризовать как достаточно умеренное, локальное, 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 повреждению растений.

Прогнозная оценка возможных изменений состояния растительного мира

Непосредственно в районе размещения площадки работ, места 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 техническое перевооружение нефтяных скважин не окажет значительных нарушений экологической обстановки на надсистемном уровне и не приведет к кризисным и необратимым изменениям окружающей природной среды рассматриваемого района.

4.4.2. Животный мир

Источники и виды воздействия на животный мир

Видовой состав и размеры популяций животного мира тесно связаны с характером растительности на рассматриваемой территории, кормовой базой, состоянием водотоков и водоемов, рельефом местности. Животный мир является составной частью природной среды, неотъемлемым звеном в цепи экологических систем.

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 группе факторов прямого влияния относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированный отстрел животных, а также механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять производственные объекты.

Косвенное (опосредованное) влияние 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.

Впоследствии косвенное влияние может оказать больший вред, чем прямое, но оценить его достаточно сложно.

Источниками и видами возможного воздействия на животный мир при намечаемой деятельности являются:

- фактор беспокойства;
- изменение внешнего облика, свойств и функций угодий;
- антропогенные пожары;
- производственные объекты;
- браконьерский промысел.

Анализ воздействия на животный мир при проведении работ

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.

Согласно Зоогеографическому районированию ЯНАО, территория, где будет располагаться проектируемый объект, расположена в пределах Западно-Сибирской равнинной страны, Ямало-Гыданской тундровой области, Тазовской провинции, Ямбургской подпровинции подзоны средних тундр, Северотазовского района. В этих подзонах могут быть встречены: к кочующим относятся тундряная куропатка и малая чайка; на пролете могут быть встречены белолобый гусь, краснозобая казарка, малый лебедь, дупель, песчанка, хрустан; к залетным видам (могут появляться), принадлежат плосконосый плавунчик, средний поморник, камнешарка, галка, грач. К наиболее многочисленным видам воробьинообразных относятся овсянка-крошка и трясогузка

серая. Из дневных хищников отмечены чеглок, канюк мохноногий, лунь болотный, из ночных – белая и болотная совы. По всей территории встречаются поморник большой и крачка озёрная. В кустарниковых биотопах доминируют красная, темная и красно-серая полевки, в околородных – полевка-экономка. Встречаются также полевка Миддендорфа и обский лемминг.

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 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 техперевооружения 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.

Антропогенные пожары

Риск возникновения пожаров особенно возрастает в пожароопасный сезон. Негативное действие фактора связано как с гибелью объектов животного мира, так и с уничтожением местообитаний. Соблюдение рекомендованного выше комплекса мероприятий по предотвращению пожаров, аварийных ситуаций, а также надлежащей производственной дисциплины на предприятии позволит минимизировать вероятность пожара.

Браконьерский промысел

С началом периода техперевооружения скважин 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.

Оценка потенциального воздействия на животный мир

В связи с отсутствием утвержденных методик проведения оценки воздействия на животный мир, включая ценные, редкие и охраняемые виды, а также прогнозной оценки возможных изменений состояния животного мира в результате намечаемой деятельности, в данном проекте использовались следующие обобщенные характеристики воздействий:

Интенсивность воздействия:

- низкая – воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические и иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среды, не нарушаются);
- средняя – количественные показатели воздействий сравнимы с фоновыми значениями, компоненты среды продолжают функционировать, но состояние компонентов претерпевает изменения;
- высокая – количественные показатели воздействий на состояние компонентов среды значительно превышают фоновые и нормируемые показатели, в результате воздействия основные функции компонентов среды утрачиваются (временно или навсегда) или необратимо изменяются.

Длительность воздействия:

- разовое, краткосрочное воздействие (например, реализуется только при строительстве, при возможных аварийных ситуациях);
- периодическое воздействие;
- постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренирующих участок, на котором расположен источник воздействия;
- региональный – воздействие распространяется на бассейн(ы) водотока(ов) высокого порядка и/или несколько административных районов (муниципальных образований);
- глобальный – воздействие охватывает территорию полуострова и/или имеет трансграничное (международное) распространение.

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

- низкая (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды не прогнозируются и/или маловероятны);
- средняя (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды прогнозируются с высокой вероятностью);
- высокая (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предопределены).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир

№ пп	Основные источники неблагоприятного воздействия	Этап	Участок	Оценка степени воздействия	Оценка характера воздействия	Оценка масштаба воздействия	Оценка вероятности возникновения риска	Вывод о допустимости
1	2	3	4	5	6	7	8	9
1	Факторы беспокойства, (шумовое и химическое воздействие)	Строительство	Строительная площадка	Средняя	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо

Оценка воздействия на окружающую среду

№ пп	Основные источники неблагоприятного воздействия	Этап	Участок	Оценка степени воздействия	Оценка характера воздействия	Оценка масштаба воздействия	Оценка вероятности возникновения риска	Вывод о допустимости
1	2	3	4	5	6	7	8	9
2	Изменение внешнего облика, свойств и функций угодий	Строительство	Строительная площадка	Средняя	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо
3	Антропогенные пожары	Строительство	Строительная площадка	Высокая	Периодически	Локальный	Риск низкий	Допустимо
4	Производственные объекты	Строительство	Строительная площадка	Низкая	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо
5	Браконьерский промысел	Строительство	Строительная площадка	Низкая	Постоянное	Локальный	Риск низкий	Допустимо

На основании вышеизложенного, воздействие на животный мир оценивается как допустимое.

В рамках проведения работ по техперевооружению скважин разработаны мероприятия по охране животного мира, такие как: запрет на движение по территории, не отведенной для выполнения работ, запрет посещения территории за пределами площадки работ, запрет на охоту, в связи с чем прямое воздействие исключается.

Соблюдение норм технологического проектирования и реализация проектных решений на всех стадиях работ по техперевооружению скважин сводят к минимуму возникновение аварийных ситуаций и сопутствующее им химическое загрязнение.

Прогнозная оценка возможных изменений состояния животного мира

Принимая во внимание тот факт, что в непосредственной близости к скважинам нет мест концентраций животных, при выполнении предусмотренных природоохранных мероприятий можно констатировать, что влияние работ на фауну прилегающих районов, при работе в штатном режиме, не приведет к необратимым последствиям существования природных экосистем.

4.5. Оценка воздействия отходов производства и потребления

Настоящий раздел разработан с целью определения объемов образования отходов при работах по техническому перевооружению нефтяных скважин Уренгойского НГКМ, установления их степени опасности для окружающей среды, решения вопросов утилизации и захоронения отходов.

Правовой основой в области обращения с отходами является Федеральный Закон «Об отходах производства и потребления» № 89-ФЗ от 24 июня 1998 г.

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

Подрядная организация, выполняющая работы по техперевооружению, является образователем и собственником отходов, ответственным за организацию и содержание площадок временного накопления отходов, их своевременный вывоз в соответствии с действующим законодательством и за собственные средства. Обращение с отходами осуществляется на основании оформленных паспортов отходов и заключенных оговоров со специализированными организациями, имеющими лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности. Подрядчик также самостоятельно ведет учет в области обращения с отходами, предоставляет экологическую

отчетность и самостоятельно разрабатывает разрешительную документацию и формирует отчетность.

4.5.1. Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды в период технического перевооружения

4.5.1.1. Характеристика объекта как источника образования отходов

Основными источниками образования отходов на этапе техперевооружения скважин являются выполнение работ, а также жизнедеятельность рабочего персонала.

В качестве основного источника электроэнергии предусматриваются дизельные электростанции (ДЭС). Основными производственными отходами, которые образуются при их обслуживании, являются отработанные масла и обтирочный материал.

От использования оборудования и механизмов образуется обтирочный материал.

В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала образуется мусор и пищевые отходы. Сточные хозяйственно-бытовые воды по мере заполнения резервуаров на территории стройплощадки вывозятся специальной установкой на автомобильном шасси и передаются на очистные сооружения с ООО «Газпром энерго» по договору.

Перечень и объёмы отходов, образующихся при техперевооружении скважин, будут уточнены генподрядной строительной организацией по факту образования.

Таблица 4.5-1. Характеристика строительной деятельности, сопровождающейся образованием отходов производства и потребления

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
1	2	3	4
Работы по техперевооружению			
Эксплуатация строительного оборудования	Замена масел	Масла	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
	Обслуживание оборудования, механизмов	Ветошь	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
	Зачистка резервуаров	Шлам из резервуаров с дизтопливом	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов
Социальная инфраструктура			
Жизнедеятельность работающих в период строительных работ	Жизнедеятельность рабочих	Бытовые отходы	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный
	Питание работников	Пищевые отходы	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

4.5.1.2. Расчет и обоснование объемов образования отходов

Отходы, образующиеся при техперевооружении скважин, 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 техперевооружения.

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности в материалах. Расчеты произведены с учетом удельных показателей образования отходов:

$$M_{\text{отх}} = M_i \times n_{\text{пот}}$$

где:

M_i – объем потребности в материалах за весь период техперевооружения;

$n_{\text{пот}}$ – удельный показатель образования отходов, т.е. норматив строительных потерь (%), принятый в соответствии со «Справочными материалами по удельным показателям образования важнейших видов отходов производства и потребления», «Расход материалов на общестроительные работы», «Расход материалов на специальные строительные работы».

4.5.1.3. Характеристика отходов

Определение класса опасности отходов

Обоснование отнесения опасного отхода к классу опасности для окружающей среды проводится в соответствии со статьей 14 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления», «Критериями отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536) и «Федеральным классификационным каталогом отходов» (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242).

Код и класс опасности отходов определен в проекте на основании «Федерального классификационного каталога отходов» (ФККО), утвержденного Приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242.

Отходы, образующиеся в период техперевооружения, относятся к III – V классам опасности. Расчетное количество отходов по классам опасности представлено в таблице 4.5-2.

Таблица 4.5-2. Перечень отходов, образующихся при техническом перевооружении скважин

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Кол-во образования отхода на 1 скважину, т	Кол-во образования отхода по объекту в целом, т
1	2	3	4	5	6
1	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	0,0259	0,8813
2	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	0,0449	1,5276
3	Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3	3	0,0068	0,2312
4	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,0169	0,5746
	ИТОГО 3 класса опасности:			0,0945	3,2147
5	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный	7 33 100 01 72 4	4	0,0464	1,5772
	ИТОГО 4 класса опасности:			0,0464	1,5772
6	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	0,0127	0,4318
	ИТОГО 5 класса опасности:			0,0127	0,4318
	ВСЕГО:			0,1536	5,2237

Виды, физико-химическая характеристика и места образования отходов

Характеристика отходов и способы их размещения на промышленном объекте при техническом перевооружении 34 нефтяных скважин представлены в таблице 4.5-3.

Таблица 4.5-3. Характеристика отходов и способы обращения с ними на промышленном объекте в целом

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность вывоза отходов	Количество отходов (всего)		С учетом обращения		Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
					т/сут	т/период техпереворужения	передано другим организациям на обезвреживание/ утилизацию, т/период техпереворужения	Передано на размещение на полигон, т/период техпереворужения		
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Отходы III класса опасности										
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	40612001313	Нефтепродукты –92,06% Вода и взвешенные вещества – 7,94%. Жидкий	По мере образования	-	0,8813	0,8813	-	Металлические бочки объемом 210 л	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация, Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «Комплекс»
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	41310001313	Нефтепродукты –96,2% Вода и взвешенные вещества – 3,8%. Жидкий	По мере образования	-	1,5276	1,5276	-	Металлические бочки объемом 210 л	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация, Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «Комплекс»
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Очистка емкостей для хранения ГСМ	91120002393	Вода – 70% Нефтепродукты – 4% Механические примеси – 26%. Шлам	По мере образования	-	0,2312	0,2312	-	Металлические бочки объемом 210 л	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация, Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «Комплекс»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	91920401603	Нефтепродукты – 22,53% Ветошь – 77,47%. Твердый	По мере образования	-	0,5746	0,5746	-	Цилиндрическая полиэтиленовая емкость объемом 200 л	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация, Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «Комплекс»
Итого отходов 3 класса опасности:						3,2147	3,2147	-		
Отходы IV класса опасности										
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный	Жизнедеятельность рабочих	73310001724	Бумага – 25,20%, Картон – 17,80%, Полиэтилен – 7,30%, Пищевые отходы – 4,80%, Резина – 1,10%, Стекло – 4,10%, Ткань, текстиль – 34,540% Железо – 5,20%. Твердый	По мере образования	-	1,5772	1,5772	-	Металлические контейнеры объемом 0,7 м³	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация. Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «Инновационные технологии»
Итого отходов 4 класса опасности:						1,5772	1,5772	-		
Отходы V класса опасности										
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Приготовление пищи	73610001305	Вода, белки, жиры, углеводы и минеральные соли – 100,0 %. Твердый	По мере образования	-	0,4318	-	0,4318	Металлические контейнеры объемом 0,7 м³	Сбор, транспортирование, размещение, обезвреживание, утилизация. Возможные специализированные лицензированные организации: ООО «Комплекс»
Итого отходов 5 класса опасности:						0,4318	-	0,4318		
ИТОГО ОТХОДОВ:						5,2237	4,7919	0,4318		

4.5.2. Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды в период эксплуатации

Настоящим проектом предусмотрена разработка проекта технического перевооружения нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой».

В результате технического перевооружения нефтяных скважин в период эксплуатации количество образующихся отходов не изменится.

4.6. Оценка физических факторов воздействия

4.6.1. Период технического перевооружения

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).

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

По временным характеристикам шум согласно ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (Переиздание)», 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 $L_{Аэкв}$, дБА, и максимальные $L_{Амакс}$, дБА, уровни звука.

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

Допустимые уровни звука принимаются в соответствии с требованиями п. 14 таблицы 5.35 Санитарных норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и приведены в таблице 4.6-1.

Таблица 4.6-1 Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и экв. уровни звука (в дБА)	Максимальные уровни звука $L_{Амакс}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных	Дневное с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночное с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Уровни звука и экв. уровни звука (в дБА)	Макси- мальн. уровни звука $L_{\text{Аmax}}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
организаций											

В связи с тем, что режим работы предприятия круглосуточный, а источники шума неизменные, был выполнен один расчет шумового воздействия на оба периода времени суток.

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 расчетных точках;
- оценивается необходимость разработки специальных мероприятий по снижению уровня шума.

Основными источниками шумового воздействия являются работающие строительные машины и механизмы, ДЭС и буровая установка.

