

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КРАСНОЯРСКГАЗПРОМ НЕФТЕГАЗПРОЕКТ»**

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**СТРОИТЕЛЬСТВО РАЗВЕДОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 58
МАЛЫГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Красноярск 2022

**ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
«КРАСНОЯРСКГАЗПРОМ НЕФТЕГАЗПРОЕКТ»**

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**СТРОИТЕЛЬСТВО РАЗВЕДОЧНОЙ СКВАЖИНЫ № 58
МАЛЫГИНСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Первый заместитель генерального директора
ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»



Г.С. Оганов

Красноярск 2022

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ф.И.О.	Должность	Подпись, дата
Денисова А.Н.	Руководитель группы	
Елисеев Е.В.	Главный специалист	
Славнецкая А.А.	Ведущий специалист эколог	
Бушуева А.А.	Техник	

СОДЕРЖАНИЕ

ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	8
1.1 ВВЕДЕНИЕ	8
1.2 СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ	9
1.3 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ	9
1.4 НАИМЕНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЛАНИРУЕМОЕ МЕСТО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	9
1.5 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	10
1.6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС).....	10
1.7 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	11
1.7.1 Район работ	11
1.7.2 Цель работ	13
1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности	13
1.7.4 Состав сооружений объекта строительства.....	13
1.7.5 Основные проектные решения	17
1.7.6 Инженерное обеспечение	18
1.7.7 Конструкция скважины	19
1.7.8 Характеристики буровых и тампонажных растворов	20
1.8 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И «НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ» (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	21
1.8.1 Описание альтернативных вариантов	21
1.8.2 Выбор оптимального варианта реализации проекта по экологическим, технологическим и экологическим аспектам.....	22
1.9 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	23
2 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	28
2.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	28
2.1.1 Климатическая характеристика.....	28
2.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства.....	31
2.2 ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	32
2.3 ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ, ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ.....	33
2.3.1 Геологические условия.....	33
2.3.2 Почвенный покров.....	34
2.3.3 Опасные экзогенные геологические процессы и явления	36
2.4 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ЛАНДШАФТА	39
2.5 КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	40
2.5.1 Растительность.....	40
2.5.2 Животный мир.....	41
2.6 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	42
2.6.1 Административно-территориальная принадлежность и характер расселения.....	42
2.6.2 Демография.....	42
2.6.3 Культура.....	43
2.6.4 Транспорт	43
2.6.5 Традиционная деятельность.....	43
2.7 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	44
2.7.1 Особо охраняемые природные территории	44
2.7.2 Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов	47
2.7.3 Зоны историко-культурного назначения и зоны охраны объекта культурного наследия	47
2.7.4 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы.....	48
2.8 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ОХРАНЕ	51
3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	53

3.1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	53
3.1.1	<i>Характеристика состояния земельных ресурсов</i>	<i>53</i>
3.1.2	<i>Предоставление земель под строительство</i>	<i>53</i>
3.1.3	<i>Результаты оценки воздействия на геологическую среду, недра и почвенный покров</i>	<i>54</i>
3.2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	56
3.2.1	<i>Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ</i>	<i>56</i>
3.2.2	<i>Обоснование выбросов загрязняющих веществ</i>	<i>56</i>
3.2.3	<i>Перечень загрязняющих веществ и их санитарно-гигиеническая характеристика</i>	<i>57</i>
3.2.4	<i>Параметры выбросов загрязняющих веществ</i>	<i>58</i>
3.2.5	<i>Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ</i>	<i>64</i>
3.2.6	<i>Определение размеров санитарно-защитной зоны</i>	<i>66</i>
3.2.7	<i>Предложения по нормативам ПДВ</i>	<i>67</i>
3.2.8	<i>Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ</i>	<i>68</i>
3.3	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ	69
3.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	74
3.4.1	<i>Источники и виды воздействий</i>	<i>74</i>
3.4.2	<i>Характеристика водопотребления и водоотведения</i>	<i>74</i>
3.4.3	<i>Баланс водопотребления и водоотведения</i>	<i>82</i>
3.5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ	83
3.5.1	<i>Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды</i>	<i>83</i>
3.5.2	<i>Обращение с отходами бурения и испытания</i>	<i>91</i>
3.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНОЙ БИОТЫ	93
3.6.1	<i>Растительный мир</i>	<i>93</i>
3.6.2	<i>Животный мир</i>	<i>97</i>
3.6.3	<i>Водная биота</i>	<i>101</i>
3.7	ВОЗМОЖНЫЕ ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	104
3.7.1	<i>Требования к анализу трансграничных воздействий в соответствии с Российскими нормативными документами и международными конвенциями</i>	<i>104</i>
3.7.2	<i>Перенос атмосферными процессами</i>	<i>105</i>
3.7.3	<i>Возможные кумулятивные воздействия</i>	<i>106</i>
3.7.4	<i>Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта</i>	<i>106</i>
3.8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	106
3.8.1	<i>Подходы и методология</i>	<i>107</i>
3.8.2	<i>Источники воздействия на социально-экономические условия</i>	<i>108</i>
3.8.3	<i>Оценка воздействия на экономику района в целом</i>	<i>108</i>
3.8.4	<i>Оценка воздействия на коренные малочисленные народы Севера</i>	<i>108</i>
3.9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	109
4	МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	112
4.1	ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	112
4.2	ОХРАНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	113
4.3	ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	115
	<i>Мероприятия по рекультивации нарушенных земель</i>	<i>116</i>
4.4	ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	119
4.5	ОХРАНА НЕДР И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	124
4.6	ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	125
4.6.1	<i>Охрана растительного мира</i>	<i>125</i>
4.6.2	<i>Охрана животного мира</i>	<i>126</i>
4.6.3	<i>Мероприятия по охране особо охраняемых растений и животных</i>	<i>127</i>
4.6.4	<i>Охрана водных биоресурсов</i>	<i>128</i>

4.7 МЕРЫ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	130
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	134
5.1 ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ	134
5.2 ПРОИЗВОДСТВЕННЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ	137
5.3 МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	139
6 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ...	142
6.1 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	142
6.2 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	142
6.3 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	142
6.4 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА	143
7 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА.....	144
8 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ	153
ПРИЛОЖЕНИЕ А СПРАВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	160
160	
Приложение А.1 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения.....	160
Приложение А.2 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения, о плотности и численности охотничье-промысловых животных.....	164
Приложение А.3 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения	167
Приложение А.4 Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и климатических характеристиках	168
Приложение А.5 Информация о наличии полезных ископаемых в недрах	187
Приложение А.6 Информация о наличии (отсутствии) источников водоснабжения	196
Приложение А.7 Информация о наличии (отсутствии) мест захоронений	200
Приложение А.8 Информация о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов.....	201
Приложение А.9 Информация об объектах культурного наследия	202
Приложение А.10 Информация о наличии (отсутствии) коренных малочисленных народов, территорий традиционного природопользования.....	203
Приложение А.11 Информация о рыбохозяйственной характеристике водотоков	204

Обозначения и сокращения

БПК	Биологическое потребление кислорода
БР	Буровой раствор
БСВ	Буровые сточные воды
БШ	Буровой шлам
БУ	Буровая установка
ВРД	Временный руководящий документ
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГМС	Гидрометеостанция
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТИ	Геолого-технические исследования
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ДЭС	Дизельная электростанция
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ИИ	Инженерные изыскания
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
ОДК	Ориентировочно допустимая концентрация
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ООС	Охрана окружающей среды
ПБ	Правила безопасности
ПВО	Противовыбросовое оборудование
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК _{рх}	Предельно допустимая концентрация рыбохозяйственных водоемов
ПДК _{м/р}	Предельно допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК _{с/с}	Предельно допустимая концентрация средне суточная
ПДУ	Предельно допустимые уровни
ПЛРН	План ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов

ПОС	Проект организации строительства
ПЭМ	Производственный-экологический мониторинг
ПЭК	Производственный-экологический контроль
РД	Руководящий документ
рН	Водородный показатель среды
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СЗЗ	Санитарно-защитная зона
СНиП	Строительные нормы и правила
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
СТО	Стандарт организации
ТУ	Технические условия
УВ	Углеводороды
ЦГМС	Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФЗ	Федеральный закон
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов
ХПК	Химическое потребление кислорода

Общие положения

1.1 Введение

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан по проектной документации «Строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения».

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения выполнена с учетом «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду». При выполнении ОВОС разработчики руководствовались как российскими методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, так и международными директивами.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в несколько этапов:

1. Выполняется оценка современного состояния компонентов окружающей среды в районе проведения работ, включая состояние атмосферного воздуха, водных ресурсов, биологических ресурсов.
2. Приводится характеристика видов и степени воздействия на окружающую среду при строительстве скважины, а также прогнозная оценка воздействия на окружающую среду с учетом современного состояния экосистемы.

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

- 1 мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- 2 мероприятия по охране водной среды;
- 3 мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;
- 4 мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания;

5 мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций;

6 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);

7 программа производственного экологического контроля и мониторинга за характером изменения всех компонентов экосистемы.

1.2 Сведения о заказчике

Сведения о Заказчике: ООО «Газпром недра».

Адрес: 117418, г. Москва, Новочерёмушкинская улица, д. 65.

Должность руководителя предприятия: Генеральный директор

ФИО руководителя предприятия: Черепанов Всеволод Владимирович

Телефон: +7 (495) 719-57-75

Факс: +7 (495) 719-57-65

e-mail: office@nedra.gazprom.ru

1.3 Сведения о разработчике

Сведения о разработчике: ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»,

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

ОП «ЦПСМС» ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект», 107045, г. Москва, Последний пер., д. 11, стр.1, тел.: 7 (495) 966-25-50.

Проектная организация ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект» 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 – Каштанова Инна Евгеньевна, начальник управления экологии.

Телефон: +7 (495) 966-25-50, доб. 21-38.

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

Проектом предусмотрено строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения.

В административном отношении проектируемый объект расположен в пределах Ямальского Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области.

1.5 Основание для разработки проектной документации

Разработка проектной документации на строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения выполнена в соответствии с

— договором от 01.08.2018 № Р425/18 на выполнение работ по разработке проектной документации между ООО «Газпром недра» и ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»;

— заданием на проектирование «Строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения».

— дополнением №1 к заданию на проектирование «Строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения».

Таблица 1.1 — Основания для проектирования

Наименование документа	Номер и дата утверждения документа
Допуск к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства на основании решения Правления НПСПпроект.	протокол № 30 от 19.11.2010.
Лицензия на право пользования недрами. Целевое назначение: для разведки и добычи полезных ископаемых.	СЛХ 16324 НЭ зарегистрировано от 20.02.2017. Дополнение № 1 к лицензии на право пользования недрами СЛХ 16324 НЭ зарегистрировано от 17.11.2017 № 5818. Дополнение № 2 к лицензии на право пользования недрами СЛХ 16324 НЭ зарегистрировано от 22.11.2018 № 6077. Срок действия лицензии 01.09.2028.
Дополнение к проекту на проведение работ по разведке Малыгинского лицензионного участка Филиал «Газпром недра НТЦ», ООО «Газпром недра»	
Протокол выездного заседания секции по геологоразведочным работам и запасам месторождений углеводородов, гидроминерального сырья и других ресурсов недр Комиссии газовой промышленности по разработке месторождений и использованию недр по рассмотрению планируемых геологоразведочных работ на Малыгинском и Тамбейском месторождениях.	№ 9-з/2018 от 09.02.2018, утвержден заместителем председателя Комиссии газовой промышленности по разработке месторождений и использованию недр ПАО «Газпром» С.К. Ахмедсафиним 01.03.2018.

1.6 Цель и задачи воздействия на окружающую среду (ОВОС)

Основными целями ОВОС является выполнение требований международного и российского законодательства в области строительства разведочной скважины на суше.

Задачи ОВОС:

— оценка состояния окружающей среды на всех этапах строительства скважины, то есть определение первоначальных свойств и характеристик окружающей среды на определенной территории и выявление составляющих, на которые может быть оказано непосредственное влияние в процессе реализации проектных решений;

— определение главных факторов и видов негативного воздействия возникающего вследствие строительства скважины;

– разработка плана мероприятий по нейтрализации или сокращению негативных воздействий на экосистему.

1.7 Краткие сведения об объекте проектирования

1.7.1 Район работ

Малыгинский лицензионный участок территориально находится в пределах Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области. Площадь лицензионного участка составляет 1375 км².

Ближайшие к участку изысканий аэропорты расположены в вахтовых поселках Сабетта, Бованенково. Рейсы в в/п Бованенково осуществляет ведомственная авиакомпания «Газпромavia». Ближайший речной порт находится в п. Сабетта. Действует ведомственная железнодорожная линии «Обская–Карская» протяженностью 572 км, обслуживаемая ООО «Газпромтранс».

Наиболее крупными в районе работ населенными пунктами являются города Лабытнанги, Салехард, Яр–Сале. Ближайшим населенным пунктом к участку работ является деревня Тамбей (расстояние порядка 200 км по автозимникам).

Общие сведения о районе буровых работ представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Сведения о районе буровых работ

Наименование	Ед. изм.	Значение, название величины
Наименование площади (месторождения)	—	Малыгинское
Расположение площади	—	Ямальский район, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тюменской области
Температура воздуха среднегодовая	°С	минус 10,2
Температура максимальная летняя	°С	плюс 30,4
Температура минимальная зимняя	°С	минус 49,4
Среднегодовое количество осадков	мм	301
Интервал залегания ММГ	м	от 0 до 400
Продолжительность отопительного периода	сут.	365
Преобладающее направление ветра	—	зима – южное; лето – северо-восточное, северное
Средняя годовая скорость ветра	м/с	12,5
Максимальная скорость ветра	м/с	25,4
Состояние грунта	—	ММП
Средняя из наибольших высот снежного покрова	см	44
Максимальная из наибольших высот снежного покрова	см	88
Мощность сезоннооттаивающего слоя	м	до 1,40
Характер растительного покрова	—	Тундра травянистая мохово-лишайниковая

Обзорная карта-схема района работ представлена на рисунке 1.1.