В расчете акустического воздействия участвовали источники, открыто расположенные на территории производства работ, из них автотранспорт и строительные машины являются источником непостоянного шума, постоянными источниками шума является дизельная электростанция и буровая установка при осуществлении работ, связанных с выработкой электроэнергии и бурением скважины.

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

Шумовые характеристики источников непостоянного и постоянного шума на период работ по техперевооружению представлены в таблицах 4.6-2, 4.6-3.

Таблица 4.6-2. Шумовые характеристики источников постоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
001	БУ	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0
002	ДЭС	62.0	65.0	70.0	67.0	64.0	64.0	61.0	55.0	54.0	68.0

Таблица 4.6-3. Шумовые характеристики источников непостоянного шума

N	Объект	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв	La.макс
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
003	Цементировочный агрегат	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	77.0
004	Бульдозер	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	74.0
005	Автокран	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	78.0

Расчет акустического воздействия проведен с использованием программного комплекса Эколог-Шум фирмы Интеграл версия 2.6. Программа реализует расчеты согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума», ГОСТ 31295.2-2005.

Анализ результатов расчета

Для оценки шумового воздействия в районе проведения работ по техперевооружению в акустических расчетах принята расчетная площадка шириной 4500 м, с шагом 100 м.

Для оценки акустического воздействия в период техперевооружения скважин в расчете принята расчетная точка на границе жилой зоны г. Новый Уренгой.

В расчёте звукового давления учитывалась одновременная работа наиболее шумной техники.

В каждой узловой точке расчётного прямоугольника и в принятых расчётных точках определяются значения уровней звукового давления, дБ, в октавных полосах среднегеометрических частот, максимальный уровень звука $L_{\text{Амакс}}$, дБА, и эквивалентный уровень звукового давления $L_{\text{Аэкв}}$, дБА.

Расчет уровней звукового давления в расчетных точках от всех источников шума показал, что ожидаемые уровни звукового давления при одновременной работе наиболее мощных источников шума не превысят допустимых величин, установленных СанПиН 1.2.3685-21 при выполнении работ.

Ожидаемый максимальный уровень шума в расчетной точке на территории г. Новый Уренгой в период техперевооружения скважины составляет 20,10 дБА. Превышений уровней звукового давления согласно СанПиН 1.2.3685-21 для жилой зоны не наблюдается.

4.6.2. Период эксплуатации

Настоящим проектом предусмотрена разработка проекта технического перевооружения нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой».

В результате технического перевооружения нефтяных скважин в период эксплуатации количество источников шумового воздействия не изменится.

4.7. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

4.7.1. Воздействие на атмосферный воздух

Негативное воздействие на окружающую среду при возможной аварии на площадке скважины будет обусловлено загрязнением атмосферного воздуха продуктами сгорания нефтепродуктов, а также тепловым загрязнением территории, попадающей в зону аварии.

Основными видами аварий, с точки зрения воздействия на атмосферный воздух, являются воспламенения пролива при полном разрушении резервуара с дизельным топливом, пролив дизельного топлива при полном разрушении резервуара без возгорания, а также фонтанирование газа без возгорания и с возгоранием.

4.7.2. Воздействие на геологическую среду и почвенный покров

С точки зрения воздействия на геологическую среду и почвенный покров, наиболее опасными являются аварийные ситуации, связанные с воспламенением углеводородов. В результате горения будет происходить тепловое излучение, приводящее к нарушению почвенно-растительного покрова путем выгорания органолептических горизонтов, что в свою очередь может привести к активизации негативных экзогенных процессов.

Разливы без воспламенения могут привести к химическому загрязнению почвогрунтов. Пропитывание нефтепродуктами грунтов приводит к изменениям в их химическом составе, свойствах и структуре, приводит к резкому нарушению в почвенном микробиоценозе. Почвенные микроорганизмы отвечают на нефтяное загрязнение после кратковременного ингибирования

повышением своей численности и усилением активности. Нефтяное загрязнение подавляет фотосинтетическую активность растительных организмов.

Легкие нефтепродукты в значительной степени разлагаются и испаряются еще на поверхности грунта, легко смываются водными потоками. Путем испарения из почвы удаляется от 20 до 40 % легких фракций нефти. Место разлива требует рекультивации и последующих мер по содействию восстановлению почвенно-растительных условий участка разлива при значительных масштабах аварии.

4.7.3. Воздействие на поверхностные воды и водную биоту

При возникновении аварии с фонтанированием, газоконденсат будет поступать только в воздушную среду и рассеиваться в атмосферном воздухе. При авариях, связанных с разливом ДТ, исключается попадание загрязняющих веществ в водные объекты, так как площадка скважин находится за пределами водоохраных зон и прибрежно-защитных полос.

4.7.4. Воздействия на животный мир

Воздействие углеводородов на представителей животного мира подразделяется на два вида. Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам некрупных животных. Второй вид – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды. Воздействие будет оказываться на всех представителей животного мира, оказавшихся поблизости разлива горюче-смазочных материалов.

Потенциальные воздействия аварийных ситуаций на животных, обитающих в районе работ, включают:

- прямое вредное воздействие на организм при непосредственном контакте с нефтью (нефтепродуктом);
- опосредованное вредное воздействие, связанное с негативным влиянием загрязнения нефтепродукта на пищевые ресурсы;
- прерывание нагула;
- стремление избегать района разлива из-за шума и беспокойства, связанного с проведением работ по ликвидации последствий разлива.

Непосредственный ущерб в результате аварий может быть незначительным вследствие малочисленности животных, локального характера загрязнения, а также благодаря способности животных обнаруживать нефтепродукт и уходить из загрязненных районов.

4.7.5. Воздействие на растительный мир

При техперевооружении рассматриваемого объекта возможны аварийные ситуации, связанные с разливом дизельного топлива с возгоранием и без возгорания. В результате могут наблюдаться два вида воздействия: химическое и тепловое.

Разлив горюче-смазочных материалов на растительный покров характеризуется поражением вегетативных органов растений и может привести к гибели травянистого яруса и почвообитающих организмов на глубину пролива. Пропитывание нефтепродуктами грунтов приводит к изменениям в их химическом составе, свойствах и структуре. Гидрофобные частицы нефтепродуктов затрудняют поступление влаги к корням растений, что приводит к физиологическим изменениям последних. Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растительных организмов.

К химическому воздействию на растительный покров можно отнести токсичное воздействие выбросов, накопление которых будет происходить в растениях.

4.7.6. Обращение с отходами при возникновении аварийной ситуации

Оценить полный перечень и объем образования отходов при ликвидации практически невозможно, так как ликвидация аварийных ситуаций выполняется специализированными организациями. В зависимости от вида аварии, применяемого метода ликвидации, сбора нефтепродуктов и типа применяемого сорбента количество отходов будет различно.

Все образующиеся отходы сдаются для обезвреживания специализированным организациям, имеющим лицензии на данные виды деятельности.

4.7.7. Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест. Ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха, согласно проекту техперевооружения скважин, не представляет опасности для здоровья населения. В зону влияния площадки выполнения работ ближайший населенный пункт г. Новый Уренгой, находящийся в 5,8 км от скважин, не попадает. Таким образом, воздействие на социальные условия и здоровье населения при штатном и нештатном варианте проведения работ не предполагается.

Соблюдение намеченных в проекте мероприятий по предупреждению аварийных ситуаций позволит снизить до минимума вероятность возникновения аварий, локализовать аварийную ситуацию в пределах промплощадок и избежать разрушительных последствий для окружающей среды и жизни людей.

4.8. Оценка трансграничного воздействия

4.8.1. 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 (постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644 «Порядок проведения оценки 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 Приказом Минприроды России от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении "Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности"» дается следующее определение «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;
- возможные кумулятивные воздействия и связанными с ними последствия.

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.

4.8.2. 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 загрязняющих веществ в период реализации проекта локализованы на точке бурения и вблизи нее.

Таким образом, при соблюдении проектной технологии, трансграничного атмосферного воздействия при реализации проекта нет.

4.8.3. 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.

4.9. Прогноз изменения состояния окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов, при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Проведенная оценка воздействия показала, 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».

5. АНАЛИЗ ПРЯМЫХ, КОСВЕННЫХ И ИНЫХ (ЭКОЛОГИЧЕСКИХ И СВЯЗАННЫХ С НИМИ СОЦИАЛЬНЫХ И ЭКОНОМИЧЕСКИХ) ПОСЛЕДСТВИЙ НА ОСНОВЕ КОМПЛЕКСНЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ, ВЫПОЛНЕННЫХ, А ТАКЖЕ ОЦЕНКУ ДОСТОВЕРНОСТИ ПРОГНОЗИРУЕМЫХ ПОСЛЕДСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ;

Воздействие, оказываемое на окружающую среду, можно разделить по видам (прямое и косвенное), пространственному масштабу, продолжительности и по интенсивности.

По видам воздействия (прямое или косвенное) различается в соответствии со следующими определениями.

Прямое воздействие – воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации намечаемой деятельности и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой.

Косвенное воздействие – воздействие на окружающую среду, которое не является прямым (непосредственным) результатом реализации намечаемой деятельности, зачастую проявляются на удалении от района реализации проекта или выступает результатом комплексного воздействия.

Значимость воздействия оценивается по следующим параметрам:

- по пространственному масштабу;
- по продолжительности;
- по интенсивности воздействия.

По пространственному масштабу воздействие подразделяется на следующие виды:

- локальное воздействие – воздействие, оказывающее влияние на компоненты природной среды, ограниченное рамками территории непосредственного размещения объектов или в непосредственной близости от них в пределах лицензионного участка;
- местное воздействие – воздействие, оказывающее влияние на компоненты природной среды вблизи территории лицензионного участка в пределах муниципального образования;
- региональное воздействие – воздействие, оказывающее влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе, выходящее за пределы муниципального образования.

По продолжительности воздействия различаются следующие виды:

- временное – воздействие, ограниченное временными рамками проведения работ (этап технического перевооружения объектов);
- длительное – непрерывное воздействие на протяжении длительного времени (период эксплуатации объектов);
- постоянное – воздействие, которое длится в течение всего проекта и вызывает изменения компонентов, которое сохраняется долгое время после завершения проекта.

По интенсивности воздействия различаются следующие виды:

- слабое воздействие – воздействие, при котором изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, при этом природная среда полностью самовосстанавливается;
- умеренное воздействие – воздействие, при котором изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов природной среды, при этом природная среда сохраняет способность к самовосстановлению;

– сильное воздействие – воздействие, при котором изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению.

К основным объектам воздействия в настоящей проектной документации отнесены:

– воздух, недра, животный и растительный мир, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и взаимосвязь между этими компонентами (объектами);

– местное население, попадающее в зону воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности; работники, выполняемые работы по техперевооружению.

Воздействие на отдельные компоненты окружающей среды будет наблюдаться в период выполнения работ по техперевооружению скважин, при их эксплуатации, а также при возможных аварийных ситуациях.

Воздействие на атмосферный воздух будет заключаться в поступлении в атмосферу загрязняющих веществ. К физическому воздействию относятся шум, вибрация и электромагнитные излучения от технологического оборудования, а также строительной техники.

Основное воздействие на окружающую среду будет оказываться на земельные ресурсы, это связано с проведением подготовительных (строительных работ при инженерной подготовки территории) и вывода скважины из консервации (расконсервации)..

К основным потенциальным факторам воздействия на растительность и животный мир относятся фактор беспокойства и браконьерство (охота и рыбная ловля). Косвенное воздействие предполагает изменение условий среды, необходимых для существования на данной территории естественного сообщества.

В результате реализации намечаемой деятельности может быть оказано прямое и косвенное воздействие на социальную-экономическую обстановку и здоровье населения.

Положительное воздействие на социально-экономическую обстановку, как правило, заключается в стабилизации ситуации на рынке труда за счет создания новых рабочих мест; отрицательное воздействие может выражаться в возможном ограничении коренного населения на ведение им своих традиционных видов хозяйствования. Воздействие на здоровье населения потенциально может выражаться в ухудшении качества окружающей среды.

В результате образования отходов производства и потребления существует потенциальная опасность загрязнения окружающей среды образующимися отходами.

При возможных аварийных ситуациях негативному воздействию подвержены атмосфера, почва, обслуживающий персонал; потенциальное воздействие может быть оказано на недра, поверхностные и подземные воды, растительность и животный мир, местное население.

Таблица 5-1. Анализ прямых и косвенных последствий

Воздействие	Период воздействия		
	Инженерная подготовка территории	Вывод скважины из консервации (расконсервация)	Рекультивация
Атмосферный воздух	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Физическое воздействие (шум)	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Поверхностные воды	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Земельные ресурсы	Прямое	Прямое	Прямое
Геологическая среда	Прямое	Прямое	Прямое
Почвенный покров	Прямое	Прямое	Прямое
Растительный мир	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Животный мир	Косвенное	Косвенное	Косвенное

6. ОПРЕДЕЛЕНИЕ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ОЦЕНКУ ИХ ЭФФЕКТИВНОСТИ И ВОЗМОЖНОСТИ РЕАЛИЗАЦИИ

6.1. Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Проектом предусматривается техническое перевооружение нефтяных скважин, расположенных на территории действующего Уренгойского нефтегазоконденсатного месторождения. Площадки работ расположены на ранее построенных скважинах, в границах существующего отвода земель. Отвод новых земельных участков не предусмотрен.

6.1.1. Мероприятия по предотвращению или снижению активизации опасных геологических процессов

Технические решения и мероприятия, направленные на минимизацию негативного воздействия на геологическую среду при техперевооружении скважин, принимаются в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания скважины.

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:

- минимизация площадей проектируемых объектов;
- недопущение нарушений почвенно-растительного покрова за границами предоставленных земельных участков.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- укладка гидроизоляционного покрытия на площадках под емкости с топливом;
- 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.

В связи с проведением работ на действующем месторождении, а также при соблюдении предусмотренных мероприятий по запрету ведения работ за пределами территории техперевооружения скважин, влияние на почву, грунт, рельеф исключается.

6.1.2. Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

К числу потенциальных загрязнителей почв и грунтов относятся образующиеся в процессе технического перевооружения отходы производства и потребления, бытовые стоки, а также продукты сгорания топлива при эксплуатации автотранспорта и спецтехники.

Попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного накопления 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:

- обязательное соблюдение границ отвода земель;
- исключение проездов автотранспорта и строительной техники вне установленных маршрутов;
- накопление отходов производства и потребления на специально оборудованных площадках, а также оснащение строительной бригады инвентарными контейнерами для сбора отходов в соответствии с их классом опасности;
- своевременная передача отходов специализированным лицензированным организациям для дальнейшего обращения;
- запрет на слив отработанных ГСМ на поверхность земли;
- строгий контроль за исправностью машин и механизмов, допускаемых к эксплуатации на объекте.

6.1.3. Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Проведение работ по технической и биологической рекультивации земель проектом не предусматривается.

Таким образом, мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации, не разрабатываются.

6.2. Охрана недр и геологической среды

Под недрами понимают верхнюю часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых. Охрана недр имеет комплексный характер и рассматривается во взаимосвязи с охраной всей природной среды, поскольку использование недр, как правило, влечет за собой нарушение земель, уничтожение лесов и иной растительности, изменение режима поверхностных и подземных вод, загрязнение почв, вод и атмосферы.

Проектом предусматривается техническое перевооружение существующих нефтяных скважин, расположенных на территории действующего Уренгойского нефтегазоконденсатного месторождения. Работы на скважине должны проводиться по индивидуальному плану работ, согласованным с Заказчиком, противофонтанной службой.

С целью качественной подготовки скважины и исключения рисков возникновения осложнений при проведении технического перевооружения необходимо предварительно (при необходимости) провести работы по восстановлению забоя скважины, обработки ПЗП, промывки ствола скважины, в рамках реализации программы геолого-технических мероприятий на фонде скважин ПАО «Газпром».

Для предупреждение открытого выброса в процессе технического перевооружения скважин предусмотрено:

- установка противовыбросового оборудования;
- обеспечение запаса бурового раствора в объеме не менее одного объема скважины с регламентированной репрессией на газопроявляющий пласт;
- постоянное поддержание уровня раствора на устье для предупреждения возможного замещения раствора пластовым флюидом.

В данном разделе предусмотрен ряд мероприятий организационного характера, призванных обеспечить безопасность среды от возможного косвенного воздействия:

— накопление отходов строго в отведенных местах в контейнерах, на площадках с твердым покрытием;

предотвращение загрязнения недр посредством исключения несанкционированного захоронения отходов, сброса сточных вод на рельеф и в водные объекты.

6.3. Охрана водных объектов

Период технического перевооружения

Для предотвращения негативного воздействия на поверхностные и подземные воды в период техперевооружения проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий:

— все применяемые материалы и оборудования должны быть изготовлены на основании ГОСТ, ТУ и других стандартов, установленных Законодательством РФ, и при необходимости иметь сертификаты соответствия требованиям промышленной безопасности и разрешение на применение использование на подземных горных работах;

— предварительное испытание оборудования перед вводом в эксплуатацию;

— проверка герметичности перед вводом в эксплуатацию;

— запрет сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф;

— соблюдение техники безопасности на объекте;

— запрет стоянки, ремонта, заправки и мойки машин и механизмов на площадках проведения работ в водоохранной зоне водных объектов;

— осуществление заправки техники на специальных площадках с твердым покрытием, не допускающим фильтрацию ГСМ в почву;

— сбор отходов в специальные контейнеры и их своевременный вывоз для дальнейшего обращения специализированной лицензированной организацией;

— хранение топливных емкостей на буровой осуществляется в специально оборудованных и герметично обвязанных емкостях;

— строгое соответствие решениям и технологиям, заложенным в проекте.

Кроме того, для исключения или снижения отрицательного воздействия на окружающую среду проектом предусмотрены следующие технико-технологические мероприятия:

— приготовление, обработка растворов и жидкостей в специально оборудованных местах с гидроизолированным настилом;

— сбор бытовых стоков в гидроизолированные котлованы с последующей передачей на установку очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию, соблюдения требований в области охраны окружающей среды осуществляется в рамках проведения производственного контроля (гл.2.10 Раздела 8 ООС). Контроль соблюдения технологии производства работ и технических решений осуществляется в рамках авторского надзора, технологического контроля и строительного надзора.

Таким образом, в проекте учтены требования к выбору технологий, средств и методов производства работ. При соблюдении технологического регламента вероятность возникновения предпосылок ухудшения гидрологической ситуации отсутствует.

Период эксплуатации

Проектом предусмотрена разработка типового проекта технического перевооружения нефтяных скважин. Производство каких-либо работ в период эксплуатации в рамках проекта не предусмотрено, таким образом воздействие на поверхностные и подземные воды исключено, разработка мероприятий не требуется.

6.4. Охрана атмосферного воздуха

6.4.1. Период технического перевооружения

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, включая этап рекультивации земель, 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.

Основными воздухоохранными мероприятиями при техническом перевооружении скважин являются:

- размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом преобладающего направления ветра в районе бурения для обеспечения санитарных норм рабочей зоны;
- контроль герметичности фланцевых соединений;
- отвод отработавших газов дизелей электростанций через дымовые трубы, высота которых обеспечивает рассеивание выбрасываемых загрязняющих веществ.

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;
- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления как более надежного в эксплуатации;

Оценка воздействия на окружающую среду

- контроль, автоматизация и управление технологическим процессом с пульта управления буровой установки при бурении скважины;
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от нормальных условий эксплуатации оборудования;
- 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.

Согласно проведенной оценке воздействия на окружающую среду дополнительные мероприятия по охране атмосферного воздуха не требуются.

6.4.2. Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

К неблагоприятным метеорологическим условиям для рассеивания загрязняющих веществ относятся туман, дымка, штиль, температурные инверсии.

Под регулированием выбросов вредных веществ в атмосферу понимается их кратковременное сокращение в периоды неблагоприятных метеорологических условий (НМУ), приводящих к формированию высокого уровня загрязнения воздуха. Регулирование выбросов осуществляется с учетом прогноза НМУ на основе предупреждений о возможном опасном росте концентраций примесей в воздухе с целью его предотвращения.

Размер сокращения выбросов для каждого предприятия в каждом конкретном городе устанавливаются и корректируются местные органы Росгидромета в зависимости от специфики выбросов, особенностей рельефа, застройки городов и т.д.

Для I режима регулирования выбросов осуществляются организационно-технические мероприятия, эффективность которых принимается равной 15 %.

Для II и III режимов включаются источники и вредные вещества, которые являются значимыми с точки зрения загрязнения атмосферы на границе ближайшей жилой застройки.

При II режиме сокращение выбросов должно составлять в дополнении к I режиму не менее 20%, при III режиме – не менее 40%.

Эффективность по II и III режимам (ЭII и ЭIII) определяется по формулам:

$$\text{Э}_{II} = \frac{\Delta M_2}{M} \times 100$$

$$\text{Э}_{III} = \frac{\Delta M_3}{M} \times 100$$

где: М (г/с) – выброс без мероприятий;

ΔM_2 (г/с) – уменьшение выбросов на предприятии при втором режиме по сравнению с выбросом без мероприятий;

ΔM_3 (г/с) – уменьшение выбросов при третьем режиме по сравнению с выбросом без мероприятий.

При предупреждении первой степени мероприятия имеют, в основном, организационный характер (усиление контроля точного соблюдения технологического регламента строительства,

рассредоточение во времени строительно-монтажных работ). При предупреждении второй и третьей степени принимаются меры, связанные с сокращением производства (сокращение потребления топлива котельной, выключение двигателей внутреннего сгорания). В результате, должно быть обеспечено снижение концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму на 15-20 %, по второму на 20-40 %, по третьему режиму на 40-60 %.

Мероприятия по сокращению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период НМУ разрабатывают предприятия, организации, учреждения, расположенные в населенных пунктах, где органами Росгидромета РФ проводится или планируется прогнозирование наступления НМУ.

Мероприятия при НМУ разрабатываются на основании приказа Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий» (далее – Приказ № 811, Требования по НМУ). Согласно п. 6 Требования по НМУ «разработка мероприятий при НМУ проводится на основании:

- данных документации по инвентаризации стационарных источников и выбросов;
- результатов расчета технологических нормативов в части выбросов, нормативов допустимых выбросов, временно согласованных выбросов;
- результатов расчетов рассеивания выбросов, выполненных в соответствии с Методами расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденных приказом Минприроды России 06.06.2017 № 273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный № 47734);
- сведений о результатах государственного мониторинга атмосферного воздуха и санитарно-гигиенического мониторинга;
- сведений о превышении предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (далее – ПДК) на границе санитарно-защитной зоны ОНВ по результатам осуществления федерального и регионального государственного экологического надзора».

Исходя из вышеизложенного, а также согласно положениям приказа Минприроды России от 11.08.2020 № 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», мероприятия при НМУ разрабатываются при разработке и установлении нормативов выбросов на основании проведенных: инвентаризации выбросов и проведенных в соответствии с инвентаризацией выбросов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

В соответствии с п. 9 Приказа № 811, хозяйствующим субъектом осуществляется:

- определение перечня загрязняющих веществ для НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, в отношении которых необходимо уменьшение выбросов в периоды НМУ;
- определение перечня источников, на которых проводится уменьшение выбросов в периоды НМУ;
- разработка мероприятий при НМУ для выбранных источников выбросов;
- определение перечня организационных мероприятий при НМУ, проведение которых направлено на снижение загрязнения атмосферного воздуха в периоды НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности;
- расчет приземных концентраций, загрязняющих веществ в штатном режиме работы предприятия, в том числе на периоды НМУ, и с учетом реализации разработанных мероприятий при НМУ;

– оценка мероприятий, проведенных на объекте негативного воздействия в периоды НМУ.

Согласно п. 11 Приказа № 811, для Перечня веществ проводится анализ результатов расчетов рассеивания выбросов, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды, от источников объекта негативного воздействия, определяются значения и контрольные точки на границе и на территории жилой зоны и особых зон, к которым предъявляются повышенные санитарно-эпидемиологические требования к атмосферному воздуху в городских и сельских поселениях, а также рассчитываются вклады выбросов конкретных стационарных источников в приземные концентрации (в процентах) в контрольных точках.

Для случаев увеличения значений расчетных концентраций в контрольных точках на 20 %, 40 % и 60 % проводится сравнение таких значений с ПДК соответствующих загрязняющих веществ.

Результаты увеличения значений расчетных концентраций в расчетной точке представлены в таблице 6.4-1.

Таблица 6.4-1. Результаты увеличения значений расчетных концентраций в расчетных точках

Код вещества	Наименование вещества	Значение в долях ПДК	Концентрации ЗВ с увеличением на 20%	Концентрации ЗВ с увеличением на 40%	Концентрации ЗВ с увеличением на 60%
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,41	0,49	0,57	0,66
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,14	0,17	0,20	0,22
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00314	0,003768	0,004396	0,005024
0330	Сера диоксид	0,04	0,05	0,06	0,06
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,54	0,65	0,76	0,86
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0011	0,0013	0,0015	0,0018
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,001520	0,001824	0,002128	0,002432
6204	Азота диоксид, серы диоксид	0,28	0,34	0,39	0,45

Таким образом, так как при увеличении значений в расчетной точке на 60 % не наблюдается превышения 1,0 ПДК, то мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на период технического перевооружения скважины не требуются.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на период техперевооружения носят рекомендательный характер.

Отдельно следует отметить:

– место проведения строительных работ не находится в населенных пунктах, кроме того находится на значительном удалении от населенных пунктов (~5,8 км);

– в соответствии с п. 2 «Порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», утвержденного Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации) от 17.11.2011 № 899, Порядок предназначен для использования заинтересованными лицами при регулировании выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в городских и иных поселениях в период НМУ. Кроме того, в других пунктах данного Приказа также

указывается, что прогнозы составляются для городских и иных поселений (п.3 пп.1, п.5, п.6, п.7, п.9, п.11);

— в соответствии с п. 5 «Порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», утвержденного Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации) от 17.11.2011 № 899, при отсутствии данных наблюдений за загрязнением атмосферного воздуха степень опасности НМУ определяется на основе анализа комплекса неблагоприятных синоптических ситуаций, метеорологических условий и характеристик конкретных источников выбросов. При этом подготавливается и представляется информация о НМУ только 1-й и 2-й степени опасности».

На период НМУ предусматриваются мероприятия общего характера, выполнение которых не сопровождается изменением режима работы технологического оборудования:

- усиление контроля за точным соблюдением технологического регламента производства;
- усиление контроля за работой КИП и автоматики технологических процессов;
- рассредоточение строительной техники во времени строительно-монтажных работ.

Анализ проектных решений и природоохранных мероприятий, направленных на снижение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, позволяют сделать вывод, что в проекте на этапе техперевооружения скважин максимально учтены возможности снижения воздействия на атмосферный воздух.

Реализация проекта с соблюдением всех технических решений и природоохранных мероприятий окажет допустимое воздействие на атмосферный воздух.

6.5. Охрана растительного и животного мира

6.5.1. Охрана растительного мира

Для уменьшения ущерба растительному покрову планируется комплекс мероприятий, включающий:

- выполнение работ строго в границах территорий, предоставленных для техперевооружения;
- исключение движения транспорта вне предоставленных площадки и автодорог, что позволит избежать механического воздействия на напочвенный покров;
- запрещение разведения костров и других работ с открытым огнем за пределами специально предоставленных мест;
- запрет посещения территорий за пределами площадки работ;
- полный запрет на сбор растений.

При проведении работ в пожароопасный период необходимо строго соблюдать меры противопожарной безопасности.

6.5.2. Охрана животного мира

В соответствии с Постановлением Правительства Российской Федерации от 13.08.1996 № 997 «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 территорий, предоставленных 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;
- запрет на ввоз и беспривязное содержание собак на объекте.

Данные пункты указываются при составлении договоров подряда на выполнение строительных работ, за их нарушение предусматриваются экономические штрафные санкции.

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;
- контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности;
- запрет на перемещения людей вне дорог в летнее время.

Мероприятия по охране животных:

- не допускается нахождение лиц, работающих вахтовым методом, с охотничьим оружием на территории строительства;
- осуществление контроля с использованием строгих административных мер за соблюдением правил охоты;
- использование герметичных емкостей и резервуаров для хранения опасных материалов, отходов производства и потребления;
- исключение возможности сброса любых сточных вод и отходов.

Для обеспечения дополнительной охраны прилегающих участков осуществляется сотрудничество с охотинспекцией и Комитетом по охране окружающей среды соответствующих районов.

Въезд посторонних лиц на площадку выполнения работ ограничен пропускным пунктом.