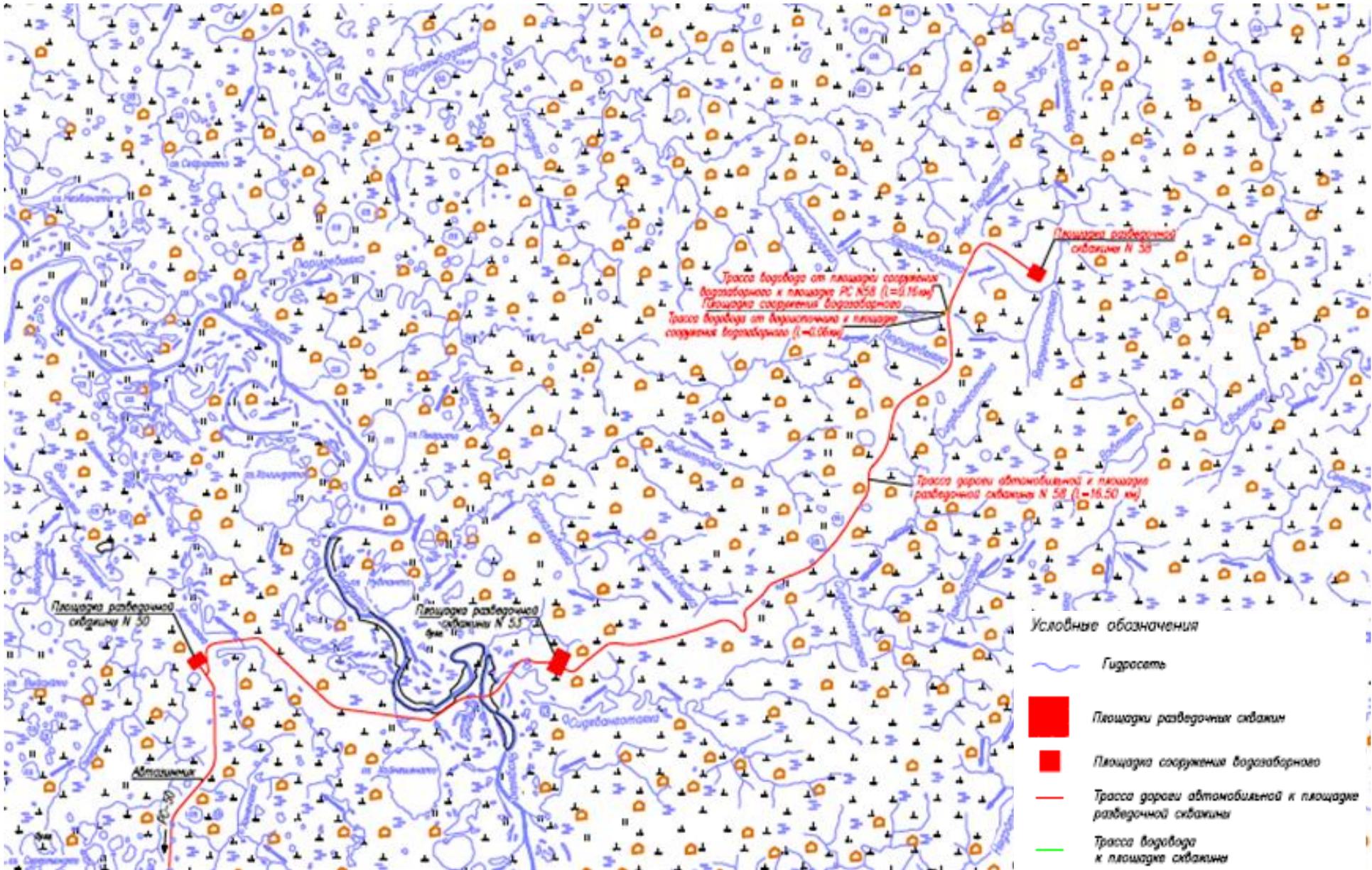


Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема района работ

1.7.2 Цель работ

Целью строительства разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения является получение промышленного дебита, прирост запасов категории C_1 и оценка эффективности применения технологии ГРП.

1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности

В разрабатываемой проектной документации рассматривается строительство разведочной скважины и представлены конструкция, техника и технология бурения, крепления и испытания (освоения) разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения, а также строительство автозимника к разведочной скважине № 58, водовода.

Строительство разведочной скважины будет осуществляться с использованием буровой установки F-320-EA/DEA-P2, которая оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.

Основные сведения об объекте проектирования представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Основные сведения об объекте проектирования

Наименование	Значение
Площадь (месторождение)	Малыгинское
Количество скважин	1
Номер скважины	58
Расположение	суша
Цель бурения	Изучение геологических и промысловых характеристик, обеспечивающих составление технологической схемы разработки или проекта опытно-промышленной эксплуатации месторождений, уточнение ранее подсчитанных запасов и перевод запасов категории C_2 в категорию C_1
Категория скважины	разведочная
Проектный горизонт	юрские отложения
Тип добываемого флюида	газ, конденсат

1.7.4 Состав сооружений объекта строительства

Площадка подготавливается для строительства разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения на земельном участке устанавливаются следующие наземные временные сооружения:

– буровая установка UPETROM F 320-EA/DEA-P2, имеющая размеры в плане: 76 метров - длина эшелона, 62,5 метра - длина конструкций буровой установки по оси приемного моста, занимаемая площадь 2580 м²;

– электростанции автономные дизельные, входящие в комплект БУ UPETROM F 320-EA/DEA-P2, блочно-модульные контейнерного исполнения CAT 3512 мощностью 1022 кВт, выходным напряжением 3х660 В с генератора марки CP 4 (размещаются на площадке занимаемой

буровой установкой);

– амбар для сжигания флюида, объемом 500 м³. Гидроизоляция внутренних поверхностей - многоразовые плиты из модифицированного жаростойкого фибробетона марки BRPF B35 И11 F400Тм25 (ГОСТ 20910). Для препятствия распространения теплового излучения за пределы амбара для сжигания флюида в нём выполнен земляной вал (ограждающая стена), высотой 4 метра из минерального грунта. Занимаемая площадь амбара для сжигания флюида составляет 1839,80 м² (площадь, занимаемая амбаром для сжигания флюида, определяется внутренним объемом, вместимостью амбара, с учетом насыпи земляного отбойного вала, выполненного из привозного грунта, с углом естественного откоса);

- гидроизолированный водонакопитель объемом 2000 м³, площадь занимаемого участка 1765 м²;

- вертолетная посадочная площадка 24,2x22,5 метра с твердым покрытием из дорожных ж/б плит с укладкой полиэтиленовой пленки под плиту для сокращения трудозатрат по демонтажу. Размер зоны безопасности - зоны аварийной посадки вертолета 51x51 метр, площадь зоны безопасности 2601 м² (в соответствии с Федеральными авиационными правилами «Требования к посадочным площадкам, расположенным на участке земли или акватории» (утв. Приказом Минтранса России от 04.03.2011 г. № 69)). Зона аварийной посадки вертолета подлежит отсыпке привозным грунтом по всей площади;

- площадка для установки каркасно-тентового арочного ангара из плит МДП, в количестве 24 шт., площадью 288 м², с укладкой пленочной гидроизоляции под плиты;

- быстровозводимый каркасно-тентовый арочный ангар для хранения запаса химических реагентов, смонтированный на площадке с твердым покрытием: длина 24 м, ширина 12 м, высота 6 м. Металлокаркас – балочного типа из стали, соединение элементов каркаса – болтовое, конструкция сборно-разборная. Тентовое покрытие – мембранного типа, материал покрытия – ткань (морозостойкая, маслобензостойкая, водонепроницаемая), ворота распашные 2 шт. (ширина 4 м, высота 4,5 м), расположенные на торцах, размером в плане 24x12 м. Устанавливается согласно схеме планировочной организации земельного участка. Занимаемая площадь 288 м²;

- блок-контейнер котельной установки УKM-2 ПГМ размером в плане 9x13 м (с учетом расходной емкости котельной). С учетом зоны устройства якорей оттяжек дымовых труб диаметром 10 метров, площадь занимаемая котельной составит 375 м²;

- вагон-дома. Вагон-дома расположены на горизонтально выровненной площадке, группами не более чем по 10 вагон-домов в группе. Между группами вагон-домов выдержаны противопожарные расстояния 15 метров (в соответствии с табл.1 СП 4.13130.2013). Занимаемая площадь жилым посёлком из вагон-домов составляет 5100 м²;

- склад нефтепродуктов суммарной вместимостью 1525 м³ (категория Шв по СНиП 2.11.03-93), состоящий из 20-ти стальных горизонтальных резервуаров емкостью по 75 м³ (с учетом емкостей дизельного топлива для нужд переработки отходов бурения) на собственном санном основании, и напорной емкости, объемом 25 м³, расположенной на собственном санном основании. Емкости устанавливаются на расстоянии 1 метр друг от друга для обеспечения прохода персонала с целью периодического осмотра, расстояния от емкостей до обваловки устанавливается в соответствии со СНиП 2.11.03-93. На складе ГСМ устраиваются 2 амбаро-ловушки, общим объемом 85 м³. Поверхность амбаров-ловушек склада ГСМ покрывается пленочной гидроизоляцией, толщиной 1 мм. Склад ГСМ по периметру имеет обваловку высотой 1 метр, территория склада ГСМ и внутренние поверхности обваловки гидроизолированы рулонным материалом "Бентомат" АС50 толщиной 6 мм. Площадь участка для устройства склада ГСМ, составляет 2790 м²;- емкостной парк противопожарного запаса воды и технической воды, состоящий из 2-х стальных горизонтальных резервуаров объемом по 60 м³, двух пожарных мотопомп (одна основная, вторая резервная) и насосной станции подачи технической воды. Общая занимаемая площадь 200 м²;

- блок емкостей запаса воды – два горизонтальных стальных резервуара объемом по 60 м³ и блок-контейнер водяного насоса. Блоки совмещены с блоком пожарных емкостей. Общая занимаемая площадь 80 м²;

- блок пожарных емкостей, состоящий из 2-х горизонтальных стальных резервуаров объемом по 60 м³, и блок-контейнер пожарной мотопомпы, совмещенные с блоком запаса воды. Общая занимаемая площадь 195 м²;

- открытая площадка складирования обсадных труб – 2 шт., размером в плане 25x10 метров каждая, общей площадью 500 м². Основание площадки – металлический каркас;

- открытая площадка складирования бурильного инструмента и УБТ, размер в плане 25x10 метров, площадью 250 м². Основание площадки – металлический каркас;

- открытая долотная площадка, основание – плита МДП, площадью 12 м², с укладкой полиэтиленовой пленки под плиту для сокращения трудозатрат по демонтажу;

- открытая площадка под инструментальный склад, основание – плита МДП площадью 12 м², с укладкой полиэтиленовой пленки под плиту для сокращения трудозатрат по демонтажу;

- площадки хранения сыпучих материалов, общей площадью 1548 м², основание из плит МДП в общем количестве 129 шт., с укладкой пленочной гидроизоляции под плиты;

- площадка хранения кислот из плит МДП в количестве 6 шт., площадью 72 м² с укладкой гидроизоляции «Бентомат» под плиты;

- площадка для работы спецтехники из плит МДП в количестве 34 шт., площадью 408 м², с укладкой пленочной гидроизоляции под плиты (размер площадки определен из количества и габаритного размера спецтехники);

- настил из плит МДП в количестве 24 шт. на проездах и переездах через обвалование, с укладкой полиэтиленовой пленки под плиту для сокращения трудозатрат по демонтажу;

- площадка для размещения техники при проведении цементировочных работ из плит МДП в количестве 20 шт., площадью 240 м², с укладкой пленочной гидроизоляции под плиты;

- места размещения специальной техники при дежурстве и отстое, площадью 793 м² (размер площадки определен из количества и габаритного размера спецтехники);

- станция биологической очистки хозяйственно-бытовых сточных вод, размером в плане 2,8х6,0 м.

- заглубленная емкость для хозяйственно бытовых стоков с дренажным насосом, ЕПП-5 м³;

- емкость для накопления очищенных хозяйственно-бытовых сточных вод, объемом 10 м³;

- площадка для накопления металлолома из сплошного бревенчатого настила, размером 6,0х4,0 метра, площадью 24 м²;

- открытая площадка для отбракованных труб с бревенчатым настилом вразбежку, размером 12х10 метров, площадью 120 м² (размеры площадки определены исходя из размещения отбракованных труб, нормативное количество которых определено в размере 5 % от количества труб, необходимых для крепления скважины);

- шахтовое направление (забурочный амбар) на устье скважины на глубину отсыпки с дополнительным углублением ниже основания отсыпки не менее 0,5 м, размером 2х2 м с укреплением стенок (металлическая конструкция);

- объекты переработки и накопления отходов бурения и испытания скважины, общей площадью 4200 м²;

- площадки для накопления отходов производства и потребления, общей площадью 18 м².

Для Малыгинского месторождения (зона сплошного распространения вечномерзлых грунтов) основным принципом проектирования при инженерном обустройстве территории является сохранение грунтов естественного основания.

Для строительства скважины требуется сооружение планомерно возведенной насыпи с уплотнением привозным грунтом. Насыпное основание площадки выполнить привозным грунтом с карьера, (расстояние 17,7 км). Средняя высота насыпи основной площадки 1,3 м, для размещения БУ - 1,5 м.

Инженерной подготовкой площадки строительства предусмотрено:

- устройство насыпного основания согласно схеме планировочной организации земельного участка и плану земляных масс;
- сооружение в теле насыпи амбара водонакопителя с гидроизоляцией дна и откосов;
- сооружение амбара для сжигания флюида;
- вертикальная планировка территории для размещения буровой установки;
- обваловку производственной зоны и создание уклона поверхности территории, расположенной под блоками буровой установки;
- обваловку склада ГСМ и амбара для сжигания флюида высотой 1 метр.

1.7.5 Основные проектные решения

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

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

Для бурения разведочной скважины № 58 используется буровая установка F-320-EA/DEA-P2 7-го класса по ГОСТ 16293-89.

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

Оборудование буровой установки обеспечивает выполнение следующих основных операций:

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

Комплекс работ по строительству автомобильной дороги (автозимника) включает в себя:

- проминка снежной поверхности проезжей части и обочин бульдозерами;

- планировка площадей снежного полотна автогрейдерами для выравнивания в поперечном и продольном профиле;
- уплотнение снега.

1.7.6 Инженерное обеспечение

Электроснабжение. Система электроснабжения включает в себя проектирование системы электроснабжения, искусственного освещения, заземления, молниезащиты, системы уравнивания потенциалов и выполнена на основании технического задания на разработку проектной документации «Строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения».