6.6. 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 размещение на предприятии по переработке и вывозу на полигон для захоронения;
- 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 переработки или для захоронения;
- соблюдаются требования к транспортировке отходов.

Выполнение предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий и технических решений при техперевооружения скважин в области обращения с отходами позволит свести до минимума негативное воздействие на окружающую среду и здоровье работающих.

Накопление отходов

Накопление отходов в период техперевооружения производится в местах, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Требования к площадкам временного накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами МПР России, Минздрава России, Госгортехнадзора России и некоторых других министерств, и ведомств. В соответствии с этими требованиями место и способ накопления 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 токсичных отходов;
- предотвращение потери отходов свойств вторичного сырья в результате неправильного накопления;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

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. Временное накопление, сбор и вывоз отработанных ГСМ, осуществляется в закрытых металлических емкостях (по 1 м³), что предотвращает и предупреждает 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.

Отходы синтетических и полусинтетических масел и отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены накапливаются в металлических бочках объемом 210 литров.

Накопление отходов мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный, осуществляется в специализированных контейнерах объемом 0,7 м³ на площадке временного накопления отходов.

Накопление пищевых отходов кухонь и организаций общественного питания осуществляется в специализированных металлических контейнерах объемом 0,7 м³ на площадке временного накопления отходов.

Для накопления обтирочного материала устанавливается цилиндрическая полиэтиленовая емкость объемом 200 л с широкой горловиной и крышкой, закрепляющейся хомутом, комплектуется наклейкой из устойчивого к истиранию и воздействию нефтепродуктов материала с указанием вида отхода, требованиями к сбору отхода, а также контактными данными обслуживающей организации.

Транспортирование отходов

Транспортирование отходов необходимо производить 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 размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов (не более 11 месяцев);
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для временного накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировке.

Наряду с природоохранными мероприятиями, на площадках выполнения работ 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 накопления отходов;
- регулярное контролирование условий временного накопления 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.

На момент формирования документации у ООО «Газпром добыча Уренгой» имеется лицензия на захоронение промышленных и сточных вод в поглощающий сеноманский горизонт на Уренгойском НГКМ с ЦПС-1 и ЦПС-2 № СЛХ 02184 и заключены договоры с ООО «Комплекс» на оказание услуг по размещению отходов IV-V классов опасности от 06.10.2023 № 31-КГМ/2023, с ООО «Инновационные технологии» на оказание услуг по обращению с твердыми коммунальными отходами от 01.03.2021 № 293/ВЗ/СХД.

Соблюдение мероприятий по накоплению отходов и передаче специализированным организациям осуществляется в рамках проведения производственного мониторинга и контроля.

При выполнении всех предлагаемых проектной документацией природоохранных мероприятий по накоплению, сбору, транспортировке, размещению, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления их воздействие на окружающую среду при техническом перевооружении скважин будет сведено к минимуму.

6.7. Мероприятия по защите от шума и вибрации

Проектом предусмотрены мероприятия по снижению отрицательного воздействия физических факторов воздействия на период техперевооружения скважин.

Для соблюдения допустимого уровня звукового давления и вибраций в рабочей зоне в период техперевооружения объектов предусмотрены следующие мероприятия:

- рациональное размещение источников воздействия. Наиболее шумящее оборудование (ДЭС) размещается на более удаленных участках площадки работ;
- выбор рациональных режимов работы оборудования и машин, производящих шумовое воздействие, включая ограничение;
- выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и в ближайшей жилой застройке;
- для снижения шума от ДЭС предусматривается использовать шумозащитный кожух. Исполнение шумозащитного кожуха предусматривает наличие (со стороны радиатора) специальной камеры шумоглушения, значительно уменьшающей шум, выбрасываемый электростанцией вместе с горячим воздухом. Аналогичная камера располагается со стороны входа воздуха в электростанцию;
- установка основного оборудования на фундаменты, исключая резонансные явления;
- соблюдение технологического процесса и правил эксплуатации оборудования, предусмотренных нормативно-технической документацией;
- использование при необходимости средств индивидуальной защиты персонала.

Как средство борьбы с шумом, применяются дополнительно индивидуальные средства защиты органов слуха – звукоизолирующие наушники, закрывающие ушную раковину и снижающие шум на величину до 20-30 дБ, что соответствует требованиям ГОСТ 12.1.003-83 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности» о допустимом уровне шума.

В результате технического перевооружения нефтяных скважин в период эксплуатации количество источников шумового воздействия не изменится, проведение мероприятий по защите от физических факторов на период эксплуатации скважин не предусматривается.

6.8. Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду

Опасным производственным объектом техперевооружения скважин является непосредственно скважина, а также буровая установка с основным и вспомогательным технологическим оборудованием, и инструментом, необходимым для бурения.

Скважина является опасным производственным объектом, так как в процессе бурения осуществляется вскрытие продуктивных пластов, насыщенных газом.

Буровая установка является аварийно-опасным объектом, так как для осуществления технологических операций в процессе техперевооружения скважин применяется большое количество оборудования и инструмента довольно крупных размеров и со значительной массой.

Данные технологические объекты являются источником повышенной опасности из-за крупногабаритного оборудования для сборки, инструмента довольно крупных размеров со значительной массой, высокого внутреннего давления и значительных объемов опасных веществ.

Факторами, инициирующими разрушение, являются повреждения и дефекты, предотвратить которые в полном объеме не представляется возможным. Происхождение и характер проявления повреждений и дефектов могут быть самыми различными:

- остаточные напряжения в материале в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже и ремонте, вызывают поломку элементов устройств, образование трещин, разрывы;
- разрушения под воздействием температурных деформаций;
- гидравлические удары;
- вибрация;
- превышение давления и т.п.

По характеру протекания технологического процесса, участвующие в нем вещества, не представляют опасности как источники внутренних взрывных явлений, но под влиянием внешних воздействий (механических повреждений, аварий на соседних блоках и т.д.) может произойти высвобождение больших количеств опасных веществ с образованием топливовоздушных облаков и проливов.

Основными источниками зажигания при регламентированном режиме оборудования могут быть:

- возникновение атмосферного электричества;
- разряды статического электричества и механические удары при ремонте;
- искры электроустановок и электрооборудования в невзрывоопасном исполнении;
- технологические огневые устройства.

Источниками зажигания при пожарах, возникающих от загазованности, могут также служить автомобили; технологические огневые нагреватели; факелы для сжигания сбросовых газов; искры от контактов магнитных пускателей и другого электрооборудования; открытый огонь и курение.

6.8.1. Оценка вероятности риска аварийных ситуаций

Оценка экологического риска выполнена на основе:

- статистических данных об аварийных ситуациях;
- анализа всех источников аварийного риска.

Степень риска зависит от естественных и от технических факторов.

Естественные факторы (ветер, молнии, размыв, просадка, неустойчивость и др.), представляющие угрозу сооружениям, характеризуются очень низкими вероятностями отказа. Северное исполнение конструкций и правила эксплуатации позволяют своевременно решать все проблемы, вызываемые естественными процессами.

Основными причинами аварий являются:

- некачественное строительство;

- отступление от проектных решений;
- внутренняя коррозия трубопроводов и аппаратов;
- механические повреждения;
- нарушение техники безопасности.

Опасными веществами при эксплуатации проектируемых объектов являются газ, дизельное топливо.

Факторы искусственного происхождения представляют риск. Возможные опасности представлены в таблице 6.8-1.

Таблица 6.8-1. Анализ опасностей на проектируемых объектах

Система	Инцидент	Опасность	Элементы безопасности
1	2	3	4
Буровая установка	коррозия и усталость конструктивных материалов, приложение нагрузок более допустимых	аварийное разрушение, падение вышки	своевременное выявление и замена дефектного оборудования
	обрыв талевого каната	падение талевой системы	выполнение требований п. IX ФНиП в области ПБ «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности»
	поражение электротоком, высоким давлением, падением предметов, движущимися механизмами и т.д.	производственный травматизм	обучение персонала, использование индивидуальных и коллективных средств защиты, выполнение требований и норм охраны труда и техники безопасности
	негерметичность оборудования, износ, поломка	взрыв	соблюдение требования ФНиП в области ПБ «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», выполнение работ в соответствии с проектной документацией
Скважина	превышение пластового давления над забойным	флюидопроявления, выбросы, открытый фонтан	с целью предупреждения выбросов и фонтанов используют противовыбросовое оборудование (ПВО), обучение персонала, применение бурового раствора, обеспечивающего превышение забойного давления над пластовым, дегазацию бурового раствора, систему раннего обнаружения проявлений в составе станции ГТИ
	коррозийный износ, механическое воздействие	нарушение герметичности колонн при эксплуатации	обеспечение планового подъема цемента за колоннами
	износ инструмента, ошибки персонала	аварии с бурильным инструментом	обучение персонала, проведение комплекса профилактических мероприятий, ограничение угла в интервале набора
	несоответствие фактических условий проектным	осложнение в процессе бурения	обучение персонала, проведение комплекса профилактических мероприятий

Внешние воздействия природно-техногенного характера на объекты проектируемого техперевооружения маловероятны, т.к. опасные природные процессы в районе расположения объектов проектируемого техперевооружения практически отсутствуют.

К природным воздействиям на объектах можно отнести сильный ветер, снегопады и метель, град, пучение, термокарст, наледообразования, термоэрозия.

К возможным причинам, способствующим возникновению аварийной ситуации, связанной с ошибками персонала при производстве работ техперевооружения скважин, относятся:

- несогласованность действий персонала;
- несоблюдение требований по технике безопасности и производственной санитарии для бригад освоения скважины;
- нарушения требований РД, ПБ в нефтяной отрасли;
- низкая квалификация работников.

Пожар на проектируемых объектах рассматривается как горение, не предусмотренное технологическим процессом. Если не будут приняты меры по локализации и тушению пожара, он будет продолжаться до тех пор, пока не выгорят все горючие вещества и материалы.

Опасными факторами пожара, воздействующими на людей, являются:

- открытый огонь;
- искры;
- повышенная температура окружающей среды;
- токсичные продукты горения;
- дым;
- пониженная концентрация кислорода;
- обрушение конструкций зданий и сооружений.

К основным поражающим факторам аварийных ситуаций относятся:

- тепловое излучение пожара;
- избыточное давление взрыва;
- загрязнение окружающей среды.

6.8.2. Комплекс мероприятий по профилактике и предотвращению аварийных ситуаций

Мероприятия по предупреждению осложнений

Работы на скважине при вскрытом продуктивном пласте должны производиться бригадой при наличии документов установленной формы (акт о приеме-сдаче скважины, технического наряда, плана, утвержденных в установленном порядке) при наличии акта готовности объекта и разрешения СВЧ ООО «Газпром газобезопасность».

Перед началом работ рабочая площадка должна быть укомплектована необходимой документацией; инструкциями по эксплуатации ПВО, КШЦ, системами дегазации, поджига факела; по технике безопасности и газовой безопасности; плакатами, таблицами, знаками безопасности.

На рабочей площадке должны быть данные о величине давления гидроразрыва и приемистости вскрываемого интервала разреза по данным геологического отдела ПХГ.

При продолжительной остановке ремонтных работ необходимо спускать трубы на максимально возможную глубину, но не меньше минимально необходимой, обеспечивающей противодействие выталкиванию их при полном опорожнении ствола от жидкости в случае ГНВП.

В случае кратковременного прекращения ремонтных работ (в пределах одной смены) межтрубное пространство герметизируется превентором, а трубное шаровым краном при условии,

что в скважине спущено максимально возможное количество труб, но не менее минимально необходимого количества.

На территории рабочей площадке должны быть установлены устройства для определения направления ветра и указателей сторон света (конус, флюгер и освещение их в ночное время).

Запрещается работа оборудования при неисправных контрольно-измерительных приборах или их отсутствии.

Спуско-подъемные операции должны выполняться полным составом вахты.

При росте давления в трубах до величин, опасных для обвязки насосов (давление на стояке при промывке), закрывается КШ, установленный под квадратом.

Мероприятия по противofонтанной безопасности

Работы, при вскрываемом продуктивном пласте, должны производиться после проверки и установления готовности рабочей площадки и персонала к реализации мероприятий по предупреждению газопроявлений, а также мероприятий по защите работающих и населения в зоне возможной загазованности в случае аварийного выброса газа (открытого фонтана). Результаты проверки должны оформляться актом.

При вскрытом продуктивном пласте на скважине необходимо:

- установить станцию геолого-технического контроля;
- установить предупредительные знаки вокруг территории рабочей площадке (на путях, в местах возможного прохода на территорию рабочей площадки и др.);
- проверить исправность приборов контроля за содержанием сероводорода в воздухе рабочей зоны, наличие и готовность средств индивидуальной защиты (СИЗ);
- провести проверку состояния противовыбросового оборудования;
- иметь на рабочей площадке запас материалов и химических реагентов, в том числе нейтрализующих сероводород, достаточный для приготовления технологической жидкости в количестве не менее двух объемов скважины;
- организовать круглосуточное дежурство транспорта для эвакуации;
- обеспечить наличие цементирующего агрегата на рабочей площадке и постоянную его готовность к работе;
- определить маршруты для выхода работников из опасной зоны при аварийных ситуациях.

Рабочие, специалисты бригады и ИТР должны пройти инструктаж по плану ликвидации аварий, быть ознакомлены с маршрутами выхода из опасной зоны, что должно быть удостоверено их подписями в личных картах инструктажа.

При вскрытии зоны нефтегазопроявлений должно быть два КШЦ и два обратных клапана с приспособлением для наворота в открытом положении. Один устанавливается между рабочей трубой и ее предохранительным переводником, второй является запасным.

На мостках необходимо иметь специальную опрессованную стальную трубу с прочностными характеристиками, соответствующими верхней секции используемой бурильной колонны. Специальная труба должна быть окрашена в красный цвет и иметь метку, нанесенную белой масляной краской, при совмещении которой со столом ротора замок трубы будет находиться на 300 – 400 мм ниже плашек превентора. Длина специальной трубы должна быть 6-9 м, диаметр должен соответствовать диаметру плашек превентора. На специальную трубу должны

быть навернуты от руки переводники на другие диаметры труб, применяемые в компоновке. На муфту трубы должен быть навернут и закреплен машинными ключами шаровой кран.

Не допускается отклонение плотности технологической жидкости более, чем на 30 кг/м³ от установленной проектом величины.

Аварийные работы при вскрытом продуктивном горизонте должны проводиться по плану мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий на опасных производственных объектах, разработанному предприятием и согласованному с Заказчиком и противофонтанной службой, под руководством ответственного ИТР, после определения готовности к проведению этих работ комиссией предприятия и получения разрешения представителя противофонтанной службы.

С целью своевременного обнаружения газонефтеводопроявлений необходимо постоянно контролировать:

- объем (уровень) технологической жидкости в приемной емкости;
- газосодержание технологической жидкости;
- плотность и другие свойства технологической жидкости;
- скорость выходящего потока.

В обязательном порядке должна функционировать система долива технологической жидкости. Контроль за уровнем промывочной жидкости в скважине производить визуально по наличию раствора в отводящем желобе с обеспечением постоянного долива из доливочной емкости согласно п. 1254 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности, утвержденных Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 г. № 534.

В случае возникновения открытого фонтана необходимо немедленно прекратить работы на скважине и эвакуировать людей из загазованной зоны. При возможности, не подвергая риску жизнь и здоровье заглушить все двигатели внутреннего сгорания, отключить электроэнергию, прекратить пользоваться открытым огнем и принять все меры, препятствующие искрообразованию в районе скважины. Выставить посты, предупреждающие об опасности и запрещающие проезд в опасную зону.

Мероприятия по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий

В процессе проведения работ по техперевооружению скважин возможны следующие виды аварий:

- потеря контроля над скважиной, в результате которой возникает опасность выброса пластового флюида с высоким содержанием пожароопасных углеводородов (газа, конденсата);
- разгерметизация автомобильной автоцистерны топливозаправщика дизельного топлива, разлив, пожар пролива и сгорание топливоздушнoй смеси дизельного топлива на площадке слива автоцистерны.

Основные причины возникновения аварий

Потеря контроля над скважиной с выбросом пластового флюида может произойти в условиях изученного геологического разреза только в случае сочетания таких факторов как:

- грубейшие нарушения технологии ведения работ в стволе скважины;
- отказ систем контроля параметров технологического процесса;
- неисправность противовыбросового оборудования для герметизации устья скважины;

- неверных действий персонала на стадии раннего обнаружения ГНВП.

Разгерметизация и возгорание стационарно установленных топливных емкостей и автоцистерн может произойти на различных этапах хранения, транспортировки, слива-налива дизельного топлива по причинам или их сочетаниям:

- брак при изготовлении и ремонте оборудования;
- брак при монтаже оборудования;
- внутренние механические повреждения оборудования;
- коррозия оборудования;
- отсутствие, неисправность или несоответствие заземляющих устройств;
- отсутствие контроля состояния оборудования (дефектоскопия и т.п.);
- несвоевременность или отсутствие планово-предупредительных ремонтов;
- ошибки персонала при проведении технологического процесса налива.

Мероприятия по ликвидации аварий

При техпереворужении скважины частыми видами осложнений являются газоводопрооявления (ГВП), которые могут перейти в открытый фонтан. Мероприятия по ликвидации открытого фонтана включают в себя:

- необходимо немедленно прекратить работы и эвакуировать людей из загазованной зоны. Заглушить все двигатели внутреннего сгорания, отключить электроэнергию, прекратить пользоваться открытым огнем и принять все меры, препятствующие искрообразованию в районе скважины;
- работа по ликвидации открытого фонтана должна проводиться по специальному плану, разработанному штабом, созданным в порядке, установленном «Инструкцией по организации и безопасному ведению работ при ликвидации открытых газовых и нефтяных фонтанов». Штаб несет полную ответственность за реализацию разработанных мероприятий;
- работы на устье фонтанирующей скважины должны проводиться силами противофонтанной службы, а вспомогательные работы – членами бригады КРС, прошедшими специальный инструктаж.
- оборудование, специальные приспособления, инструменты, материалы, спецодежда, средства страховки и индивидуальной защиты, необходимые для ликвидации газоводопрооявлений и открытых фонтанов, должны находиться всегда в полной готовности на складах аварийного запаса специализированных организаций (служб).

Всё используемое оборудование, приспособления и оснастка должны иметь предусмотренные действующими Правилами технические паспорта.

Связь с центральным офисом сервисной организации, диспетчерской службой недропользователя и районом работ осуществляется по телефонной, сотовой и радиосвязи в постоянном режиме.

Действия членов бригады при возникновении аварийной ситуации должны строго соответствовать утверждённому в установленном порядке Плану ликвидаций возможных аварий. Быстрота, слаженность и точность действий членов бригады (вахты) достигается путём регулярных тренировок. Тревоги «ВЫБРОС» должны регулярно проводиться согласно утверждённому графику.

Необходимые для реализации Плана работ материалы и оборудование доставляются на скважину автотранспортом. Разделение ответственности по обеспечению производства работ

расходуемыми материалами, техникой и оборудованием определяются Договором между недропользователем и сервисной организацией. При этом оборудование, механизмы и КИП должны иметь паспорта заводов-изготовителей, в которые вносят данные об их эксплуатации и ремонте. Запрещается эксплуатация оборудования при нагрузках и давлениях, превышающих допустимые по паспорту. Все применяемые грузоподъемные машины и механизмы должны иметь ясно обозначенные надписи об их предельной нагрузке и сроке очередной проверки. Техническое состояние подъемных механизмов (лебедка, талевый блок, кронблок), грузоподъемных устройств и приспособлений (штропы, элеваторы, механизмы для свинчивания и развинчивания труб и штанг), а также канатов должно отвечать требованиям соответствующих стандартов и норм на изготовление.

Необходимое нестандартное оборудование изготавливается предприятием, имеющим лицензию на его изготовление, с соблюдением действующих правил и технических условий и доставляется к месту работ автомобильным транспортом.

Рабочие места должны быть оснащены плакатами, знаками безопасности, предупредительными надписями в соответствии с типовыми перечнями, утвержденными министерством в установленном порядке.

В помещениях и на наружных площадках предусматриваются первичные средства пожаротушения; необходимое количество их определено в соответствии с «Правилами противопожарного режима в Российской Федерации», утвержденными Постановлением Правительства РФ от 25.04.2012 N 390.

Организационные мероприятия по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий

Основными организационными мероприятиями по предупреждению аварий, локализации и ликвидации их последствий является разработка и утверждение организационно – плановых документов, включающих в себя:

- приказы, распоряжения предприятия, эксплуатирующего ОПО, по созданию комиссий, постоянно действующих органов, специально подготовленных сил (формирований), материальных и финансовых средств для предупреждения и ликвидации ЧС (требования пункта 8 приложения к Постановлению Правительства РФ от 30.12.2003 № 794);

- разработку планов мероприятий по предупреждению, локализации и ликвидации последствий аварий, в том числе разливов нефти и нефтепродуктов (требования пункта 6 приложения к Постановлению Правительства РФ от 21.08.2000 № 613, пункта 4 Правил безопасности в НПП), включающих прогнозирование возможных аварий техногенного и природного характера, мероприятия по спасению людей и ликвидации аварий с указанием ответственных лиц за выполнением, мест нахождения и номенклатуры материальных средств и действий персонала объектов (спецформирований при необходимости);

- планы обучения рабочих и ИТР способам защиты и действиям в чрезвычайных ситуациях.

6.8.3. Технологии и способы сбора разлива нефтепродуктов при авариях и порядок их применения

Технологии и способы очистки разлива нефтепродуктов зависят от размера разлива, места разлива и времени года, количества загрязненного грунта и времени года. Очистка участка, оказавшегося под воздействием разлива, как правило, осуществляется механическими средствами или вручную, с использованием всех имеющихся на месте ресурсов. Порядок очистки загрязненных участков включает следующие элементы:

- удаление, если это возможно, основной массы разлитого нефтепродукта;

- удаление загрязненного грунта всеми доступными способами;
- использование имеющихся в наличии оборудования и ресурсов самым безопасным, экономичным и эффективным способом;
- исключение большого ущерба при выполнении работ по ЛРН;
- ограничение объема образования отходов.

Для очистки разлива нефти и нефтепродуктов применяются:

1) механический сбор:

- удаление загрязненного слоя вручную путем использования: ручных инструментов (грабли, вилы, мастерки, лопаты и т.д.), ведер, пластиковых мешков, бочек или других контейнеров; средств индивидуальной защиты, включая костюмы для защиты от брызг или от дождя, защитную обувь и перчатки; и с помощью автомобилей, предназначенных для перевозки собранных материалов в места накопления или утилизации;
- вакуумная очистка путем использования ручных устройств и крупных вакуумных установок, устанавливаемых на автомобиле;
- механизированное удаление загрязненного слоя путем использования такого оборудования, как скрепер-элеваторы, автогрейдеры, фронтальные погрузчики, бульдозеры, экскаваторы с обратной лопатой, скребковые экскаваторы/трейферы;
- скашивание/удаление растительности путем использования кос, ножей, механизированных косилок и/или граблей.

2) использование сорбентов, таких как боны, маты, подушки, пучки, рулоны, тралы или дисперсные материалы.

7. ОЦЕНКА ЗНАЧИМОСТИ ОСТАТОЧНЫХ (С УЧЕТОМ РЕАЛИЗАЦИИ МЕРОПРИЯТИЙ, ПРЕДОТВРАЩАЮЩИХ И (ИЛИ) УМЕНЬШАЮЩИХ НЕГАТИВНЫЕ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ) ВОЗДЕЙСТВИЙ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ И ИХ ПОСЛЕДСТВИЙ

Критерии остаточного воздействия

Для классификации остаточного воздействия на окружающую среду используются следующие критерии:

1. Временные рамки воздействия:

- короткое – менее одной недели;
- краткосрочное – более одной недели;
- среднесрочное – более одного месяца;
- долгосрочное – более одного года.

2. Масштаб воздействия:

- точечное – менее 100 м²;
- локальное – менее 100 га;
- региональное – территория региона;
- национальное – в масштабах всей России;
- трансграничное – затрагивающий другие страны (например, Китай).

3. Устойчивость воздействия:

- преходящее – не планируемое в проекте воздействие, которое будет быстро восстановлено силами природы (например, восстановление травяного покрова);
- обратимое – планируемое воздействие, которое может быть изменено силами природы;
- постоянное – постоянное воздействие, которое не может быть устранено без серьезного вмешательства (например, строительство дороги для обеспечения доступа к объектам).

В рамках проекта разработан и будет выполнен ряд мероприятий по смягчению неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Реализация мероприятий по смягчению воздействия позволит свести степень воздействия к минимуму. Остаточные воздействия будут контролироваться в соответствии с разработанной системой управления.

Комбинируя вышеприведенные критерии, можно предложить классификацию степени остаточных воздействий, связанных с реализацией проекта (табл.7-1)

Таблица 7-1. Классификация степени остаточных воздействий на окружающую среду

Степень воздействия	Временные рамки	Масштаб	Устойчивость
Незначительное	Краткосрочное или среднесрочное	Точечный, локальный	Преходящее
Умеренное	Краткосрочное или среднесрочное	Региональный	Обратимое
Значительное	Среднесрочное или долгосрочное	Национальный, трансграничный	Обратимое или постоянное

ООО «Газпром добыча Уренгой» осуществлять свою деятельность в соответствии с нормативными требованиями Российской Федерации (лицензии, разрешения, лимиты и т.п.) и международными стандартами.

Меры по снижению могут быть технического и административного характера. Остаточное воздействие определяется как воздействие, остающееся после выполнения всех природоохранных мероприятий.

Составление матрицы воздействия проводится на основе оценок воздействия на окружающую среду. Так при определении возможных масштабов воздействия определялись «пространственный» и «временной» масштабы воздействия. Учитывая, что частота возникновения воздействия для всех видов является «однократным» (максимально 2 - 3 раза за сезон работ, равный 3 - 4 месяцам), данный критерий в таблицу 7-2 не заносился. Ранжирование воздействия проводилось экспертным методом.

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».

Таблица 7-2. Матрица ожидаемых воздействий и мер по их смягчению

Источник воздействия (продолжительность)	Меры по контролю или смягчения воздействия (возможные дополнительные меры и действия по снижению воздействия)	Масштабы воздействия (возможные последствия)
1	2	3
<i>Выбросы в атмосферу</i>		
Выбросы выхлопных газов, связанные с потреблением топлива буровой установкой в течение всего срока выполнения программы	Эксплуатация генераторов в соответствии с инструкцией изготовителя. Прогнозное моделирование рассеивания загрязняющих веществ. Согласование объемов и типа потребляемого топлива	МЕСТНОЕ/СУБРЕГИОНАЛЬНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ/СЛАБОЕ Использование современного оборудования и регулирования графика работы и числа одновременно используемого оборудования позволит сократить до минимума поступление загрязняющих веществ в воздушную среду
Выбросы выхлопных газов, связанные с работой судов обеспечения и вертолетами в течение всего срока выполнения программы	Согласование периода и продолжительности проведения работ, оптимизация графика использования спецтехники. Прогнозное моделирование рассеивания загрязняющих веществ. Согласование объемов и типа потребляемого топлива	МЕСТНОЕ/СУБРЕГИОНАЛЬНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ/СЛАБОЕ Использование современных транспортных средств, оптимизированный график работы и число одновременно используемых средств позволит сократить до минимума поступление загрязняющих веществ в воздушную среду
<i>Удаление сточных вод</i>		
Хозяйственно-фекальные и хозяйственно-бытовые стоки	Исключен сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в водный объект. Сточные воды вывозятся на водоканал спецтранспортом	ТОЧЕЧНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ За счет вывоза сточных вод с площадки воздействия на водную среду минимален
<i>Обращение с отходами на борту платформы</i>		
Твердые и опасные жидкие отходы, предназначенные для обезвреживания, утилизации или захоронения на берегу	Снижение объемов образующихся отходов за счет экономного использования материалов. Оптимизация повторного использования и переработки. Процедуры классификации, разделения, хранения и транспортирования отходов в морских условиях. Согласование плана сбора отходов, сбор и учет сведений об имеющихся объектах по обращению с отходами, инвентаризации образующихся отходов по типам и объему	ТОЧЕЧНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду в районе точки бурения минимально. Собранные отходы в специальных контейнерах вывозятся специализированной организацией