Источники электроснабжения буровой установки и вахтового поселка на разных этапах являются автономные дизельные электростанции:

- а) подготовительные работы, отсыпка площадки: ДЭС -100 (основная), ДЭС -200 (резервная);
- б) строительно-монтажные работы: ДЭС-200 (основная), ДЭС-100 (резервная).

Для проведения работ по бурению планируется использовать кабельный ввод 0,66 кВ от существующей (входящей в комплект поставки БУ) дизельной генераторной установки САТ 3512 (5 шт.). Резервным источником электроэнергии (АДГУ) буровых установок является дизель-генератор – на случай отключения основного электроснабжения для обеспечения безопасности скважины, то есть для поддержки циркуляции и подъема инструмента с забоя. Для аварийного электроснабжения вахтового поселка используется САТ 3406 С. Переключение с основного режима на аварийный осуществляется посредством специального устройства – щита автоматического ввода резерва (АВР). АВР имеет все требуемые защиты и блокировки, препятствующие встречно-параллельному включению дизель-генераторной станции и аварийного дизель-генератора.

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

Водоснабжение. Для хранения запаса питьевой воды на территории вахтового поселка предусмотрена дополнительная емкость объемом 15 м³. Для предотвращения замерзания в ней воды в холодный период года, емкость имеет утепление матами М-100 толщиной 100 мм и обогрев электрическим греющим кабелем. Суммарный объем емкостей в вагон-домах, и емкости для хранения воды на территории вахтового поселка составляет 22,9 м³.

Пополнение запасов воды для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд производится путем доставки авиатранспортом из ППБ Бованенково. Расстояние транспортировки составляет 248,1 км. Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая

вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения».

В летний период для удовлетворения нужд производственного водоснабжения проектом предусматривается устройство временного водовода из озера без названия, расположенного в 2,21 км к югу-западу от площадки, подающего воду из поверхностного источника в водонакопитель, расположенный на территории буровой. Из водонакопителя вода по системе наружных трубопроводов подается на производственные нужды в два резервуара типа РГСН-50 ГОСТ 17032-2010 объемом по 60 м³ каждый, для предотвращения замерзания в них воды в холодный период года емкости имеют утепление матами М-100 толщиной 140 мм и обогрев электрическим греющим кабелем, и на пополнение противопожарных резервуаров (в случае необходимости).

В зимний период предусматривается подвоз воды с поверхностного источника.

Водоотведение хозяйственно-бытовых предусматривается устройством канализационных систем. Проектом предусматривается применение станции биологической очистки ХБСВ (хозяйственно-бытовых сточных вод). Очищенные ХБСВ в дальнейшем повторно используются в производственном цикле строительства скважины.

Теплоснабжение. Система отопления буровой установки F 320-EA/DEA-P2 предусматривает обогрев постоянных рабочих мест, производственных помещений и технологического оборудования. В качестве источника теплоснабжения буровой установки F 320-EA/DEA-P2 используются две воздухонагревающие установки МТР 225S-E, теплофикационная котельная установка ТПГУ-3,2 (с двумя котлами Е 1,6-0,9М).

Связь осуществляется системой спутниковой связи системы VSAT.

1.7.7 Конструкция скважины

Для достижений целей бурения, определенных заданием на проектирование «Строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения» в качестве основных, для проектируемой скважины № 58 была выбрана следующая конструкция:

— Направление диаметром 530,0 мм спускается на глубину 100 м спускается с целью предотвращения размыва устья скважины, осыпей, обвалов, изоляции ММП и зон поглощения в верхней части разреза, создания замкнутой циркуляции бурового раствора при бурении под кондуктор. Цементируется до устья в одну ступень. Способ цементирования - «прямой».

— Кондуктор диаметром 426,0 мм спускается на глубину 600 м в устойчивые породы ганькинской свиты с целью закрепления пород, склонных к обвалам и оползням, перекрытия зоны ММП. Кондуктор цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой». Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием».

— Первая промежуточная колонна диаметром 323,9 мм спускается на глубину 1550 м с целью перекрытия пород склонных к обвалам и прихватам отложений ганькинской и верхнеберёзовской подсвиты и водоносной части марресалинской свиты. Цементируется до устья «прямым» способом. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием.

— Вторая промежуточная колонна диаметром 244,5 мм спускается на глубину 3267 м в устойчивых породах ахской свиты с целью перекрытия интервалов склонных к обвалам и прихватам бурильного инструмента и водопроявления. Цементируется до устья «прямым» способом. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием.

— Хвостовик диаметром 193,7 мм спускается на глубину 3528 м в устойчивые породы подошвы баженовской свиты. Колонна спускается с целью перекрытия газоносной части ачимовских отложений и интервала АВПД. Цементируется прямым способом до высоты установки подвешного герметизирующего устройства хвостовика - 3017 м.

— Эксплуатационная колонна диаметром 139,7 мм спускается на глубину 3949 м. устанавливается в устойчивые породы лайдинской свиты с целью перекрытия юрских отложений и зоны АВПД ($K_a=1,7 - 2,01$). Цементируется «прямым» способом до устья.

В таблице 1.4 приведена конструкция скважины.

Таблица 1.4 – Конструкция скважины

Наименование обсадных колонн	Конструкция скважины		Коэффициент кавернозности, K_k
	диаметр, мм / глубина спуска по вертикали, м	интервал подъема цементного раствора по вертикали, м	
Направление	530,0 / 100	до устья	3,0
Кондуктор	426,0 / 600	до устья	1,30
Первая промежуточная	323,9 / 1550	до устья	1,15
Вторая промежуточная	244,5 / 3267	до устья	1,10
Хвостовик	193,7 / 3017-3528	3017-3528	1,10
Эксплуатационная	139,7 / 3949	до устья	1,10

1.7.8 Характеристики буровых и тампонажных растворов

При вскрытии разреза планируется использование следующих буровых растворов (на водной основе):

— полимерглинистый раствор плотностью 1100 кг/м³ в интервале бурения 0-100 м под направление;

— полимерглинистый ингибированный раствор плотностью 1150 кг/м³ в интервале бурения 60-600 м под спуск кондуктора;

— полимерглинистый ингибированный раствор плотностью 1180 кг/м³ в интервале бурения 600-1550 м под спуск первой промежуточной колонны;

— полимерглинистый ингибированный раствор 1370 кг/м³ в интервале бурения 1550-3267 м под спуск второй промежуточной колонны;

— полимерглинистый утяжеленный раствор 1580 кг/м³ в интервале бурения 3267-3528 м под спуск второй промежуточной колонны;

— полимерглинистый утяжеленный раствор 2130 кг/м³ в интервале бурения 3528-3949 м под спуск эксплуатационной колонны.

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

1.8.1 Описание альтернативных вариантов

В соответствии с требованиями Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации [Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999] при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

При проектировании скважин рассматривались следующие основные альтернативные решения в части:

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

Размещение скважины

Местоположение площадки строительства скважины определено с учетом карт газонасыщенных толщин, результатов гидродинамического моделирования и проведенных работ.

Разведочная скважина № 58 располагается в пределах Малыгинского месторождения, согласно лицензионному соглашению. В связи с этим альтернативные варианты размещения проектируемой скважины № 58 не рассматривались.

Конструкция скважины

Конструкция разведочной скважины № 58 соответствует требованиям, приведенным в Федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности «Правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534).

Возможны альтернативные варианты конструкции скважины (например, изменение диаметров интервалов), однако это не влечет за собой значимых изменений степени и масштабов воздействия на компоненты окружающей среды.

Компонентный состав бурового раствора

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

Для приготовления буровых растворов предусматривается использование экологически безопасных и малотоксичных химреагентов, имеющих утвержденные ПДК или ОБУВ.

Для данной скважины принято решение использовать полимерглинистый раствор на всех интервалах.

Буровая установка

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

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

Проектом предусмотрено использование буровой установки F-320-EA/DEA-P2 7-го класса по ГОСТ 16293-89 или аналогичной БУ, которая сконструирована с учетом возможности кустового бурения скважин в условиях крайнего Севера России.

Факельные установки для сжигания продукции скважины при проведении испытаний

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

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

Отказ от бурения

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

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

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

- строительство скважины осуществляется в пределах Малыгинского месторождения;
- для бурения используется буровая установка F-320-EA/DEA-P2 7-го класса по ГОСТ 16293-89 или аналогичная БУ с современным буровым оборудованием, обеспечивающим бурение роторным способом;
- для бурения на первых четырех интервалах принято решение использовать полимер-глинистый раствора;
- испытание скважин проводится с применением современных безсажевых горелок.

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

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

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

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

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

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

Кроме того, на протяжении всего периода строительства скважины происходит накопление отходов жизнедеятельности обслуживающего персонала.

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

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

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

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

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

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

Основными потенциальными источниками загрязнения окружающей среды могут быть:

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

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

По времени действия источники делятся на постоянные (силовые агрегаты БУ, электростанции, и др.) и периодические (факел, склады ГСМ и др.). Основными источниками загрязнения атмосферы промплощадок при нормальном функционировании объекта являются источники постоянного воздействия.

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

Основные источники воздействия на окружающую среду при выполнении работ по строительству скважины и автодороги приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Источники и виды воздействия на объекты окружающей среды

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

№ п/п	Вид работ	Источник воздействия	Вид воздействия	Объект воздействия
		выкидная линия; конденсат, получаемый при испытании скважин, продукты аварийных выбросов скважин (пластовые флюиды, тампонажные смеси).		
5	Ликвидация и консервация скважины	Не герметичность колонн, обсадных труб, фонтанной арматуры, задвижки высокого давления; закупорка пласта при вторичном вскрытии, прорыв пластовой воды и газа и газовой «шапки»; конденсат.	-"	Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека.
6	Рекультивация	Автомобильный транспорт, строительная техника, материалы для работ по рекультивации.	-"	Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека.

Категория объекта негативного воздействия на окружающую среду

Постановлением Правительства Российской Федерации от 28.09.2015 № 1029 утверждены Критерии отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий (далее – Критерии).

Критериями основные объекты, деятельность на которых связана с использованием участками недр, определены как объекты I и II категории негативного воздействия, а также установлено, что в случае осуществления на объекте хозяйственной и (или) иной деятельности, не указанной в I, II и IV разделах Критериев и не соответствующей уровням воздействия на окружающую среду, определенным в IV разделе Критериев, объект относится к объектам III категории негативного воздействия на окружающую среду (п.5 Критериев).

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

2.1 Существующее состояние атмосферного воздуха

2.1.1 Климатическая характеристика

Климат рассматриваемого района находится в арктическом (климат полярных пустынь и тундры) поясе. В целом климат характеризуется суровой продолжительной зимой (32 недели в тундре) с длительным залеганием снежного покрова (более 260 дней на Крайнем Севере), коротким переходными периодами (7-9 недель весна, 6-7 недель осень), коротким холодным летом, поздними весенними и ранними осенними заморозками.

Для описания климата участка строительства разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения использовались метеорологические данные по метеостанции Тамбей, расположенной в 105 км на юго-восток от участка строительства.

Таблица 2.2.1 - Основные климатические характеристики района работ

Характеристика	Величина
Температура воздуха, °С, наиболее холодных суток обеспеченностью:	0,98 0,92
Температура воздуха, °С, наиболее холодной пятидневки обеспеченностью:	0,98 0,92
Абсолютный минимум температуры воздуха, °С	-49
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	8,5
Продолжительность периода, сут. (средняя температура воздуха, °С) со средней суточной температурой воздуха	≤0°С ≤8°С ≤10°С
	109 (-16,6) 365 (-10,2) 365 (-10,2)
Средняя относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца, %	81
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч. наиболее холодного месяца, %	87
Количество осадков за ноябрь-март, мм	104
Преобладающее направление ветра декабрь-февраль	Ю
Максимальная средняя скорость ветра по румбам за январь, м/с	7,6
Средняя скорость ветра за период со среднесуточной температурой ≤8°С	5,7
Барометрическое давление, гПа	1009
Температура воздуха, °С, наиболее теплых суток обеспеченностью:	0,95 0,98
Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца, °С	+9,5
Абсолютный максимум температуры воздуха, °С	+30
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	5,6
Средняя относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца, %	89
Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее теплого месяца, %	81
Количество осадков за апрель-октябрь, мм	182
Суточный максимум осадков, мм	41
Преобладающее направление ветра июнь-август	СВ, С
Минимальная средняя скорость ветра по румбам за июль, м/с	3,9
Годовая температура воздуха, °С	-10,2
Годовая сумма осадков с поправками на смачивание, мм	286
Среднее максимальное суточное количество осадков, мм	16

Характеристика	Величина
Годовая относительная влажность воздуха, %	86
Число дней со снежным покровом, день	238
Годовая скорость ветра, м/с	5,9
Годовая температура воздуха, °С	-10,2
Минимальная наибольшая за зиму высота снежного покрова, см	18
Максимальная наибольшая за зиму высота снежного покрова, см	88
Средняя наибольшая за зиму высота снежного покрова, см	44
Район по давлению ветра (СП 20.13330.2016)	VI
Район по толщине стенки гололеда (СП 20.13330.2016)	II
Район по расчетному значению веса снегового покрова земли (СП 20.13330.2016)	IV
Дорожно-климатическая зона (СП 34.13330.2012)	I ₁

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

Для рассматриваемого района характерна большая продолжительность холодного периода и малая - теплого. В течение 8 месяцев, начиная с октября, средние месячные температуры воздуха остаются отрицательными, и лишь с июня по сентябрь - положительными. Отрицательное значение температуры воздуха может наблюдаться в любой месяц года.

Средняя годовая температура воздуха в исследуемом районе отрицательная -10,2 °С. Годовой ход характеризуется минимумом в феврале и максимумом в августе. Для района изысканий характерно наличие контраста температур в течение всего года.

Размах абсолютных значений колебаний температуры значителен. Во все зимние месяцы абсолютный максимум достигал положительных значений. Наибольшее значение абсолютного максимума в зимнем сезоне было отмечено в декабре 1,2 °С. Абсолютный минимум в зимний сезон в исследуемом районе составил -49,4 °С в феврале.

Средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца - февраля - достигает -29,9 °С.

Весной (март-май) наблюдается интенсивное повышение температуры. Средняя месячная температура от марта к апрелю и от апреля к маю возрастает на 7-9 °С, но все еще остается отрицательной.