Источник воздействия (продолжительность)	Меры по контролю или смягчения воздействия (возможные дополнительные меры и действия по снижению воздействия)	Масштабы воздействия (возможные последствия)
1	2	3
<i>Обращение с химикатами на площадке</i>		
Использование и обращение с химикатами	Все химикаты разделяются и хранятся в соответствии с инструкциями изготовителей. Имеются гигиенические сертификаты и свидетельства о государственной регистрации на все используемые на борту химикаты. Контейнеры для химикатов размещаются на специальных отбортованных участках для локализации утечек и разливов во время хранения и операций по перемещению. Согласование плана по обращению с химическими веществами и реагированию на разливы химикатов, сбор и учет сведений об имеющихся объектах по обезвреживанию химикатов, инвентаризации образующихся отходов с содержанием химикатов по типам и объему	ТОЧЕЧНОЕ КРАТКО/СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду в районе точки бурения минимально
<i>Шум и вибрация</i>		
Выхлопные системы двигателей и генераторов электроэнергии	Оптимальное расположение систем с использованием звуко- и виброизоляторов	МЕСТНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду минимально. Низкий уровень воздействия за счет удаления района работ от основных путей миграции млекопитающих
Вращающееся буровое оборудование	Оптимизация программы бурения. Использование виброизоляторов	МЕСТНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ СЛАБОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду минимально. Низкий уровень воздействия за счет удаления района работ от основных путей миграции млекопитающих
Работа спецтехники	Оптимизация режима использования спецтехники. Согласование графика работ средств обеспечения	МЕСТНОЕ/СУБРЕГИОНАЛЬНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду минимально. Низкий уровень воздействия за счет удаления района работ от населенных пунктов и ООПТ

8. СРАВНЕНИЕ ПО ОЖИДАЕМЫМ ЭКОЛОГИЧЕСКИМ И СВЯЗАННЫМ С НИМИ СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИМ ПОСЛЕДСТВИЯМ РАССМАТРИВАЕМЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И ОБОСНОВАНИЕ ВАРИАНТА, ПРЕДЛАГАЕМОГО ДЛЯ РЕАЛИЗАЦИИ ИСХОДЯ ИЗ РАССМОТРЕННЫХ АЛЬТЕРНАТИВ И РЕЗУЛЬТАТОВ ПРОВЕДЕННЫХ ИССЛЕДОВАНИЙ

В соответствии с требованиями Порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду [Постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644] при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

Проектными решениями предусматривается техническое перевооружение существующих нефтяных скважин на газоконденсатный объект добычи. Альтернативным вариантом может быть рассмотрен отказ от намечаемой хозяйственной деятельности.

Отказ от технического перевооружения

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

В соответствии с вышеперечисленными аргументами для реализации данного проекта принимается техническое перевооружение скважин осуществляется пределах Уренгойского НГКМ.

9. РАЗРАБОТКА ПРЕДЛОЖЕНИЙ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ, МОНИТОРИНГА (НАБЛЮДЕНИЯ ЗА СОСТОЯНИЕМ) ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

9.1. 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 (далее – ПЭМ).

Мониторинг объектов технического перевооружения действующих нефтяных скважин, расположенных на территории существующего месторождения – Уренгойского НГКМ, целесообразно проводить в рамках локального экологического мониторинга на месторождении (производственного экологического мониторинга).

Целью производственного экологического контроля в период техперевооружения скважин является контроль экологического состояния окружающей среды в зоне влияния строительных работ путем сбора измерительных данных, их комплексной обработки и анализа, распределения результатов мониторинга между пользователями и своевременного доведения мониторинговой информации до должностных лиц для оценки ситуации и принятия управленческих решений.

Результаты ПЭК используются в целях контроля соответствия состояния окружающей среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам, контроля над характером и интенсивностью протекания геологических процессов, опасных для строящихся объектов месторождения.

Объектами ПЭК являются:

- физические факторы воздействия;
- выбросы загрязняющих веществ от источников;
- образование отходов производства и потребления;
- нарушения почвенного покрова.

9.2. Программа мониторинга (контроля)

9.2.1. Физические факторы

К вредным физическим воздействиям на окружающую природную среду относятся, в первую очередь, шум, вибрация, электромагнитные излучения.

Проведение мониторинговой программы воздействия электромагнитных излучений и вибрации представляется нецелесообразным, ввиду ничтожно малых значений данных параметров.

Учитывая значительную удаленность селитебной зоны от проектируемой площадки проведение измерений уровня шума в период техперевооружения скважин нецелесообразно.

9.2.2. Отходы производства и потребления

Контроль предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране

окружающей среды», № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Контроль в области обращения с отходами предусматривает:

- проведение инвентаризации отходов и мест их размещения;
- ведение учета образовавшихся, использованных, размещенных, переданных другим лицам отходов;
- проверку соблюдения нормативов образования отходов, а также природоохранных, санитарных, противопожарных и иных требований законодательства.

Результаты мониторинга используются в целях формирования необходимой отчетности.

Определение типа и количества отходов осуществляется по мере их образования и накопления.

Размещение пунктов наблюдений

Мониторинг в области обращения с отходами производства и потребления осуществляется в местах временного накопления отходов.

Методы наблюдений

Мониторинг в области обращения с отходами включает документооборот и визуальный контроль над выполнением экологических, санитарных и нормативно-технических требований к отходам, ведение статистического учета в области обращения с отходами в порядке, установленном законодательством РФ.

Регламент контроля отходов производства и потребления представлен в таблице 9.2-1.

Таблица 9.2-1. Регламент проведения контроля отходов производства и потребления

Виды воздействий, наблюдений, среда	Пункты наблюдений				Наблюдаемый параметр	Периодичность наблюдений
	Наименование	Размещение	Кол-во	Обозначение		
1	2	3	4	5	6	7
Отходы производства и потребления	Пункты наблюдений отходов производства и потребления, визуальные наблюдения за загрязнением почвенного и снежного покрова	Площадки работ, также места временного накопления отходов	-	-	- количество отходов производства и потребления с учетом их классификации по классу опасности; - загрязнение отходами производства и потребления и проливы технологических жидкостей	по мере образования и накопления отходов
Программа может быть скорректирована в ходе строительного мониторинга в соответствии с требованиями контролирующих органов и графиком строительно-монтажных работ						

9.2.3. Атмосферный воздух

Контроль проводится с целью оценки негативного воздействия проводимых работ на загрязнение атмосферного воздуха.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Основными контролируемыми параметрами должны являться азота диоксид, азота оксид, оксид углерода.

Согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях», параллельно с отбором проб необходимо контролировать такие метеорологические параметры, как температуру, влажность, атмосферное давление, скорость и направление ветра, а также видимость и природные явления.

Контроль состояния атмосферного воздуха производится 1 раз в период проведения работ расчетным методом.

Размещение пунктов наблюдений

Пункты наблюдений за атмосферным воздухом размещаются вблизи площадных объектов по четырех румбовой системе на концентрической окружности вблизи площадки работ на расстоянии 100 м от границы площадки выполнения работ.

Для площадных объектов устанавливается одна фоновая точка, находящаяся вне зоны влияния строительства по результату расчета рассеивания и розе ветров.

Методы наблюдений

В зависимости от методики измерений (отбора), используемой организацией-исполнителем, определение концентраций отдельных веществ может производиться как непосредственно в точке контроля, так и в лаборатории.

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям РД 52.04.186-89.

Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001.

Для проведения химических анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Регламент контроля атмосферного воздуха представлен в таблице 9.2-2.

Таблица 9.2-2. Регламент проведения контроля атмосферного воздуха

Виды воздействий, наблюдений, среда	Пункты наблюдений				Наблюдаемый параметр	Периодичность наблюдений
	Наименование	Размещение	Кол-во	Обозначение		
1	2	3	4	5	6	7
Атмосферный воздух	Пункт контроля атмосферного воздуха	Расчетный метод				1 раз в период проведения работ
Программа может быть скорректирована в ходе строительного мониторинга в соответствии с требованиями контролирующих органов и графиком строительно-монтажных работ						

9.2.4. Контроль (мониторинг) почвенного покрова

Мониторинг почвенного покрова осуществляется с целью оценки негативных процессов, связанных с загрязнением земель нефтепродуктами в ходе техперевооружения скважин.

Отбор проб почвенного покрова на площадке скважины осуществляется 1 раз в летний период.

Перечень наблюдаемых параметров определяется согласно требованиям ГОСТ 17.4.3.03-85 «Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ», ГОСТ 17.4.3.06-2020 «Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ», ГОСТ Р 58486-2019 «Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния», а также данных о технологии проведения работ на конкретном объекте и данных о фоновом состоянии почвенного покрова рассматриваемой территории.

Размещение пунктов наблюдений

Отбор проб для площадных объектов осуществляется по четырех румбовой системе. Пункты контроля располагаются в 100 м от границы площадки с учетом размещения существующих производственных объектов. Устанавливается 1 фоновый пункт наблюдений, находящихся за территорией скважины.

Методы наблюдений

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется путем визуального контроля и химико-аналитического контроля в стационарных лабораториях. Отбор проб рекомендуется проводить с поверхностного слоя методом «конверта» (смешанная проба на площадке 5×5) на глубину 0,0-0,2 м (послойно с глубины 0-5 и 5-20 см).

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб».

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

Для проведения анализов используются методики, допущенные к применению при выполнении работ в области загрязнения окружающей среды, либо внесенные в государственный реестр методик количественного химического анализа.

Оценку выполнения работ по рекультивации земель выполняют организации, проводящие техническую и биологическую рекультивации.

Регламент контроля (мониторинга) почвенного покрова представлен в таблице 9.2-3.

Таблица 9.2-3. Регламент проведения контроля (мониторинга) почвенного покрова

Виды воздействий, наблюдений, среда	Пункты наблюдений				Наблюдаемый параметр	Периодичность наблюдений
	Наименование	Размещение	Кол-во	Обозначение		
1	2	3	4	5	6	7
Почвенный покров	Пункт контроля почвенного покрова	Площадки работ	-	-	- соблюдение границ отвода земель; - визуальный контроль захлопления территории; - контроль загрязнения отходами, стоками, ГСМ	1 раз в период проведения работ
Программа может быть скорректирована в ходе строительного мониторинга в соответствии с требованиями контролирующих органов и графиком строительно-монтажных работ						

9.3. Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Анализ объемов работ, проводимых на площадке техперевооружения скважин, времени и сезона проведения, качественных и количественных характеристик используемой техники, оборудования и материалов, а также месторасположения размещаемых объектов показывает, что источниками возможных ЧС при бурении (строительстве) скважин являются проявления определенных опасностей: природных (штормы, ураганы, землетрясения и т.д.), техногенных (аварии технологического оборудования и транспортных средств, в которых предусматривается обращение нефтепродуктов, пожары и взрывы) и социальных (несанкционированные действия, проектные неточности, неверные организационные решения).

Основной задачей системы мониторинга в аварийном режиме работы является информационная поддержка плановых и экстренных мероприятий, направленных на устранение последствий нарушения технологического режима, локализация и минимизация причиненного ущерба. Эта задача решается путем проведения измерений экологических параметров по программе, включающей в себя расширенный список объектов и увеличение количества параметров мониторинга, уменьшение интервала времени между измерениями. Данная программа оперативно разрабатывается соответствующей службой на основании исходных данных об аварийной или нештатной ситуации, полученных от технологических служб и должна включать следующие действия:

- 1) расширение сети мониторинга, включающее увеличение количества объектов природной среды и пунктов мониторинга;
- 2) увеличение частоты отбора проб в местах подверженных воздействию возникших аварийных или нештатных технологических ситуаций, а также других точках контролируемой территории, подверженных опасности усиленного негативного воздействия;
- 3) увеличение частоты измерения метеопараметров (гидрологических параметров) и непрерывное отслеживание обстановки в заданных точках;
- 4) оценку тенденции развития экологической ситуации на основе моделирования процессов переноса загрязняющих веществ в различных природных (в частности, в атмосферном воздухе - ветрами) средах.

При составлении графиков дополнительного оперативного контроля учитываются:

- время и место выявления факта сверхнормативного загрязнения компонентов природной среды;
- время ликвидации причин, приведших к возникновению сверхнормативного загрязнения;
- масштаб аварии;
- количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

В данном разделе представлена программа экологического мониторинга для гипотетически наихудших сценариев разливов нефтепродуктов как наиболее опасных с экологической и социально-экономической точки зрения аварийных ситуаций.

Объектами производственного экологического мониторинга и контроля будут являться:

- почвогрунты;
- атмосферный воздух;
- млекопитающие и птицы.

Предусмотрено также производить контроль сбора нефтепродуктов, сорбентов, объемов их сбора и передачи на переработку.

Программа разработана для всех возможных сценариев разливов нефтепродуктов, контроль будет производиться по всем затронутым средам.

Оперативный внеплановый контроль проводится по графику разрабатываемому исходя из особенностей конкретной нештатной ситуации. Состав параметров, периодичность и местоположение пунктов контроля определяются с учетом характера и масштаба аварии.

Способ контроля – инструментальный. Контролируемые показатели сред по аварийным сценариям:

Аварийная ситуация № 1 – Разгерметизация емкостей запаса дизельного топлива.

- почвогрунты (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – дигидросульфид, углеводороды C12-C19).

Аварийная ситуация № 2 – Выброс газоконденсата из скважины (потеря управления скважиной)

- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – дигидросульфид, бензол, диметилбензол, 1,2-диметилбензол, алканы C12-C19).

Аварийная ситуация № 3 – Разгерметизация емкостей запаса дизельного топлива с возгоранием.

- почвогрунты (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, гидроцианид, углерод, сера диоксид, дигидросульфид, углерод оксид, формальдегид, этановая кислота).

Аварийная ситуация № 4 – Выброс газоконденсата из скважины (потеря управления скважиной) с возгоранием

- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, Азот (II) оксид, углерода оксид, метан).

Точки отбора проб и измерений соответствуют точкам отбора проб атмосферного воздуха и почв, предусмотренных программой ПЭМиК на период техперевооружения скважин.

Воздействие на млекопитающих и птиц в результате разливов нефтепродуктов может быть оказано посредством:

- вдыхания испаряющихся легких фракций нефтепродуктов;
- проглатывания при кормлении некоторого количества растворившихся углеводородов;
- оседания пленки нефтепродуктов на наружных покровах.

Для предотвращения попадания млекопитающих и птиц на аварийные участки и загрязнения нефтепродуктами предусматривается мониторинг визуальным методом сразу после фиксации аварийной ситуации и до достижения предаварийных показателей. Рекомендуется применение методов отпугивания птиц с участков возникновения аварийной ситуации шумовыми средствами.