Средняя дата наступления последнего заморозка по району приходится на первую декаду июля. Заморозки возможны во все летние месяцы без исключения.

Самым теплым месяцем является август. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца - августа - составляет на станции Тамбей +9,5 °С.

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

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

Повторяемость зимой южных ветров или с южной составляющей составляет 49%.

В июле повторяемость северных ветров или с северной составляющей составляет 48%.

Среднегодовая скорость ветра составляет 5,9 м/с. Наибольшие скорости ветра (5,8-6,5 м/с) отмечаются зимой и в переходные сезоны. Летом скорости ветра несколько снижены (5,1-5,6 м/с). Наибольшая повторяемость (до 60% случаев) здесь приходится на скорость 4-9 м/с. Штилевая погода в течении года наблюдается редко - не более 3%.

Среднее число дней с сильным ветром (15 м/с и более) достигает 67 дней. В годовом ходе числа дней с сильным ветром по метеостанции Тамбей максимум приходится на начало зимы, минимум - на середину лета.

Максимальная скорость ветра по метеостанции Тамбей составила 34 м/с. Сильный ветер нередко сопровождается и другими опасными метеоявлениями (зимой - метелями, заносами, летом - при грозах и ливнях наблюдаются шквалы). В районах с наибольшей повторяемостью дней с сильным ветром наблюдается и большая их продолжительность. В районах тундры непрерывная продолжительность ветра 15 м/с и более превышает четверо суток. Как правило, сильные ветры чаще наблюдаются при господствующих направлениях.

Влажность воздуха имеет большое значение для практической деятельности. Содержание водяного пара в атмосфере существенно сказывается на тепловых условиях атмосферы и подстилающей поверхности через радиационные эффекты (поглощение и излучение длинноволновой радиации). Самыми употребительными параметрами, характеризующими влажность, являются парциальное давление водяного пара и относительная влажность.

Относительная влажность является наиболее наглядной характеристикой влажности и в сочетании с температурой воздуха она дает представление об испаряемости.

Относительная влажность воздуха составляет 86%.

Средние месячные величины относительной влажности зимой меняются мало. Колебания относительной влажности от месяца к месяцу также невелики. Летом средняя месячная величина относительной влажности достигает внутригодового максимума. В летние месяцы на станции Тамбей она составляет 89%.

Осадки и снежный покров. В районе работ за год выпадает 286 мм осадков. В зимний период регистрируется по 18-24 мм в месяц, летом и осенью - по 23-34 мм. Примерно 34% осадков за год выпадает в жидком, 53% - твердом виде; смешанные осадки составляют 13%.

Средний максимум осадков за сутки изменяется от 5-6 мм в зимние месяцы до 8-11 мм в летние. Максимальное суточное количество осадков за период наблюдений составило по метеостанции Тамбей 41 мм.

Снежный покров формируется в середине октября, а сходит в середине июня. Число дней со снежным покровом составляет 238 за год. В отдельные зимы снег может появиться уже в июле, а сойти - в середине июля. Средняя высота снежного покрова по данным снегосъемок увеличивается от 2-9 см в начале октября, до 42 см в середине мая. Максимальная наибольшая высота снега за зиму достигает 88 см.

Радиационный режим. Важнейший климатообразующий фактор - солнечная радиация, является основным источником тепловой энергии всех природных процессов. Одной из характеристик радиационного режима служит продолжительность солнечного сияния. Она определяется астрономическими факторами, зависит от режима облачности и прозрачности атмосферы.

Для тундровой зоны характерна небольшая высота солнца и наличие полярной ночи и полярного дня. На Крайнем Севере полярная ночь начинается 9 ноября, а заканчивается 2 февраля (продолжительность 85 суток). Полярный день на Крайнем Севере начинается 2 мая и заканчивается 12 августа (продолжительность 102 суток). В полдень летнего солнцестояния, 22 июня, на Крайнем Севере высота солнца составляет 41 °.

Годовая продолжительность солнечного сияния на Крайнем Севере - 1000 ч. Малое число часов солнечного сияния объясняется не только положением в высоких широтах, но и большой облачностью и частыми туманами. Наибольшее число часов солнечного сияния отмечается в июле (250-320 ч), наименьшее - в декабре. Весной число часов солнечного сияния в 2-3 раза больше, чем осенью, что связано с годовым ходом облачности. В целом за год облачность уменьшает число часов солнечного сияния на 77% на Крайнем Севере.

Наибольшее число дней без солнца на Крайнем Севере - более 200. В годовом ходе минимум дней без солнца отмечается в июле (6 дней), максимум в декабре - январе (25-30 дней в месяц).

2.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства

На территории Ямальского района отсутствуют стационарные посты наблюдения за качеством атмосферного воздуха. Ямало-Ненецким управлением ЦГМС – филиалом ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» представлены фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, установленные в соответствии с РД 52.04.186-89 и действующим документом «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением

атмосферного воздуха на период 2019-2023 гг.» (для населенных пунктов с числом жителей менее 10 тысяч человек) Фоновые концентрации по исследованным компонентам представлены в таблице 2.1.2.

Таблица 2.1.2 – Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ

Наименование вещества	Фоновые концентрации, мг/м ³
Диоксид азота	0,055
Оксид азота	0,038
Оксид углерода	1,8
Диоксид серы	0,018
Взвешенные вещества	0,199

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

2.2 Характеристика водных объектов

Реки исследуемой территории, как правило, имеют небольшие размеры. Многие из них представляют собой короткие протоки, соединяющие многочисленные озера. Вследствие равнинного рельефа и близкого к земной поверхности залегания вечной мерзлоты реки тундры имеют мелкие долины, неглубокие, очень извилистые русла и низкие берега. Основное питание рек осуществляется поверхностными водами снегового и дождевого происхождения. Водный режим рек характеризуется весенне-летним половодьем. Для периода летне-осенней межени характерно формирование одного или нескольких дождевых паводков

Район строительства относится к зоне преимущественно монолитного строения мерзлых толщ, где широко распространены повторно-жильные льды и многолетние бугры пучения. Здесь имеются наиболее благоприятные условия для морозобойного растрескивания грунтов с формированием повторно жильных льдов в пределах необлесенных северных участков и торфяников.

В связи с плоским рельефом и малым врезом речных долин сброс поверхностного стока замедлен, а естественный дренаж грунтовых вод незначителен. Это является причиной широкого распространения болот на рассматриваемой территории и значительной массовой заболоченности речных водосборов. На речных водосборах распространены, главным образом, полигональные болота.

Участок строительства разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения находится в бассейне реки Яхады-Яха, и относится к бассейну пролива Малыгина Карского моря. Участок строительства разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения расположен в абсолютных отметках – 26-39 м БС.

Речная сеть хорошо развита и представлена реками Яхадынгортаяха, Ямб-Тюуйтарка, Хараямбадаяха, Пюридевыеяха, Сидяванготаяха, Сюрхалевыеяха и ручьями без названия №1-20,

которые являются притоками различного порядка вышеперечисленных рек. Озера в пределах рассматриваемой территории имеются в достаточном количестве. Самые крупные – озеро без названия №1 (расположено в 2,21 км к юго-западу от границы проектного положения площадки разведочной скважины № 58), озеро без названия №2 (расположено в 2,65 км к юго-западу от границы проектного положения площадки разведочной скважины № 58) и озеро без названия №3 (расположено в 2,98 км к юго-востоку от границы проектного положения площадки разведочной скважины № 58).

2.3 Характеристика состояния земель, почвенного покрова и геологической среды

2.3.1 Геологические условия

В строении вскрытого геологического разреза площадки РС и трасс линейных сооружений на глубину до 5,0–10,0 м участвуют верхнечетвертичные морские отложения моржовской свиты. Дочетвертичные породы в районе участка проектируемого строительства представлены терригенными породами тибейсалинской свиты (P1tb), инженерно-геологическими скважинами они вскрыты не были.

Верхнечетвертичные морские отложения моржовской свиты (mIII_{mj}) ермаковского горизонта вскрыты повсеместно под почвенно-растительным слоем (0,1–0,2 м). В литологическом составе развиты пески мелкие и суглинки. Грунты имеют бурую и серую окраску, находятся в твердомерзлом состоянии, слабольдистые и льдистые, со слоистой криотекстурой. Вскрытая мощность до 9,9 м.

Тектоника

Участок работ расположен в пределах северной части Западно-Сибирской плиты, Ямало-Гыданская мегаседловина, Северо-Ямальская зона поднятий.

Западно-Сибирская плита (геосинеклиза) представляет собой крупнейший мезозойско-кайнозойский бассейн, наложенный на разнородные структуры древних платформ и складчатых поясов, слагающие его гетерогенный фундамент. Естественными границами северной (Карско-Ямальской) части этого бассейна на западе и юго-востоке служат орогенные пояса Урала, Пай-Хоя–Новой Земли. Как современная геоструктура, плита выделена в контуре распространения мезозойско-кайнозойского осадочного чехла.

В составе гетерогенного основания севера Западно-Сибирской плиты предполагается присутствие как палеозойских складчатых комплексов, так и массивов метаморфических образований более древней консолидации.

В части неотектонических движений земной коры, район относится к области слабых опусканий. Сейсмичность участка по карте ОСР–97–А – 5 баллов, для карт ОСР–2015–А, ОСР–2015–В, ОСР–2015–С (прил. А СП 14.13330.2014).

2.3.2 Почвенный покров

Почвенный покров Ямала по генезису и экологическим свойствам разделяется на две группы, сочетание которых, в зависимости от соотношения водоразделов и долин, определяет структуру почвенного покрова отдельных районов:

- почвы водоразделов или зональные;
- почвы речных долин или интразональные.

Водоразделы Ямала довольно разнообразны по условиям почвообразования и структуре почвенного покрова. Доминирующими среди водораздельных почв на породах тяжелого гранулометрического состава (глинах, суглинках) являются криоземыглеевые. Криоземы глеевые занимают выпуклые и плоские вершины гряд, грив, склоны, где они образуют микро - и мезокомбинации с торфокриоземами и торфоземами. Криоземы глеевые обладают низкой механической устойчивостью и потенциалом естественного восстановления. Торфокриоземы глеевые - почвы переходного типа от тундровых к болотным. Формируются в тех же ландшафтах, что и криоземы глеевые, но обязательным условием их развития должно быть дополнительное увлажнение.

Песчаные ландшафты Ямала отличаются низкими запасами гумуса и азота, а также подвижных элементов питания растений, очень низкой емкостью поглощения, что при элювиальном режиме почвообразования является причиной вымывания подвижных продуктов почвообразования их профиля почв. Поэтому данные почвы ранимы при антропогенных нагрузках. Разрушение тонкого торфяного слоя на гривах ведет к резкой активизации процессов ветровой дефляции слабосвязанных песков. Зачастую вершины грив превращаются в песчаные арены с отдельными куртинами растений. Развевающиеся пески засыпают окружающие ландшафты на десятки метров вокруг.

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

Антропогенные нарушения целостности растительно-торфяного слоя резко активизируют эти процессы.

Почвенный слой маломощный, почвенные горизонты выражены слабо, на поверхности развит торфяной слой. В условиях плохого проветривания и недостатка кислорода преобладают процессы восстановительные над окислительными, поэтому основным почвообразовательным процессом в тундре является глеево-болотный.

Состояние почвенного покрова района работ

Почва, как фактор окружающей среды, может служить источником вторичного загрязнения подземных вод, атмосферного воздуха, сельскохозяйственной продукции. Загрязнение и последующая деструкция почвы обусловлены либо локальным влиянием источника на почву, либо атмосферным переносом токсикантов в аэрозольной фазе. В почве кумулируются химические загрязнения, сохраняют жизнеспособность патогенная микрофлора и яйца гельминтов, что создает опасность для здоровья людей.

Управлением Роспотребнадзора по Тюменской области осуществляется работа по проведению контроля за состоянием почвы в местах наиболее вероятного загрязнения в мониторинговых точках: в селитебной зоне, в зонах санитарной охраны источников водоснабжения, на территории животноводческих комплексов, в местах производства растениеводческой продукции, в зоне влияния промышленных предприятий по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям.

В 2017 г. доля проб почвы, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, в целом по Тюменской области снизилась и составила 1,12 % (в 2016 г. – 1,8 %, в 2015 г. – 3 %). По микробиологическим показателям отмечается также снижение доли проб, не отвечающих гигиеническим нормативам, в 2017 г. – 3,31 % (в 2016 г. – 4,55 %, в 2015 г. – 4,7 %). По паразитологическим показателям доля неудовлетворительных проб снизилась почти в 2 раза, в 2017 г. – 0,32 % (в 2016 г. – 0,71 %, в 2015 г. – 0,66 %).

В 2017 г. доля проб почвы в селитебной зоне, не соответствующих гигиеническим нормативам, по санитарно-химическим показателям составила 0,4 % (в 2016 г. – 0,2 %, в 2015 г. – 2,3 %), по микробиологическим – 3,7 % (в 2016 г. – 5,5 %, в 2015 г. – 4,9 %), по паразитологическим показателям – 0,2 % (в 2016 г. – 0,5 %, в 2015 г. – 0,5 %).

Проб почвы, не отвечающих гигиеническим нормативам по радиологическим показателям, с 2005 г. на территории Тюменской области не регистрировалось.

Сведения о состоянии почв Ямальского района по санитарно-химическим, микробиологическим, паразитологическим и радиологическим показателям в почвах Ямальского района отсутствуют.

2.3.3 Опасные экзогенные геологические процессы и явления

В соответствии с Приложением Б и В СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» к опасным гидрометеорологическим процессам и явлениям относятся: наводнения (затопление сооружений, располагаемых в зоне воздействия процесса), ураганные ветры и смерчи (сильный ветер при скорости более 30 м/с и порывах более 40 м/с), снежные заносы и лавины (затрудняющие нормальное функционирование предприятий транспорта в зоне действия метеорологического явления), дождь (с осадками более 50 мм за 12 часов и менее), гололед (вызывающий утяжеление конструкций сооружения вследствие их покрытия льдом, изморозью), цунами, селевые потоки, наледные явления, русловой процесс (эрозионное воздействие на берег с последующим его отступлением и разрушением размещаемых сооружений). Ниже охарактеризована возможность возникновения каждого из явлений (процессов) в пределах рассматриваемой территории:

Наводнения. На участке строительства разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения, пересекаемых водных объектов нет, автомобильной дорогой к площадке разведочной скважины № 58 пересекаются ложбины стока №№ 1-9. В пределах участка изысканий находятся: озеро без названия №1 (совмещенный летний и зимний водозабор). В районе изысканий так же протекают: реки Яхадынгортаяха, Ямб-Тюуйтарка, Хараямбадаяха, Пюридевыеха, Сидяванготаяха, Сюрхалевыеха и ручьи без названия №№ 1-20 (минимальное расстояние водотоков до разведочной скважины № 58 – 156 м река Яхадынгортаяха).