При осуществлении мониторинга фиксируются по характеру, месту и времени обнаружения:

- все случаи необычного поведения млекопитающих и птиц с оценкой их видов и количества;

- все случаи появления млекопитающих и птиц с явными следами нефтяных загрязнений с оценкой их видов и количества.

На все сценарии аварийных ситуаций предусматриваются мероприятия сразу после фиксации аварийной ситуации и до достижения предаварийных показателей.

10. ВЫЯВЛЕНИЕ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТЕЙ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ, ЭФФЕКТИВНОСТИ ВЫБРАННЫХ МЕР ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И (ИЛИ) УМЕНЬШЕНИЮ НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ, А ТАКЖЕ ДЛЯ ПРОВЕРКИ СДЕЛАННЫХ ПРОГНОЗОВ (ПОСЛЕПРОЕКТНОГО АНАЛИЗА) РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

Неопределенность – это ситуация, при которой полностью или частично отсутствует информация о вероятных будущих событиях, то есть неопределенность – это то, что не поддается оценке.

10.1. Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

К неопределенностям, влияющим на точность выполняемого анализа при оценке воздействия на атмосферный воздух, отнесены:

- неопределенности, связанные с отсутствием полных сведений и характеристик потенциальных вредных эффектов химических веществ, имеющих гигиенические нормативы ОБУВ;
- неопределенности, связанные с отсутствием информации о степени влияния на загрязнение атмосферного воздуха другими предприятиями.

Для уточнения неопределенностей предприятие проводит мониторинг загрязнения атмосферного воздуха в жилой застройке с целью своевременного выявления превышений гигиенических нормативов, разработки и реализации мероприятий по достижению нормативов предельно-допустимых выбросов.

10.2. Неопределенности в определении акустического воздействия

Оценка акустического воздействия проектируемого объекта на окружающую среду выполнена на основании положений действующих нормативно-методических документов.

К неопределенности можно отнести недостаточную изученность воздействия техногенного шума на животный мир.

10.3. Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

Учитывая все виды отрицательного воздействия, которые будут оказываться на животный мир при производстве работ, определены соответствующие параметры зон по интенсивности воздействия, использованные для проведения соответствующих расчетов.

I зона – территория необратимой трансформации. Потери численности и годовой продуктивности популяций животных в этой зоне определяются в 100%.

II зона – территория сильного воздействия включает местообитания животных в полосе 100 метров от границы изъятия земель (зоны I). Эта часть угодий практически теряет свое значение как кормовые, гнездовые и защитные станции для большинства видов диких животных.

III зона – территория среднего воздействия включает местообитания животных в полосе 500 м от границы зоны II.

IV зона – территория слабого воздействия включает местообитания животных в полосе 400 м от границы зоны III, где потери численности и годовой продуктивности популяций угодий составляют до 25 %.

Для последних двух зон оценить воздействие довольно сложно, т.к. непосредственного долгосрочного изъятия угодий на данной территории происходить не будет, шумовое воздействие (шум механизмов и транспортных средств, голоса людей и т.п.) будет значительно ниже, чем в первых двух зонах, загрязняющие вещества от объектов будут поступать в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу (оценить степень воздействия по данному аспекту достаточно сложно, поскольку все предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ разработаны в отношении человека).

Позвоночные животные являются пространственно активными, а их органы чувств хорошо развиты. Поэтому прямого воздействия они будут избегать путем перемещения в зону, где данные факторы отсутствуют.

11. РЕЗЮМЕ НЕТЕНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Разработка раздела «Оценка воздействия на окружающую среду» проводилась в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативно-регуляторными документами.

11.1. Общая информация о проекте

Заказчик	Генеральный проектировщик
ООО «Газпром добыча Уренгой» 629305, г.о. город Новый Уренгой, г. Новый Уренгой, ул. Железнодорожная д.8 Телефон: +7 (3494) 94-81-11 E-mail: gdu@gd-urengoy.gazprom.ru Генеральный директор: Корякин Александр Юрьевич	ООО «Газпром морские проекты» 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 10 Тел.: +7 (391) 256-80-30, факс +7 (391) 256-80-32 E-mail: office@gazprom-seaprojects.ru Советник генерального директора, осуществляющий оперативное руководство текущей деятельностью Общества: Манасыпов Сергей Хусаинович

Проектной документацией предусматривается техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой».

11.2. Район работ

Территория производства работ представляет собой действующее предприятие (Уренгойское НГКМ). Планируемые к техническому перевооружению скважины в административном отношении находятся в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области.

11.3. Планируемые сроки проведения работ

Общая продолжительность проведения работ на одной скважине составляет – 8,3 сут.

11.4. Оценка воздействия на окружающую среду

Основными видами воздействия на окружающую среду при техническом перевооружении нефтяных скважин являются:

- воздействие на земельные ресурсы и недра;
- воздействие физических факторов;
- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие при обращении с отходами;
- воздействие на животный и растительный мир;
- возможные трансграничные эффекты.

Выбросы в атмосферный воздух

Эксплуатация технологического оборудования при теперевооружении скважин 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 техперевооружении основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- автомобильная и строительная техника (цементировочный агрегат, бульдозер, автокран);
- дизельная электростанция;

- буровая установка УПА-60/80 (либо аналог).

Для оценки воздействия на атмосферный воздух в расчетах принята работа источников выбросов, характеризующихся наибольшим максимально-разовым выделением загрязняющих веществ в атмосферу.

Отрицательные социальные и экономические последствия, связанные с воздействием намечаемой деятельности на атмосферный воздух, не прогнозируются ввиду локального масштаба и невысокого уровня воздействия, а также вследствие отсутствия в районе расположения проектируемого объекта населенных мест.

Воздействие на водные ресурсы

Площадки нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», на которых ведутся работы по техническому перевооружению, расположены за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов. Водоснабжение осуществляется привозной водой.

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.

Таким образом, в процессе работ на скважинах воздействие на поверхностные и подземные воды, связанное с их нарушением, загрязнением и изъятием водных ресурсов, исключено.

Образование отходов производства и потребления

Основными источниками образования отходов на этапе техперевооружения скважин являются выполнение работ, а также жизнедеятельность рабочего персонала.

В качестве основного источника электроэнергии предусматриваются дизельные электростанции (ДЭС). Основными производственными отходами, которые образуются при их обслуживании, являются отработанные масла и обтирочный материал.

От использования оборудования и механизмов образуется обтирочный материал.

В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала образуется мусор и пищевые отходы. Сточные хозяйственно-бытовые воды по мере заполнения резервуаров на территории стройплощадки вывозятся специальной установкой на автомобильном шасси и передаются на очистные сооружения с ООО «Газпром энерго» по договору.

Накопление отходов в период техперевооружения производится в местах, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

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.

Проектной документацией предполагается производить накопление отходов с дальнейшей передачей их с целью размещения, утилизации, обезвреживания лицензированными специализированными организациями.

Соблюдение мероприятий по накоплению отходов и передаче специализированным организациям осуществляется в рамках проведения производственного мониторинга и контроля.

При выполнении всех предлагаемых проектной документацией природоохранных мероприятий по накоплению, сбору, транспортировке, размещению, утилизации, обезвреживанию отходов производства и потребления их воздействие на окружающую среду при техперевооружении скважин будет сведено к минимуму.

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;
- оказывающие 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, факел, автомобильные дороги (автозимники).

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.

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 выполнения работ объектов на животный мир территории будут пространственные перемещения ряда чувствительных видов животных.

Воздействие на растительный покров

Техперевооружение рассматриваемого объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы.

При производстве строительно-монтажных работ возможны следующие виды воздействия на растительность:

- угнетение растений выбросами в атмосферный воздух строительной пыли и загрязняющих веществ;
- повышение пожароопасности территории;
- ухудшение санитарного состояния лесов.

Условно все источники и виды антропогенного воздействия на растительный покров можно отнести к двум основным типам – механическому и химическому.

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).

Помимо механических повреждений растительности часто наблюдается загрязнение сообществ в окрестностях строительства 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 строительными работами 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 близлежащих растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Плановый объем выбросов при работах по техперевооружению вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительного-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

Осаждение пыли на растениях неблагоприятно сказывается на их состоянии: вызывает повреждения листьев, закупорку устьиц, что приводит к нарушениям дыхания, вызывает ожоги, большую подверженность воздействиям вредителей и т.п.

Главным условием минимизации отрицательного воздействия на растительный покров является строгое соблюдение границ территории, отводимой для производства строительного-монтажных работ, 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.

11.5. Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

Следует отметить, что проектом предусматриваются работы в пределах действующего Уренгойского месторождения на существующих скважинах.

Техперевооружение скважин 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. Проектом предусмотрены следующие меры:

- техническое перевооружение 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 для передачи специализированным лицензированным организациям с целью их утилизации / обезвреживания / захоронения на

полигоне, 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, организуя проведение мониторинга.

11.6. Заключение

Во время выполнения работ будут получены согласования и разрешения соответствующих государственных органов. Работы будут выполняться в рамках действующих российских нормативных документов, норм и правил.

Воздействие на компоненты окружающей среды, ожидаемое при четком соблюдении технологии производства работ, а также при выполнении природоохранных мероприятий, является кратковременным и локальным.

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду не выявлено экологических ограничений, которые могли бы препятствовать реализации намечаемой хозяйственной деятельности при условии выполнения природоохранных мероприятий, разработанных в материалах ОВОС и соблюдении требований экологического законодательства при производстве работ.

СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 04.05.99 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
3. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
4. Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
8. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
9. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
10. Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
11. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
12. Федеральный закон от 11.10.1991 № 1738-1 «О плате за землю».
13. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
14. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
15. Федеральный закон от 29.12.2014 № 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».
16. Федеральный закон от 30.04.1999 № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».
17. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
18. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
19. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
20. Постановление Правительства № 913 от 13.09.2016 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
21. Постановление Правительства РФ от 14.03.2024 № 300 «Об утверждении Положения о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды)».
22. Постановление 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».
23. Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».
24. Постановление Правительства от 29.04.2013 № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания».
25. Постановление Правительства от 13.08.1996 РФ № 997 «Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
26. Постановление Правительства РФ от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды».

27. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
28. Постановление Правительства РФ № 219 от 10.04.2007 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
29. Постановление Правительства от 16.09.2020 № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».
30. Постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644 «Порядок проведения оценки воздействия на окружающую среду».
31. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
32. Распоряжение Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».
33. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536 «Критерии отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
34. Приказ Минприроды России от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ) в атмосферный воздух».
35. Приказ Минсельхоза России от 20.10.2020 года № 646 «Об утверждении правил рыболовства для Западно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна».
36. Приказ Минсельхоза России от 13.12.2016 № 552 «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения».
37. Приказ Минприроды России от 28.11.2019 г. № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».
38. Приказ Минприроды России от 17.11.2011 № 899 «Об утверждении порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требований к составу и содержанию такой информации, порядка ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам».
39. Приказ Ростехнадзора от 15.12.2020 года № 534 «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
40. Приказ Росрыболовства от 06.05.2020 № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния».
41. Приказ Госкомэкологии России от 12.11.1997 № 497 «Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу от животноводческих комплексов и звероферм (по величинам удельных показателей)».
42. Приказ Госкомэкологии России от 12.07.1999 № 388 «Инструкция по нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ для котельных, укомплектованных котлами производительностью менее 30 тонн пара в час или 20 Гкал в час».
43. Постановление Правительства Ямало-Ненецкого автономного округа от 14.02.2013 № 56-П «О территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах

лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа».

44. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.

45. ГОСТ 12.1.008-76. Система стандартов безопасности труда. Биологическая безопасность. Общие требования.

46. ГОСТ 12.3.020-80. Система стандартов безопасности труда. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.

47. ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов. Основные положения.

48. ГОСТ 17.1.3.05-82. Охрана природы. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.

49. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.

50. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.

51. ГОСТ Р 58486-2019. Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.

52. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

53. ГОСТ Р 52108-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения.

54. ГОСТ Р 52325-2005. Семена сельскохозяйственных растений. Сортовые и посевные качества. Общие технические условия.

55. ГОСТ 17032-2022. Резервуары стальные горизонтальные для нефтепродуктов. Технические условия.

56. ГОСТ 27772-2021 Прокат для строительных стальных конструкций. Общие технические условия.

57. ГОСТ 20910-2019 Бетоны жаростойкие. Технические условия.

58. ГОСТ Р 70282-2022 Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков.

59. ГОСТ 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

60. ГОСТ 17.4.3.03-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ.

61. ГОСТ 17.4.3.06-2020 Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.

62. ГОСТ 17.4.3.01-2017 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

63. ГОСТ Р 58577-2019 Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.

64. ГОСТ 12.1.003-2014 Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности (Переиздание).

65. ГОСТ 31295.2-2005 Шум. Затухание звука при распространении на местности.

66. ГОСТ 10704-91 Трубы стальные электросварные прямошовные.

67. ГОСТ Р 59057-2020 Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.

68. ГОСТ 17.1.5.04-81 Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод.

69. ГОСТ 17.1.5.01-80 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.

70. 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».

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

72. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. «Проектирование, строительство, реконструкция и эксплуатация предприятий, планировка и застройка населенных мест. Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы». М., 2003.

73. СанПиН 2.1.4.1110-02. «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения», М, 2002.

74. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».

75. СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

76. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

77. СП 30.13330.2020. Внутренний водопровод и канализация зданий.

78. СП 31.13330.2012. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

79. СП 34.13330.2021. Автомобильные дороги.

80. СП 101.13330.2023 Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения СНиП 2.06.07-87.

81. СП 9.13130.2009 Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации.

82. СП 115.13330.2016 Геофизика опасных природных воздействий.

83. СП 116.13330.2012 Инженерная защита территорий, зданий и сооружений от опасных геологических процессов. Основные положения.

84. СП 155.13130.2014 Склады нефти и нефтепродуктов. Требования пожарной безопасности.

85. СП 2.1.5.1059-01 Водоотведение населенных мест. Санитарная охрана водных объектов. Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

86. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

87. РД 153-39.4-090-01 «Методика по разработке удельных нормативов водопотребления и водоотведения для производственных объектов».

88. РД 00158758-173-95 Регламент на систему сбора, нейтрализацию и ликвидацию отходов бурения при строительстве скважин на газоконденсатных месторождениях Тюменской области. Тюмень, ТюменНИИГипроГаз, 1995.

89. РД 39-133-94. Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на нефть и газ на суше. М., Роснефть, 1994.

90. РД 52.04.186-89 Руководство по контролю загрязнения атмосферы.