Реки Яхадынгортаяха, Ямб-Тюуйтарка, Хараямбадаяха, Пюридевыеха, Сидяванготаяха, Сюрхалевыеха и ручьи без названия №№ 1-20 не затапливают проектируемую разведочную скважину №58 в связи с удалённостью водотоков (минимальное расстояние 0,16 км) и превышением высотных отметок, поскольку проектируемая разведочная скважина №58 расположена на водораздельной поверхности.

Ураганные ветры и смерчи. Сильные ветры скоростью не менее 25 м/с в районе работ наблюдаются ежегодно. Сильный ветер при скорости более 30 м/с наблюдается в районе работ редко (в отдельные месяцы). За весь период наблюдений максимальная скорость ветра по метеостанции Тамбей составила 34 м/с, порыв ветра – 34 м/с, следовательно, ветер для рассматриваемой территории является опасным гидрометеорологическим явлением.

Фактических сведений и наблюдений за смерчами в районе предполагаемого строительства не имеется. Можно дать косвенную оценку вероятности этого явления, опираясь на карту районирования по степени смерчеопасности. Рассматриваемая территория не выделена как смерчеопасная зона или район.

Снежные заносы и лавины. Снежные заносы образуются зимой, при метелях, как с выпадением снега, так и без него, когда под действием ветра переносится ранее выпавший снег с

поверхности и откладывается у препятствий. Систематические наблюдения за снежными заносами на метеостанциях не ведутся, поэтому можно судить об их возможных масштабах на основании косвенных данных о температуре воздуха, твердых осадках, снежном покрове, ветре и метелях, которые являются главными природными факторами формирования снежных заносов.

Потенциальная продолжительность периода снежных заносов определяется длительностью периода с отрицательными температурами воздуха, продолжительностью залегания и характеристиками снежного покрова, объемом твердых осадков, повторяемости ветра более 6 м/с и метелей. С учетом вышеизложенного и данных об этих метеоэлементах, снежные заносы обычно наблюдаются в холодный период с октября по май.

Для арктических условий метели начинаются при скорости ветра более 7 м/с на высоте 10 м от земли, но уже при скорости 6 м/с наблюдается поземок.

Повторяемость скоростей ветра 6 м/с и более за холодный сезон (октябрь-май) составляет для МС Тамбей 50 %. Доля более сильных метелеобразующих ветров (8 м/с и более) составляет на МС Тамбей 31 %. Преобладающее направление метелевых ветров южное. Их средняя скорость составляет 7,6 м/с. В среднем метели наблюдаются до 75 дней за год. Максимальное число дней с метелью составляет 109 дней.

Объем снежных отложений у препятствий зависит от характера метели и особенностей препятствий (высота, просветность, размеры по отношению к снегопереносу). Наибольший снегоперенос происходит при сильных общих метелях, когда переносится снег как от снегопадов, так и поднимаемый ветром с поверхности. Направление снегопереноса зависит от направления ветра. Преобладающее направление ветров с южной составляющей в зимнее время приводит к формированию значительных снежных заносов у препятствий, расположенных поперек фронта метели, т.е. с запада на восток.

Косвенные указания на возможную высоту снежных заносов дают измерение снежного покрова по постоянной рейке по метеостанции Тамбей, к концу зимы средняя наибольшая высота снежного покрова составляет 44 см, максимальная высота снежного покрова может доходить до 88 см. Расчетная наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке обеспеченностью 1 % составляет 96 см.

Средний объем снегопереноса составляет 630 м³/м пог. Максимальный объем снегопереноса за зиму – 1090 м³/м пог.

Снежные лавины в пределах рассматриваемой территории не отмечаются.

Дождь. Рассматриваемый район не относится к ливнеопасным, где критерием опасности является показатель более 30 мм за 12 часов и менее. Поэтому в соответствии с СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» принят общий критерий опасности более 50 мм за 12 часов и менее. Суточный максимум осадков по району равен 68 мм,

что равно 1 % обеспеченности (1 раз в 100 лет). Наблюденный максимум по метеостанции Тамбей составил 41 мм (9 июня 1978 года).

По годам изменчивость месячных и годовых сумм осадков по региону значительна. В отдельные годы количество осадков может быть на 100-150 мм меньше и 100-200 мм больше нормы. Продолжительность дождей от июня к сентябрю возрастает. В 50 % случаев очень сильные дожди в регионе выпадают в конце июня - начале июля. Общая продолжительность сильных дождей по годам отличается и колеблется в значительных пределах.

Территория изысканий относится к району со слабой грозовой активностью, обусловленной, в основном, низкой температурой воздуха в теплое время года. Грозы наблюдаются редко в мае, обычно с июня по август; средняя продолжительность гроз за год составляет 2,34 часа.

Гололед. Гололед и сложное отложение в регионе имеют фронтальное происхождение и наблюдаются в холодное время года при прохождении теплых фронтов.

Среднее число дней в году с обледенением – 57 дней. Максимальное число дней в году с обледенением составляет 136 дней.

Наибольшая непрерывная продолжительность гололедно-изморозевых отложений: гололед – 192 часа, изморозь – 272 часа, мокрый снег – 12 часов, сложные отложения – 122 часа.

Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений: гололед – 224 г/м, изморозь – 171 г/м, мокрый снег – 30 г/м.

Максимальный диаметр гололедно-изморозевых отложений 85 мм.

Максимальная толщина стенки гололеда повторяемостью раз в 5 лет – 5,2 мм и раз в 25 лет – 8,7 мм.

Цунами. Участок изысканий расположен на водораздельной поверхности, вдали от прибрежной зоны, что исключает возникновение рассматриваемого опасного процесса на участке изысканий.

Селевые потоки. Селевые потоки в пределах рассматриваемой территории не отмечаются (район не относится к селеопасным).

Наледные явления. На момент рекогносцировочного обследования в ноябре-декабре 2018 г, признаков о проявлении наледных процессов на участке изысканий не фиксировалось. Наледные процессы не носят опасного характера в пределах проектируемых объектов.

Русловой процесс и переработка берегов. Плановые и высотные деформации водотоков района изысканий не оказывают влияния на территорию проектируемых трасс и объектов.

Далее приведены возможные опасные гидрометеорологические явления не указанные в приложениях Б и В СП 11-103-97 «Инженерно-гидрометеорологические изыскания для строительства» согласно приказу № 244 ФГБУ «Северное УГМС» от 30.04.2014 (Перечень и

критерии опасных гидрометеорологических явлений по территории Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа, акватории юго-западной части Карского моря, Обской и Тазовской губ):

- *Туман* – среднее число дней в году с туманом – 40 дней. Максимальное число дней в году с туманом составляет 72 дня;
- *Сильный мороз* – абсолютный минимум температуры воздуха по метеостанции Тамбей -49,4°C. Температура воздуха -45°C и ниже наблюдаются менее 1 суток в период с ноября по март (определено по данным таблицы 2.5);
- *Сильная жара* – абсолютный максимум температуры воздуха по метеостанции Тамбей 30,4°C. Температура воздуха 20 °C и выше наблюдаются менее 1 суток в период с июня по сентябрь (определено по данным таблицы 2.5);
- *Сильная метель* – среднее годовое число дней с сильной метелью за год – 1 день. Число дней с сильной метелью, возможное 1 раз в 100 лет – 5 дней (по данным климатического отчета «Климатические характеристики для выполнения изыскательских работ в районе метеостанции Тамбей»).

2.4 Краткая характеристика ландшафта

Согласно схеме ландшафтного районирования ЯНАО территория участка производства работ относится к тундровой зоне, Ямало-Гыданской тундровой области, Ямальской провинции, Тамбейской подпровинции подзоны северных тундр, Прикарскому и Североямальскому ландшафтным районам. В ландшафтной структуре территории доминирует группа морских аккумулятивных ландшафтов. В пределах Казанцевской морской равнины преобладают относительно дренированные водораздельные поверхности, занятые кустарничково-мохово-лишайниковыми и травяно-кустарничково-мохово-лишайниковыми полигональными тундрами с фрагментами травяно-моховых тундр.

В пределах III морской и лагунно-морской террасы распространены неравномерно дренированные водораздельные поверхности, занятые травяно-моховыми полигональными тундрами в сочетании с заболоченными травяно-моховыми тундрами. Субдоминанты: аллювиальные аккумулятивные и эрозионно-аккумулятивные ландшафты, на долю которых приходится почти треть общей площади территории лицензионного участка. В данной группе ландшафтов преобладают долины рек с выраженными эрозионно-расчлененными склонами, занятыми сочетаниями лишайниково-моховых, мохово-лишайниковых бугорковатых и травяно-моховых пятнистых тундр с участками песчаных раздувов по склонам и лугово-болотными сообществами по днищам.

2.5 Краткая характеристика растительного и животного мира

2.5.1 Растительность

Полуостров Ямал расположен в зоне тундры. По направлению с севера на юг здесь выделяются три подзоны: арктических (северных), мохово-лишайниковых (типичных) и кустарниковых (южных) тундр. Непосредственно участок изыскательских работ расположен в зоне мохово-лишайниковых тундр.

Подзона мохово-лишайниковых тундр расположена к югу от арктических тундр. Она характеризуется отсутствием древесной растительности, наличием небольших очагов кустарников, преобладанием моховых и лишайниковых тундр. Кустарник состоит почти исключительно из мелкой ползучей карликовой березы и некоторых арктических ив.

Травянистый покров развит слабо, насчитывая около двух десятков видов, из которых наиболее обычны: куропаточья трава, метлик, водяника, пушица, осока, ягель. Луговая растительность распространена в основном в поймах рек и частично на склонах речных долин.

Растительность всех типов тундры чутко реагирует на изменение условий в пределах небольших расстояний, что выражается в пестроте и неоднородности растительного покрова. В зависимости от литологического состава поверхностных отложений, от дренированности участков, от распределения снежного покрова на различных элементах рельефа, преобладают разные растительные сообщества.

В прибрежных дренированных участках преобладают сухие злаково-кустарничково-лишайниковые тундры, на плоских участках водоразделов – заболоченные, сырые, травяно-кустарничково-моховые тундры.

Пологие склоны и межрядовые понижения, широкие ложбины заняты ивняками и ерничково-моховыми тундрами. Высота кустарничкового яруса достигает 20–30 см в привершинных частях склонов и до 1,0 м у подошвы склонов.

Обширные пониженные участки, полосы стока, «хасыреи» заняты болотами с незначительной мощностью торфяно-растительного слоя (до 0,3–0,5 м). В их пределах на бугорках и валиках развиты осоково-ивово-морозово-лишайниково-моховые сообщества, а в понижениях осоково-пушицево-сфагновые сообщества. На поймах, наряду с болотами, распространены разнотравно-моховые ивняки, злаково-осоковые луга, отдельными фрагментами встречаются моховые и лишайниковые тундры.

На территории района изысканий возможно произрастание трех видов растений внесенных в Красные книги ЯНАО, РФ и Красный список МСОП, Синюха северная, Лютик серно-желтый, Крупка снежная.

По результатам выполненных на территории намечаемой хозяйственной деятельности

инженерно-экологических изысканий, редкие и исчезающие виды растений, занесенные в Красные книги ЯНАО, РФ и Красный список МСОП, не встречены.

2.5.2 Животный мир

Территория района изысканий расположена в Голарктической области, Циркумбореальной подобласти, Западно-Сибирской равнинной стране, ее тундровой широтной зоне. Комплекс животных рассматриваемой территории, по сравнению с более южными субарктическими тундрами, отличается сравнительно бедным видовым составом наземной фауны, главным образом за счет того, что виды, освоившие всю Субарктику, с очень широким или космополитическим распространением, представлены здесь в ограниченном числе.

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

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

На рассматриваемой территории, находящейся на стыке южных и типичных тундр, может встречаться 73 вида птиц (постоянно гнездится 35 – 45 видов) и 14 вид млекопитающих (постоянно обитает 9).

Среди птиц в систематическом плане преобладают ржанкообразные – 32 вида, второе место занимают воробьинообразные – 20, третье – гусеобразные – 10 видов. Сравнительно немного представителей совообразных – 3 вида, гагарообразных соколообразных и курообразных 2 вида. Близость моря обуславливает встречи видов из отрядов Трубноносых и Веслоногих (по 1 виду).

Среди млекопитающих большую часть видов составляют мелкие млекопитающие из отрядов грызунов (до 4-5 видов) и насекомоядных (2 вида), многие из них, особенно бурозубки, до сих пор слабо изучены, данные об их численности и распространении приблизительны. Довольно широко представлены хищные (5-7 видов), доля которых в общем разнообразии териофауны с продвижением к северу повышается. Отряды Парнокопытные и Зайцеобразные представлены каждый одним видом.

На исследуемой территории могут обитать птицы, включенные в Красные книги МСОП или РФ это – Сапсан и Белая сова, но по результатам выполненных на территории намечаемой хозяйственной деятельности инженерно-экологических изысканий, редкие и исчезающие виды животных, занесенные в Красные книги ЯНАО, РФ и Красный список МСОП, не встречены. По

имеющимся материалам изысканий и исследований прошлых лет, редкие и исчезающие виды животных на территории Малыгинского лицензионного участка встречены не были.

2.6 Социально-экономическая характеристика

2.6.1 Административно-территориальная принадлежность и характер расселения

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

В состав Ямальского муниципального района входят 6 муниципальных образований, наделенных статусом сельских поселений. Административным центром Ямальского района является с. Яр-Сале.

Площадь территории Ямальского района составляет 119,12 тыс. км².

Население района — 15,6 тысяч человек, более 10 тысяч — представители коренных малочисленных народов Севера, плотность населения — 0,14 чел./км². Около 40 % жителей муниципального образования заняты в оленеводстве и ведут традиционный кочевой образ жизни. Демографическая ситуация в районе характеризуется увеличением населения за счёт естественного прироста (около 10 человек на 1000 населения), продолжающимся ростом рождаемости, в том числе и среди коренных малочисленных народов Севера. Данное явление свидетельствует о создании в районе необходимых условий для сохранения традиционных отраслей хозяйствования, а также успешно решаются социальные проблемы коренных малочисленных народов.