91. РД 52.24.609-2013 Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов.

92. 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.

93. РД 52.04.52-85. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях. – Л.: Гидрометеиздат, 1987.

94. СТО Газпром 7.1-008-2012 «Руководство по разработке проектной документации на строительство газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин».

95. СТО Газпром 12-2005 Каталог отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром».

96. СТО Газпром 092-2011. Сводный кадастр отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ОАО «Газпром».
97. СТО Газпром 12-1.1-026-2020. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов.
98. СТО Газпром 12-2.1-024-2019 Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система газоснабжения. Производственный экологический контроль. Основные требования.
99. СТО Газпром 2-3.2-193-2008 Руководство по предупреждению и ликвидации газонефтеводопроявлений при строительстве и ремонте скважин.
100. СТО Газпром 12-3-002-2013 Проектирование систем производственного экологического мониторинга.
101. Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам. Приказ Минприроды РФ от 08.12.2011 № 948.
102. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. «Оргнефтехимзаводы». Казань. МП «БЕЛИНЭКОМП», г. Новополюк. АОЗТ «ЛЮБЭКОП». М., 1997.
103. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках. НИИ охраны атмосферного воздуха. СПб.: 1997.
104. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, 1998.
105. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (утверждена Минприроды России 14.02.2001).
106. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998.
107. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
108. Инструкция о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами» (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 2 июня 1999 г. № 33).
109. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). СПб, 2012.
110. Методические рекомендации по охране морских биологических ресурсов и редких видов биоты при освоении шельфовых месторождений (с использованием международного опыта)» (Охрана окружающей среды в ПАО «Газпром», 2013 г).
111. Методическими рекомендациями по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве (утв. Минздравом СССР от 15.05.1990 № 5174-90).
112. Методические указания от 11.01.2003 № 2.1.5.1183-03 «Санитарно-эпидемиологический надзор за использованием воды в системах технического водоснабжения промышленных предприятий».
113. Методические указания от 05.02.1999 № 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест».
114. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления (методическая разработка). СПб., 1997.
115. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Изд. 9-е. СПб., НИИ Атмосфера, фирма «Интеграл», 2012.
116. Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.12.1993 № 04-25, комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.12.1993 № 61-5678.
117. Пособие к СНиП 11-01-95 по разработке раздела Охрана окружающей природной среды. М., ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2000.

118. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. – Новосибирск: Госкомгидромет, 1987.
119. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности. - М.: Минприроды России, 1995.
120. Руководство по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации. М.: Минприроды России, 1994.
121. Руководство по оценке риска здоровью населения при воздействии химических веществ, загрязняющих среду обитания», М., 2023.
122. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.
123. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, 1986 г.
124. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. СПб, 2001.
125. Справочник по климату СССР. Вып.17. – Л.: Гидрометеиздат, 1967.
126. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. – Л.: Госкомгидромет, 1986.
127. Указания к экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации. М., Минприрода России, 1994.
128. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденным МПР РФ 27 декабря 1993 г. № 04-25/61-5678.
129. Приложение к СНиП-II-7-81* Карты общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-97.
130. 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».

Приложения

ПРИЛОЖЕНИЕ А. ОБЗОРНАЯ СХЕМА РАЙОНА РАБОТ

Ситуационная карта-схема расположения объектов проектирования и особо охраняемых природных территорий



ПРИЛОЖЕНИЕ Б СПРАВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

Приложение Б.1

Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ГЛАВГОСЭКСПЕРТИЗА
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

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 отсутствия/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.

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

Исп. Гапоненко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»

Вх. № 7831 (1+31)

12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**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».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, 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 Марьевске 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, Красноперекоский 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

Приложение Б.2

Информация об отсутствии ООПТ регионального и местного значения



**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
Телефон: (34922) 9-93-41. Тел./Факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dprr@dprr.yanao.ru
Сайт: <https://dprr.yanao.ru/about/contacts/>
ОКПО: 43131698 ОГРН: 1058900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

От 09.03.2022 № 89-27/01-08/09004

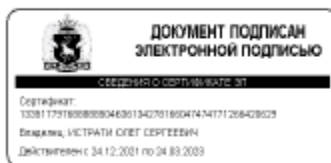
Заместитель генерального
директора по ремонту и
капитальному строительству
ООО «Газпром добыча Уренгой»

Д.М. Апанасенко

Уважаемый Денис Михайлович!

Рассмотрев запрос о предоставлении информации, в целях выполнения проектно-изыскательских работ по объекту «Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», расположенному в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, сообщая, что в настоящее время в границах размещения указанного объекта, особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Начальник
управления



О. С. Истрати

Батц Виталий Александрович
главный специалист
Управление по охране и регулированию использования животного мира
9-93-82 доб. 617; VABatc@dprr.yanao.ru

Приложение Б.3

Информация об объектах культурного наследия

Служба государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа

Кому: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ ГАЗПРОМ ДОБЫЧА
УРЕНГОЙ
ИНН 8904034784
ОГРН 1028900628932

Уполномоченное лицо: Винтонович Василий
Васильевич,

Контактные данные:
тел. +7(961)5554405
эл. почта: v.v.vintonovich@gd-urengoy.gazprom.ru

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ

сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелноративных, хозяйственных работ

от 22.04.2022 № ОКН-20220420-4240758372-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелноративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 19.04.2022 №1884956137 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», НП-1, описание местоположения земельного участка: Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ,

Пуровский район, Уренгойское НГКМ, НП-1 Кадастровый номер земельного участка

89:05:010309:2013., площадь: 1266795 кв. м

Наименование объекта: Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», НП-2, описание местоположения земельного участка: Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный

округ, Пуровский район, Уренгойское НГКМ, НП-2. Кадастровый номер земельного участка

участка 89:05:010309:2737., площадь: 1073007 кв. м

сообщаем следующее:

1. Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия: отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия. Сведениями об отсутствии на испрашиваемой территории, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), служба государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба) не располагает.

2. Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации: Испрашиваемая территория расположена вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия..

3. Описание режимов использования земельного участка: режимы не установлены.

4. Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях: исследования на территории в запрашиваемых границах не проводились.

5. Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы: Учитывая изложенное, Заказчик работ в соответствии со ст. 28, 30, 31, 32, 36, 45.1 Федерального закона от 25 июня 2002 года № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (далее – Федеральный закон) обязан: - обеспечить проведение и финансирование государственной историко-культурной экспертизы в целях определения наличия либо отсутствия объектов культурного наследия на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ; - представить в службу заключение государственной историко-культурной экспертизы со всеми прилагаемыми документами и материалами, подписанное усиленной квалифицированной электронной подписью, для принятия в установленном порядке решения. В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, и после принятия службой решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия: - разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного

наследия (в т.ч. археологического); - получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в службу на согласование; - обеспечить реализацию согласованной службой документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).

22.04.2022

Руководитель
Дубкова Елена Владимировна



Приложение Б.4**Информация о о мелиорируемых и особо ценных землях сельскохозяйственного назначения***Департамент агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа***ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, 73, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 9-86-09. Факс: (34922) 9-86-48. E-mail: info@daktp.yanao.ru. Сайт: https://daktp.yanao.ru
ОКПО 54099006, ОГРН 1058900022059, ИНН 8901017237, КПП 890101001

14.03 2022 г. № 89-22/01-08/1417

На № ДА-с71/22-7955 от 03.03.2022

Заместителю генерального
директора по ремонту и
капитальному строительству
ООО «Газпром добыча Уренгой»

Д.М. Апанасенко

Уважаемый Денис Михайлович!

В соответствии с Вашим запросом о предоставлении информации сообщаем, что согласно данным формы государственного статистического наблюдения Ф-22-2 «Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям», представляемой Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ямало-Ненецкому автономному округу, мелиорируемые земли сельскохозяйственного назначения на территории автономного округа отсутствуют.

Учитывая, что земли в районе объекта «Техническое перевооружения нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой» находятся в распоряжении муниципального образования Пуровского района автономного округа, для получения информации о наличии/отсутствии аэродромов и приаэродромных территорий предлагаем обратиться непосредственно в администрацию данного муниципального образования.

Заместитель
директора департамента

Л.Н. Охман

Бабин Алексей Николаевич
аналитик 1 категории управления развития сельского
хозяйства и рыбохозяйственного комплекса
(34922) 9-87-39, ANBabin@yanao.ru

Департамент строительства, архитектуры и жилищной политики Администрации
Пуровского района («ДСА и жилищной политики»)



МУНИЦИПАЛЬНЫЙ ОКРУГ ПУРОВСКИЙ РАЙОН
**ДЕПАРТАМЕНТ СТРОИТЕЛЬСТВА,
АРХИТЕКТУРЫ И ЖИЛИЩНОЙ ПОЛИТИКИ
АДМИНИСТРАЦИИ ПУРОВСКОГО РАЙОНА
(«ДСА и жилищной политики»)**

629851, ул.Мира, д. 11, г.Тарко-Сале, Пуровский район, Ямало-Ненецкий автономный округ,
тел. (34997) 2-63-43, e-mail: dsa@pur.yanao.ru

от 01 апреля 2022 г. № 88-160/2801-08/821
На № ДА-с71/22-3915 от 03 марта 2022 г.

Заместителю генерального директора
по ремонту и капитальному строительству
ООО «Газпром добыча Уренгой»

Д.М. Апанасенко

Уважаемый Денис Михайлович!

На Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии/отсутствии мелиорируемых земель в рамках проектно-изыскательских работ по объекту «Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой», Департамент строительства, архитектуры и жилищной политики Администрации Пуровского района сообщает, что особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья, использование которых для других целей не допускается и мелиорируемые земли на территории муниципального округа Пуровский район отсутствуют.

Начальник департамента

Н.С. Залевадная

Мугаттаров Махмут Габдулгафурович
главный специалист отдела обеспечения
градостроительной деятельности
управления архитектуры и градостроительства
+7 (34997) 25918

Приложение Б.5

Информация о скотомогильниках, биотермических ямах, а также их санитарно-защитных зонах

**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, д.73. г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон/факс (34922) 4-15-51, E-mail: slugba@sv.yanao.ru
ОКПО 35337948, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 8901017364/890101001

04.03. 2022 № 89-34-01-08/978
На № ДА-с 71/22-3910 от 03.03.2022

Заместителю генерального директора по
ремонту и капитальному строительству
ООО «Газпром добыча Уренгой»

Д.М. Апанасенко

ул. Железнодорожная, д. 8,
г. Новый Уренгой, 629307

E-mail: gdu@gd-urengoy.gazprom.ru,
m.f.makhlenova@gd-urengoy.gazprom.ru

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы, сообщает, что на испрашиваемых земельных участках, в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой» в Пуровском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также их санитарно-защитные зоны, «моровые поля»), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

И.о. руководителя службы

А.В. Меняйлов

Уашев Бауржан Тулегенович
главный специалист Салехардского отдела
государственного надзора и обращения с животными
+7(34922)30319, BTUashev@yanao.ru

Приложение Б.6**Информация о судоходных реках, входящих в перечень путей РФ**

**МИНИСТЕРСТВО ТРАНСПОРТА РФ
ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНСТВО МОРСКОГО
И РЕЧНОГО ТРАНСПОРТА
ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«АДМИНИСТРАЦИЯ ОБЪ-ИРТЫШСКОГО
БАСЕЙНА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОЕ ОКРУЖНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ВОДНЫХ ПУТЕЙ И СУДОХОДСТВА-ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«АДМИНИСТРАЦИЯ ОБЪ-ИРТЫШСКОГО
БАСЕЙНА ВНУТРЕННИХ ВОДНЫХ ПУТЕЙ»**

ул. Некрасова, д. 1-а, г. Салехард, ЯНАО, 629007

Тел./факс: 8 (34922) 4-16-05, 4-15-40

Электронная почта: yamal@vodput.ru

ОКПО 03146046 ОКОГУ 13287

ИНН 5504002648 КПП 890102001

04.03.2022 № 84/845

На № ДА-с71/22-3909 от 03.03.2022

Заместителю генерального
директора ООО «Газпром добыча
Уренгой»

Д.М. Апанасенко
629307, ЯНАО, г. Новый Уренгой,
ул. Железнодорожная, д. 8
gdu@gd-urengoy.gazprom.ru

Уважаемый Денис Михайлович!

В ответ на Ваш запрос сообщаю, что на предоставленных Вами ситуационных схемах, в районе объекта «Техническое перевооружение нефтяных скважин ООО «Газпром добыча Уренгой» отсутствуют судоходные реки, входящие в перечень водных путей Российской Федерации утвержденный Распоряжением Правительства Российской Федерации от 19.12.2002 г. № 1800-р, обслуживаемые Ямало-Ненецким окружным управлением водных путей и судоходства.

Начальник

Р.В. Бублик

исп. Ольга Викторовна Гунбина
тел. 8 (34922) 4-16-04

Приложение Б.7

Справка о фоновых концентрациях загрязняющих веществ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЪ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ямало-Ненецкий центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал
Федерального государственного бюджетного учреждения

«Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды»

(Ямало-Ненецкий ЦГМС - филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Игарская ул., д. 17, г. Салехард, Тюменская обл., ЯНАО, 629003

Тел: 8-800-250-73-79, (3812) 39-98-16 доб. 1405, факс: (349-22) 4-08-11.

e-mail: pricemayamal@oimeteo.ru, pricemayamal@oimeteo.ru

ОКПО 09474171, ОГРН 1028900508680, ИНН/КПП 5504233490/550401001

27.03.2019. № 53-14-31/156

На № _____ от _____

Заместителю начальника ООС
ООО «Газпром добыча Уренгой»
Н.В. Андрияка

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

г. Новый Уренгой ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением 50 и более тыс. жителей

Выдается для ООО «Газпром добыча Уренгой»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях установление ПДВ

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта Уренгойский лицензионный участок

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного Уренгойское НГКМ, Пуровский район, ЯНАО

адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка и др.

Фоновые концентрации установлены 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 2019-2023гг.».

Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _ф
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,263
Диоксид азота	мг/м ³	0,079
Оксид азота	мг/м ³	0,052
Оксид углерода	мг/м ³	2,7
Диоксид серы	мг/м ³	0,019

Фоновые концентрации действительны на период 2019-2023гг.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Начальник
Ямало-Ненецкого ЦГМС -
филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»



Кошкин А.О.

Исп.: Ишметова Д.А.
(34922) 4-17-15, klmsyamal@oimeteo.ru