Часть населения являются кочевниками и живут вне населённых пунктов.

2.6.2 Демография

В населении Ямальского района, как и в целом по Тюменской области, наблюдается преобладание женского населения — соотношение мужчин и женщин составляет 48,8 % и 51,2 %, соответственно. Из общей численности населения района 34,2 % приходится на население моложе трудоспособного возраста, 55,4 % — население трудоспособного возраста и 10,4 % — население старше трудоспособного возраста.

В Ямальском районе наблюдается естественный прирост населения — количество родившихся в 2 раза превышает количество умерших, но при этом миграционная убыль населения — количество выбывших превышает количество прибывших. В целом по Тюменской области наблюдается естественный и миграционный прирост населения.

В последние годы в Ямальском районе, как и Тюменской области в целом, наблюдается рост численности работников организаций. Число незанятого трудовой деятельностью населения по области в 2017 году составило 76,2 тыс. человек. По отношению к трудоспособному населению данный показатель составляет 3,9 %.

2.6.3 Культура

В районе имеется 8 дошкольных образовательных учреждений, 8 общеобразовательных школ. Также имеется краеведческий музей, 8 культурно-досуговых учреждений, 9 библиотек.

2.6.4 Транспорт

Полуостров Ямал отличается достаточно низкой развитостью транспортной инфраструктуры. Масштабное промышленное освоение региона невозможно без соответствующего развития авиационного и железнодорожного сообщения. В настоящее время доставка значительного объёма грузов на Ямал осуществляется морским транспортом в период летней навигации через порт Харасавэй.

Для обеспечения возможности круглогодичных грузопассажирских перевозок на полуостров Ямал сооружена самая северная из действующих железных дорог в мире новая железнодорожная линия «Обская — Бованенково» протяженностью 525 км, которую планируется продлить до Сабетты.

В районе имеется два грузопассажирских аэропорта — международный аэропорт федерального значения Сабетта и корпоративный аэропорт Бованенково при одноимённом месторождении.

2.6.5 Традиционная деятельность

На территории полуострова Ямал выпасается более двухсот тысяч голов домашних оленей, осуществляют свою деятельность около 1000 оленеводческих хозяйств различных форм собственности. В 2002 году в районном центре — селе Яр-Сале — введен в действие убойно-перерабатывающий комплекс, сертифицированный по нормам Евросоюза, оснащённый современным высокотехнологичным оборудованием. Цель его создания — содействие вхождению традиционной отрасли северного хозяйствования в рыночную экономику, повышение качества оленеводческой продукции до уровня европейских стандартов. Производственная мощность объекта позволяет обслуживать большинство действующих на территории полуострова оленеводческих хозяйств. Предприятие выпускает более 60 наименований деликатесной продукции из мяса оленьей, которое обладает высокими диетическими качествами. Продукция «Ямальских оленей» — копчености, колбасные изделия, тушёнка — уже неоднократно представлялась на российских и международных конкурсах и выставках-ярмарках, где удостоивалась почетных наград.

Развито озёрное и речное рыболовство, а также сезонный лов вдоль побережий Карского моря и Обской губы

2.7 Экологические ограничения природопользования

Ограничение природопользования – это юридически закрепленный вид ответственности, который накладывается на хозяйственную деятельность при наличии на территории производства работ зон с особым режимом: особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны, прибрежно-защитные полосы, ареалы редких видов животных и растений, места нереста. Данный вид ответственности имеет цель недопущения ухудшения качества окружающей среды.

2.7.1 Особо охраняемые природные территории

К землям особо охраняемых территорий относятся земли, которые имеют особое природоохранное, научное, историко-культурное, эстетическое, рекреационное, оздоровительное и иное ценное значение, которые изъяты в соответствии с постановлениями федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов Российской Федерации или решениями органов местного самоуправления полностью или частично из хозяйственного использования и оборота и для которых установлен особый правовой режим (ст. 94 Земельного кодекса РФ).

К землям особо охраняемых территорий относятся земли:

- 1) особо охраняемых природных территорий;
- 2) природоохранного назначения;
- 3) рекреационного назначения;
- 4) историко-культурного назначения;
- 5) особо ценные земли.

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.

Согласно данным, представленным Министерством природных ресурсов и экологии Российской Федерации (Приложение Б.1), Департаментом природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа (Приложение Б.2) и Администрацией муниципального образования Ямальский район

(Приложение Б.3), особо охраняемые территории федерального, регионального и местного значения, а также их охранные зоны в районе изысканий отсутствуют.

Согласно информации, размещенной на сайте информационно-аналитической системы «Особо охраняемые природные территории России» (ИАС «ООПТ РФ», <http://oopt.aari.ru>), ближайшая к проектируемому объекту особо охраняемая природная территория – Государственный биологический (ботанический и зоологический) заказник регионального (окружного) значения «Ямальский» (Северо-Ямальский и Южно-Ямальский участки). Расстояние от проектируемого объекта до заказника: порядка 43 км до ближайшей границы Северо-Ямальского участка и 230 км до Южно-Ямальского участка (Рисунок 1).

Проектируемый объект не будет оказывать влияние на ближайшую ООПТ (Государственный биологический заказник «Ямальский») ввиду значительной удаленности от нее.

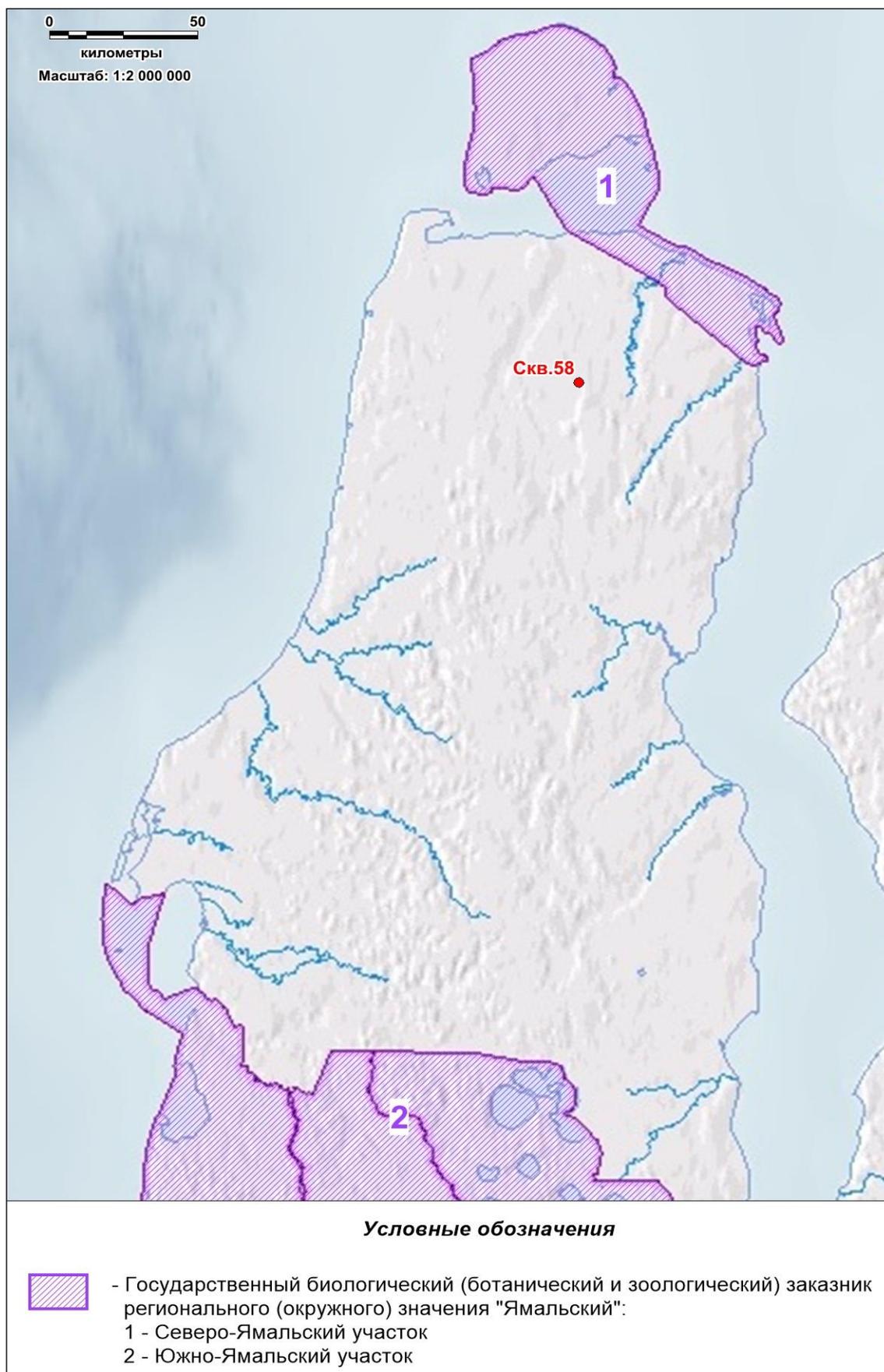


Рисунок 1 – карта-схема расположение проектируемого объекта относительно ближайших ООПТ

2.7.2 Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов

Традиционное природопользование неразрывно связано с традиционным образом жизни малочисленных народов - исторически сложившимся способом жизнеобеспечения, основанном на историческом опыте предков в области природопользования, самобытной социальной организации проживания, самобытной культуры, сохранения обычаев и верований.

Распоряжением Правительства РФ от 08.05.2009 № 631-р утвержден перечень мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

В соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» территории традиционного природопользования – особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации.

Целями настоящего Федерального закона являются:

- защита исконной среды обитания и традиционного образа жизни малочисленных народов;
- сохранение и развитие самобытной культуры малочисленных народов;
- сохранение на территориях традиционного природопользования биологического разнообразия.

Согласно данным Департамента по делам коренных малочисленных народов крайнего севера Ямало-Ненецкого автономного округа, на территории проведения работ не образованы территории традиционного природопользования, родовые общины коренных малочисленных народов на территории района отсутствуют (Приложение А.10).

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

В соответствии с информацией, представленной Службой государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (Приложение А.9), на участке выполнения инженерных изысканий по объекту «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации.

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

2.7.4 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

Водоохранной зоной является территория, прилегающая к акватории водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Согласно ст. 65 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.06 № 74-ФЗ в границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от соответствующей береговой линии, а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы - от линии максимального прилива.

Ширина водоохранных зон устанавливается для рек или ручьев протяженностью от их истока: до 10 км – 50 м, от 10 до 50 км -100 м, от 50 и более – 200 м.

Для реки, ручья протяженностью до десяти километров от истока до устья водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой. Радиус водоохранной зоны для истоков реки, ручья устанавливается в размере 50 метров.

Ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в зависимости от уклона берега водного объекта и составляет тридцать метров для обратного или нулевого уклона, сорок метров для уклона до трех градусов и пятьдесят метров для уклона три и более градуса.

Ширина прибрежной защитной полосы реки, озера, водохранилища, имеющих особо ценное рыбохозяйственное значение (места нереста, нагула, зимовки рыб и других водных биологических ресурсов), устанавливается в размере двухсот метров независимо от уклона прилегающих земель.

В границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов

размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

- размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;

- сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

- разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года № 2395-1 «О недрах»).

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

- централизованные системы водоотведения (канализации), централизованные ливневые системы водоотведения;

- сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод в централизованные системы водоотведения (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), если они предназначены для приема таких вод;

- локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

– сооружения для сбора отходов производства и потребления, а также сооружения и системы для отведения (сброса) сточных вод (в том числе дождевых, талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод) в приемники, изготовленные из водонепроницаемых материалов.

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями запрещаются:

- распашка земель;
- размещение отвалов размываемых грунтов;
- выпас сельскохозяйственных животных и организация для них летних лагерей, ванн.

Границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос служат для выделения в пределах строительства участков, для более рационального и экологически щадящего их использования, исключая истощение, заиление, загрязнение и засорение рек и озер.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, установлены согласно статье 65 Водного кодекса РФ, принятого Федеральным законом № 74-ФЗ от 03.06.2006 г.

Проектируемые объекты не расположены в границах водоохранных зон водных объектов района изысканий.

Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов района изысканий приведены в табл.2.7.1.

Таблица 2.7.1 – Сведения о водоохранных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов района работ

№ п./п.	Название водотока	Расстояние до площадки скважины, км	Длина водотока, км /площадь водного зеркала, кв. км	Уклон берега ² , °	Ширина водоохранной зоны ³ , м	Ширина прибрежной защитной полосы ³ , м
Расположенные в зоне влияния производства работ						
1	Озеро без названия № 1, ПК 0+00.00	2,21	0,25 ¹	>3	-	-
Составляющие гидрографическую сеть района изысканий						
2	Озеро без названия № 2	2,65	0,04	>3	-	-
3	Озеро без названия № 3	2,98	0,07	>3	-	-
4	Озеро без названия № 4	6,22	0,03 ²	>3	-	-
5	Река Яхадынгортаяха (Яхады-Орга-Яха)	0,201	79,0	>3	200	50
6	Река Ямб-Тюуйгарка	1,99	21,0	>3	100	50
7	Ручей без названия № 1	1,32	1,95	>3	50	50
8	Ручей без названия № 2	0,62	1,46	>3	50	50
9	Ручей без названия № 3	0,53	0,67	>3	50	50
10	Ручей без названия № 4	0,19	1,89	>3	50	50
11	Ручей без названия № 5	2,04	0,66	>3	50	50
12	Река Хараямбадаяха (Хара-Ямбада-Яха)	1,75	47,0	>3	100	50
13	Ручей без названия № 6	2,16	0,57	>3	50	50
14	Река Пюридевияха	2,86	24,0	>3	100	50
15	Ручей без названия № 8	3,65	1,04	>3	50	50
16	Ручей без названия № 7	3,58	0,97	>3	50	50
17	Ручей без названия № 9	4,37	1,23	>3	50	50

№ п./п.	Название водотока	Расстояние до площадки скважины, км	Длина водотока, км /площадь водного зеркала, кв. км	Уклон берега ² , °	Ширина водоохранной зоны ³ , м	Ширина прибрежной защитной полосы ³ , м
18	Ручей без названия № 10	4,37	1,15	>3	50	50
19	Ручей без названия № 11	5,16	0,57	>3	50	50
20	Река Сидяванготаяха	2,82	23,0	>3	100	50
21	Ручей без названия № 12	6,22	1,45	>3	50	50
22	Ручей без названия № 13	6,87	0,55	>3	50	50
23	Ручей без названия № 14	7,54	0,53	>3	50	50
24	Ручей без названия № 15	7,86	1,11	>3	50	50
25	Ручей без названия № 16	9,04	1,35	>3	50	50
26	Река Сюрхалевыха	9,53	12,0	>3	100	50
27	Ручей без названия № 17	10,1	0,55	>3	50	50
28	Ручей без названия № 18	12,3	0,68	>3	50	50
29	Ручей без названия № 19	12,5	1,15	>3	50	50
30	Ручей без названия № 20	13,1	2,75	>3	50	50

Примечание:

¹ – согласно сведениям, представленным Нижне-Обским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» (Приложение А.11);

² – данные приведены для района изысканий по результатам полевого обследования;

³ – в соответствии со ст. 65 Водного кодекса Российской Федерации.

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

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

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

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

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

По характеру контакта с окружающей средой источники подразделяются на:

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

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

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

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

3.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы

3.1.1 Характеристика состояния земельных ресурсов

Площадка разведочной скважины № 58 Малыгинского участка расположена в северной части Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения.

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

3.1.2 Предоставление земель под строительство

Масштабы оказываемого воздействия на природную среду, вызванные строительством, объективно могут быть оценены размерами территории, необходимой для его осуществления.

Сведения о предоставленных земельных участках для строительства в краткосрочную аренду представлены в таблице 3.1.1.

Таблица 3.1.1 – Сводная ведомость земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта

Наименование объекта	Площадь земель	
	В постоянное пользование (долгосрочная аренда)	Во временное пользование (краткосрочная аренда)
	площадь, га	площадь, га
Площадка бурения разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения		
Площадка разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения	-	8,0802
Автозимник к площадке разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения (включая параллельную прокладку водовода)	-	15,5746
Сооружение водозаборное, водовод		0,4096
ИТОГО:	-	24,0644

В соответствии с действующим законодательством, до начала подготовительных и основных работ по сооружению объектов проектируемой скважины, Заказчик строительства юридически оформляет право на краткосрочную аренду земельных участков в границах проведения строительно-монтажных работ на ПАО «Газпром».

Разработка проектных решений по организации земельных участков производится в соответствии с требованиями нормативных документов в области промышленной, экологической, пожарной безопасности и охраны труда работающего персонала.

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

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

Инженерная подготовка территории – проведение комплекса работ по обеспечению пригодности территории для использования по назначению.

Для Малыгинского месторождения (зона сплошного распространения вечномёрзлых грунтов) основным принципом проектирования при инженерном обустройстве территории является сохранение грунтов естественного основания.

Для строительства скважины требуется сооружение планомерно возведенной насыпи с уплотнением привозным грунтом. Геометрические размеры насыпного основания необходимо принять согласно схеме планировочной организации земельного участка и плану земляных масс.

Насыпное основание площадки выполнить привозным грунтом с карьера, (расстояние 17,7 км). Средняя высота насыпи основной площадки 1,3 м, для размещения БУ - 1,5 м.

Воздействие объекта на территорию осуществляется при инженерной подготовке территории:

- устройство насыпного основания согласно схеме планировочной организации земельного участка и плану земляных масс;
- сооружение в теле насыпи амбара водонакопителя с гидроизоляцией дна и откосов;
- сооружение амбара для сжигания флюида;
- вертикальная планировка территории для размещения буровой установки;
- обваловку производственной зоны и создание уклона поверхности территории, расположенной под блоками буровой установки;
- обваловку склада ГСМ и амбара для сжигания флюида высотой 1 метр.

Техногенные факторы преобразования геологических условий при осуществлении намечаемой деятельности подразделяются на две группы: факторы прямого и факторы косвенного воздействия.

Прямое воздействие на инженерно-геокриологические условия территории оказывают такие виды работ: устройство насыпных оснований, обратная засыпка; работающие машины и

механизмы служат источниками динамических и статических воздействий на грунты, источниками загрязнения поверхности и т.п.

Косвенное воздействие на инженерно-геокриологические условия территории при строительстве объекта будет связано с нарушениями почвенно-растительного покрова, изменением условий снегонакопления, изменением режима поверхностного и грунтового стока. Нарушения почвенно-растительного покрова и изменение условий снегонакопления является наиболее значимым фактором воздействия на тепловое состояние ММП, определяющим динамику изменения мощности слоя сезонного оттаивания и температуру мерзлой толщи на уровне годовых амплитуд. Следствием такого воздействия на геологическую среду является активизации криогенных процессов, таких как термопросадки, криогенное пучение, термоэрозия, солифлюкция, криогенное растрескивание, термокарст, изменение глубины сезонного промерзания-протаивания и др.

Наиболее масштабное воздействие на геологическую среду – механическое – будет оказано в период проведения строительных работ.

В период строительства проектируемых объектов прямыми факторами, негативно влияющими на состояние почвенного покрова, являются техногенные изменения природных условий на поверхности, которые возникают в результате:

- проведения работ по планировке местности;
- возведения насыпей;
- проезда транспорта и строительной техники вне автодорог.

Характер изменения природных условий заключается, главным образом, в изменении условий тепловлагообмена системы грунт - атмосфера на поверхности, что может быть вызвано количественными и качественными нарушениями напочвенных покровов. Косвенное загрязнение почв территории обуславливает изменения:

- отражательной способности поверхности;
- условий дренируемости осваиваемой территории;
- характера снегонакопления;
- термо-влажностного режима грунтов сезонно-мерзлого слоя, а также температурного режима грунтов оснований.

Термическое воздействие на толщу многолетнемерзлых пород проявляется в повышении температуры грунтов под воздействием площадки скважины. Работы по обустройству площади локализованы в пределах участка арендованных земель и носят кратковременный характер. Таким образом, воздействие на геологическую среду в период ведения строительных работ и дальнейшей эксплуатации объекта является минимально возможным.

3.2 Оценка воздействия по охране атмосферного воздуха

3.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

Строительство подъездной автодороги и площадки разведочной скважины сопровождается выделением в атмосферу различных загрязняющих веществ.

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

Работы по строительству скважин во времени носят нестационарный характер. При оценке воздействия на окружающую среду источников загрязнения можно разбить на следующие этапы:

- этап подготовительных работ (Работы по подготовке площадки строительства скважины, строительство автозимника);
- этап строительно-монтажных работ;
- этап бурения, крепления (Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление, опробование пластов в процессе бурения, ВСП);
- этап испытания (Испытание объектов в обсаженном стволе, ликвидация, демонтаж УПА-60/80 и сооружений);
- этап рекультивации.

3.2.2 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.

Работы по строительству скважин во времени носят нестационарный характер. При оценке воздействия на окружающую среду источников загрязнения можно разбить на следующие этапы:

- этап строительства/эксплуатации автозимника
- этап строительно-монтажных работ (включая подготовительные работы);
- этап бурения, крепления (подготовительные работы к бурению, бурение и крепление, опробование пластов в процессе бурения, ВСП);
- этап демонтажа БУ;
- этап испытания (испытание объектов в обсаженном стволе, ликвидация, демонтаж

УПА-80/100 и сооружений);

– этап рекультивации.

На этапе строительства/эксплуатации автозимника основными источниками воздействия на атмосферу являются: работа строительной техники, дизель-генераторная станция АСДА-100, строительная техника, автозаправщик.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе строительномонтажных работ являются: дизельная электростанция АСДА-200, сварочные работы, сварка гидроизоляции, строительная техника, автозаправщик.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе бурения, крепления являются: дизельная электростанция САТ-3512 (4 – шт.), электростанции для нужд переработки отходов бурения ЭД 200-Т400-1РН и ЭД 75-Т400-1РН, отопительный модуль МТР225, котельная ТПГУ-3.2, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, строительная техника, сварочные работы, дегазатор БР.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе демонтажа БУ являются: дизельная электростанция АСДА-200, склад ГСМ, строительная техника.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе испытания скважины являются: дизельная электростанция АСДА-200, котельная ТПГУ-3.2, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, факел выкидной линии, строительная техника.

При испытании продуктивных пластов, в случае получения флюида, основные выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при сжигании газа. Сжигание происходит в открытом устройстве (амбаре) с горизонтальным подводом некондиционных газовых и газоконденсатных смесей под давлением в зону горения, конструкция которого обеспечивает выход горящего факела в атмосферу под углом 45 градусов.

При проведении рекультивации основными источниками выбросов являются: строительная техника, склад ГСМ, энергоснабжение осуществляется от дизель – генераторной станции АСДА – 30.

3.2.3 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 атмосферу. Перечень и количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации и класс опасности приведен в таблице 3.2.1

Таблица 3.2.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу за весь период

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период строительства
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,0000444	0,003993
0123	Железа оксид	ПДК с/с	0,04000	3	0,0023829	0,017072
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0003143	0,002251
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,0000002	0,000014
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	ПДК м/р	0,03000	3	0,0000002	0,000014
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р	0,20000	3	6,3357578	30,452641
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р	0,40000	3	6,2489522	30,119825
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р	0,15000	3	1,2403949	6,307352
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	0,6990778	4,990251
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0001332	0,000200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р	5,00000	4	40,3466656	131,295085
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,9142944	3,828782
0703	Бенз/а/пирен	ПДК с/с	1,00e-06	1	0,0000066	0,000042
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р	0,01000	3	0,0006600	0,057410
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р	0,05000	2	0,0673326	0,480972
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0007100	0,061380
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		2,9107478	12,307303
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р	1,00000	4	0,0474106	0,070813
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0000603	0,001517
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р	0,30000	3	0,0003574	0,010173
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р	0,50000	3	0,0000539	0,004842
3123	Кальций хлорид	ПДК м/р	0,03000	3	0,0000008	0,000071
Всего веществ : 22					58,8153579	220,012003
в том числе твердых : 6					1,2411874	6,326177
жидких/газообразных : 16					57,5741705	213,685826
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

3.2.4 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 3.2.2.

Таблица 3.2.2 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ газоочистки проектируемого объекта

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ /с (при фактических условиях)/осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
				Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2						Код	Наименование	Мощность выброса, г/с		
					Диаметр, м	Длина, м															Ширина, м
Площадка: 1 Автозимник Цех: 1 Автозимник																				
5501	Организованный	Труба АСДА-30	2,20	0,13	0,00	0,00	3464830,50	8025126,60	3464830,50	8025126,60	0,00	12,08	12,08	0,160280	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0533333	1,190138	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520000	1,160385	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,135243	
																0330	Сера диоксид	0,0011667	0,027049	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	1,352430	
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000002	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,027950	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0200000	0,450810	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	5,00	0,00	0,00	0,00	3465049,20	8024944,70	3464772,60	8025160,70	12,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4117700	4,871121	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,4223283	4,996022	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1724024	1,956064	
																0330	Сера диоксид	0,1072393	1,182639	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,9111637	10,315843	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3732727	2,836116	
6505	Неорганизованный	Автозаправщик	3,00	0,00	0,00	0,00	3465049,20	8024944,70	3464772,60	8025160,70	12,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000348	0,000028	
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0123819	0,009899	
Площадка: 2 Работы на площадке Цех: 1 СМР																				
5502	Организованный	Труба АСДА-200	2,60	0,15	0,00	0,00	3465212,40	8024955,40	3465212,40	8024955,40	0,00	68,71	68,71	1,214260	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1333333	0,841176	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1300000	0,820147	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0166667	0,110154	
																0330	Сера диоксид	0,0077778	0,050070	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1944444	1,221708	
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	0,000001	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0022222	0,014187	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0222222	0,140196	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	5,00	0,00	0,00	0,00	3465251,80	8024997,10	3465119,80	8024760,90	300,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3861616	1,806715	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,3960632	1,853042	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,2439773	0,759214	
																0330	Сера диоксид	0,1006636	0,453418	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	4,0809930	4,745324	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,6529748	1,168588	
6502	Неорганизованный	Сварочные работы	2,00	0,00	0,00	0,00	3465251,80	8024997,10	3465119,80	8024760,90	300,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0123	Железа оксид	0,0023829	0,017072	
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0003143	0,002251	
6503	Неорганизованный	Сварка гидроизоляции	2,00	0,00	0,00	0,00	3465063,20	8024898,20	3465053,20	8024879,00	50,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0009900	0,085260	
																1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,0006600	0,057410	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0009300	0,080140	
																1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,0007100	0,061380	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота источника (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				площадь источника	Выход ГВС, м/с, фактический	фактическая средняя	ГВС, м3/с (при фактических условиях)	градус	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			год выброса вещества источника	Примечание	
				Круглое устье	Прямоугольное устье	Код										Наименование	коэффициент выброса				
6505	Неорганизованный	Автозаправщик	3,00	0,00	0,00	0,00	3465138,70	8025048,20	3465116,70	8025010,70	20,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000348	0,000061		
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0123819	0,021641		
Площадка: 2 Работы на площадке Цех: 2 Бурение																					
5503	Организованный	Труба Caterpillar-3512	2,60	0,25	0,00	0,00	3465209,80	8024962,40	3465209,80	8024962,40	0,00	113,54	113,54	5,573460	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6800000	1,756198		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6630000	1,712293		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0850000	0,229978		
																0330	Сера диоксид	0,0396667	0,104536		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,9916667	2,550669		
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000003		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0113333	0,029618		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1133333	0,292700		
5504	Организованный	Труба Caterpillar-3512	2,60	0,25	0,00	0,00	3465213,90	8024960,40	3465213,90	8024960,40	0,00	113,54	113,54	5,573460	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6800000	1,756198		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6630000	1,712293		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0850000	0,229978		
																0330	Сера диоксид	0,0396667	0,104536		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,9916667	2,550669		
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000003		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0113333	0,029618		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1133333	0,292700		
5505	Организованный	Труба Caterpillar-3512	2,60	0,25	0,00	0,00	3465217,50	8024958,40	3465217,50	8024958,40	0,00	113,54	113,54	5,573460	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6800000	1,756198		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6630000	1,712293		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0850000	0,229978		
																0330	Сера диоксид	0,0396667	0,104536		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,9916667	2,550669		
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000003		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0113333	0,029618		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1133333	0,292700		
5506	Организованный	Труба Caterpillar-3512	2,60	0,25	0,00	0,00	3465221,50	8024956,30	3465221,50	8024956,30	0,00	113,54	113,54	5,573460	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,6800000	1,756198		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,6630000	1,712293		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0850000	0,229978		
																0330	Сера диоксид	0,0396667	0,104536		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,9916667	2,550669		
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000011	0,000003		
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0113333	0,029618		
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,1133333	0,292700		
5507	Организованный	Труба ТПУ-3.2	18,50	0,33	0,00	0,00	3465260,10	8024970,70	3465260,10	8024970,70	0,00	12,38	12,38	1,027419	280,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0215788	0,380527		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0210394	0,371014		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0120152	0,211879		
																0330	Сера диоксид	0,0112859	0,199018		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0637556	1,124285		
																0703	Бенз/а/пирен	2,21e-08	3,89e-07		
5508	Организованный	Труба МТР 225	3,60	0,13	0,00	0,00	3465198,40	8024964,60	3465198,40	8024964,60	0,00	15,08	15,08	0,200119	180,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0166736	0,292160		
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0162568	0,284856		
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0095397	0,168225		
																0330	Сера диоксид	0,0089606	0,158014		
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	0,0506200	0,892646		

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота источника (м)	Размеры устья источника		Координаты источника на карте - схеме	площадь источника	Выход ГВС, м/с, фактический	средняя скорость	ГВС, м3/с (при фактических условиях)	градус	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)	Код	Наименование	мг/шт	год выброса вещества	Примечание			
				Круглое устье	Прямоугольное устье															
5509	Организованный	Дегазатор	3,78	0,05	0,00	0,00	3465172,30	8024923,00	3465172,30	8024923,00	0,00	228,80	228,80	0,449248	20,0	0703	Бенз/а/пирен	2,26e-08	3,99e-07	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	5,00	0,00	0,00	0,00	3465251,80	8024997,10	3465119,80	8024760,90	300,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0410	Метан	0,3458625	1,766056	
																0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1576389	0,685085	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1616809	0,702651	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1025601	0,257059	
																0330	Сера диоксид	0,0517013	0,162282	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,9848792	1,562687	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3426887	0,409273	
6504	Неорганизованный	Склад ГСМ	3,00	0,00	0,00	0,00	3465138,70	8025048,20	3465116,70	8025010,70	20,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000159	0,000042	
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0056617	0,014783	
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	2,00	0,00	0,00	0,00	3465163,50	8024983,80	3465184,10	8024972,60	12,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,0000444	0,003993	
																0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,0000002	0,000014	
																0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,0000002	0,000014	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0000004	0,000032	
																2902	Взвешенные вещества	0,0000113	0,001019	
																2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0003414	0,010009	
																2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,0000539	0,004842	
																3123	Кальций хлорид	0,0000008	0,000071	
Площадка: 2 Работы на площадке Цех: 3 Демонтаж БУ																				
5502	Организованный	Труба АСДА-200	2,60	0,15	0,00	0,00	3465212,40	8024955,40	3465212,40	8024955,40	0,00	68,71	68,71	1,214260	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1333333	0,126000	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1300000	0,122850	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0166667	0,016500	
																0330	Сера диоксид	0,0077778	0,007500	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1944444	0,183000	
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000002	2,10e-07	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0022222	0,002125	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0222222	0,021000	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	5,00	0,00	0,00	0,00	3465251,80	8024997,10	3465119,80	8024760,90	300,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2002810	0,108027	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,2054164	0,110797	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0932719	0,046769	
																0330	Сера диоксид	0,0495368	0,027426	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,9588656	0,267212	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3009241	0,069060	
6504	Неорганизованный	Склад ГСМ	3,00	0,00	0,00	0,00	3465138,70	8025048,20	3465116,70	8025010,70	20,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000159	0,000031	
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0056617	0,010994	
Площадка: 2 Работы на площадке Цех: 4 Испытание, ликвидация, демонтаж УПА-80/100																				
5502	Организованный	Труба АСДА-200	2,60	0,15	0,00	0,00	3465212,40	8024955,40	3465212,40	8024955,40	0,00	68,71	68,71	1,214260	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1266667	1,452488	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1235000	1,416175	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0200000	0,240261	
																0330	Сера диоксид	0,0077778	0,091008	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2333333	2,664714	
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000003	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	0,0026667	0,030943	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0266667	0,305787	
5507	Организованный	Труба ТПУ-3.2	18,50	0,33	0,00	0,00	3465260,10	8024970,70	3465260,10	8024970,70	0,00	12,38	12,38	1,027419	280,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0215788	0,448952	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0210394	0,437728	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота источника (м)	Размеры устья источника		Координаты источника на карте - схеме	площадь источника	Выход ГВС, м/с, фактический	средней	ГВС, м/с (при фактических условиях)	градус	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)	Код	Наименование	мг/шт	год выброса вещества источника	Примечание			
				Круглое устье	Прямоугольное устье															
6501	Неорганизованный	Строительная техника	5,00	0,00	0,00	0,00	3465251,80	8024997,10	3465119,80	8024760,90	300,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0120152	0,249979	
																0330	Сера диоксид	0,0112859	0,234805	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0637556	1,326449	
																0703	Бенз/а/пирен	2,95e-08	0,000001	
																0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1576389	0,840621	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1616809	0,862175	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1025601	0,328329	
																0330	Сера диоксид	0,0517013	0,202350	
6504	Неорганизованный	Склад ГСМ	3,00	0,00	0,00	0,00	3465138,70	8025048,20	3465116,70	8025010,70	20,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,9848792	1,885303	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,3426887	0,501583	
																0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000159	0,000036	
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0056617	0,012960	
6506	Организованный	Факел выкидной линии	2,00	2,92	0,00	0,00	3465113,80	8024809,90	3465113,80	8024809,90	0,00	17,22	17,22	115,952440	1776,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,3642366	4,950542	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	1,3301307	4,826778	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	22,7372774	82,509032	
																0410	Метан	0,5684319	2,062726	
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	2,00	0,00	0,00	0,00	3465163,50	8024983,80	3465184,10	8024972,60	12,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	2902	Взвешенные вещества	0,0000490	0,000498	
																2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000160	0,000164	
Площадка: 2 Работы на площадке Цех: 5 Рекультивация																				
5501	Организованный	Труба АСДА-30	2,20	0,13	0,00	0,00	3465305,30	8024950,20	3465305,30	8024950,20	0,00	12,08	12,08	0,160280	450,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0533333	0,089918	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0520000	0,087670	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0058333	0,010218	
																0330	Сера диоксид	0,0011667	0,002044	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0600000	0,102180	
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	1,90e-07	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0012500	0,002112	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0200000	0,034060	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	5,00	0,00	0,00	0,00	3465251,80	8024997,10	3465119,80	8024760,90	300,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,1001442	0,149961	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1027120	0,153806	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0373998	0,043169	
																0330	Сера диоксид	0,0230640	0,031620	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2353196	0,260458	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0587545	0,073960	
6504	Неорганизованный	Склад ГСМ	3,00	0,00	0,00	0,00	3465138,70	8025048,20	3465116,70	8025010,70	20,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000159	0,000002	
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0056617	0,000536	
Площадка: 3 Переработка отходов Цех: 1 Переработка отходов бурения																				
5510	Организованный	Труба ЭД 200-Т400-1РН	2,60	0,15	0,00	0,00	3465077,90	8024969,40	3465077,90	8024969,40	0,00	18,99	18,99	0,335522	400,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,2022222	2,243824	
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1971667	2,187728	
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0361111	0,369050	
																0330	Сера диоксид	0,0722222	0,752862	
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,4111111	4,576220	
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000008	0,000009	
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0083333	0,088572	
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2000000	2,214300	
5511	Организованный	Труба ЭД 75-Т400-	2,60	0,15	0,00	0,00	3465076,00	8024966,30	3465076,00	8024966,30	0,00	18,99	18,99	0,335522	400,0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0758333	2,950594	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Высота источника (м)	Размеры устья источника		Координаты источника на карте - схеме	площадь источника	выход ГВС, м/с, фактический/расчетная средняя	ГВС, м3/с (при фактических условиях)	град С /среднен	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Примечание		
				Круглое устье	Прямоугольное устье						Код	Наименование	количество выброса, т/год		год выброса вещества	источник
		РН														
												0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0739375	2,876829	
												0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0135417	0,485295	
												0330	Сера диоксид	0,0270833	0,990002	
												0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,1541667	6,017658	
												0703	Бенз/а/пирен	0,0000003	0,000012	
												1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0031250	0,116471	
												2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0750000	2,911770	

3.2.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Автоматизированный расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу выполнен с учетом требований, изложенных в приказе Минприроды РФ 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 4.6, фирмы «Интеграл».

Метеорологические характеристики коэффициента, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в табл. 3.2.3 (по метеостанции Тамбей).

Таблица 3.2.3 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	180
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	9,5
Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, С	-29,9
Среднегодовая скорость ветра, м/с	5,9
Скорость ветра (п.4.6 МРР2017), повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с	15,1

Поскольку вахтовые жилые комплексы предназначены для отдыха персонала между рабочими сменами и являются местом временного размещения рабочего персонала (не более 2х недель), такие объекты, как правило, не рассматриваются как места постоянного проживания населения. В соответствии с п. 5.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и объектов помещения для пребывания, работающих по вахтовому методу, допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны.

На этапе строительно-монтажных работ расчеты сделаны для 5-ти источников выбросов на площадке скважины (дизельная электростанция АСДА-200, сварочные работы, строительная техника, автозаправщик, сварка гидроизоляции) и 3 источника расположенных на автозимнике (АСДА-30, строительная техника, автозаправщик).

На этапе бурения, крепления расчеты сделаны для 12-ти источников выбросов на площадке скважины (дизельная электростанция САТ-3512 (4шт), электростанции для нужд переработки отходов бурения ЭД 200-Т400-1РН и ЭД 75-Т400-1РН, отопительный модуль МТР225, котельная ТПУ-3,2, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, строительная техника, дегазатор буровых растворов) и 3 источника расположенных на автозимнике (АСДА-30, строительная техника, автозаправщик).

На этапе испытания расчет сделан для 6-ти источников выбросов на площадке скважины (дизельная электростанция АСДА-200, котельная ТПГУ-3,2, склад ГСМ, факел выкидной линии, строительная техника, блок приготовления бурового раствора) и 3 источника расположенных на автозимнике (АСДА-30, строительная техника, автозаправщик).

Скважина находится на удалении от мест постоянного проживания человека, поэтому загрязнение атмосферного воздуха на них распространяться не будет.

Расчет рассеивания ЗВ выполнен для этапов: строительно-монтажных работ, бурения и крепления, а также испытания скважины, при условии максимальной загрузки одновременно работающего оборудования (как наихудшие условия).

Расчетная площадка определена таким образом, что изолинии концентраций 0,05 ПДК, характеризующие зону влияния выбросов хозяйствующего субъекта, не выходят за границы этого прямоугольника, в соответствии п. 8.9 «Методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утвержденным приказом Минприроды России от 06.06.2017 № 273».

Шаг расчетной сетки – 1000 м. Ширина 205600 м.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчете принята расчетная точка, РТ1 – на границе жилой зоны (д.Тамбей).

Таблица 3.2.4 – Расчетные уровни загрязнения атмосферы без учета фона

Загрязняющее вещество		Концентрации в долях ПДК на границе жилой зоны		
код	наименование	РТ1		
		Этап СМР	Этап Бурения	Этап испытания
108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	-	<0,01	-
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01	-	-
150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	-	<0,01	-
214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	-	<0,01	-
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01	<0,01
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
410	Метан	-	<0,01	<0,01
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	<0,01	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	<0,01	-	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки, керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	-	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	-	<0,01	-
3123	Кальций хлорид	-	<0,01	-
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):				
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид	<0,01	<0,01	<0,01

Загрязняющее вещество		Концентрации в долях ПДК на границе жилой зоны		
код	наименование	РТ1		
		Этап СМР	Этап Бурения	Этап испытания
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород	<0,01	<0,01	<0,01
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид	<0,01	<0,01	<0,01

Таблица 3.2.5 - Расчетные среднегодовые концентрации без учета фона

Загрязняющее вещество		Концентрации в долях ПДК на границе жилой зоны		
код	наименование	РТ1		
		Этап СМР	Этап Бурения	Этап испытания
123	Железа оксид	<0,01	-	-
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01	-	-
214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	-	<0,01	-
301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01	<0,01
304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	<0,01	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	<0,01	-	-
2902	Взвешенные вещества	-	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	-	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	-	<0,01	-
3123	Кальций хлорид	-	<0,01	-

Из таблиц 3.2.4, 3.2.5 следует, что приземные концентрации, которые были получены в расчетной точке, расположенной на границе жилой зоны не создают превышений предельно-допустимых концентраций.

Поскольку жилая зона располагается за пределами зоны влияния (0,05ПДК) более чем 18 км, на границе жилой зоны ближайших населенных пунктов будет создаваться условие $C_i < 0,1 \text{ ПДК}$. Соответственно гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест на границе жилой зоны в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 нарушаться не будут.

3.2.6 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.

Ввиду краткосрочности проведения строительных работ на период строительства санитарно-защитная зона не устанавливается.

Так как в районе планируемого размещения автозимника и проведения подготовительных работ к строительству скважины места постоянного проживания населения отсутствуют, установление санитарно-защитной зоны для рассматриваемого объекта не целесообразно.

3.2.7 Предложения по нормативам ПДВ

На основе результатов расчетов рассеивания в атмосфере составлен перечень загрязняющих атмосферу веществ, выбросы которых могут быть предложены в качестве нормативов ПДВ для загрязняющих источников.

Мероприятия по сокращению выбросов вредных веществ в атмосферу не разработаны, т.к. предупреждения о неблагоприятных метеорологических условиях на рассматриваемой территории не производится из-за отсутствия жилой зоны.

Для определения нормативов ПДВ необходимо выявить перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию согласно Распоряжению Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды». Согласно п.4 ст. 22 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 (с изменениями, вступившими в силу с 01.11.2019) нормативы допустимых выбросов не рассчитываются для объектов III категории, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности).

В таблице 3.2.5 приведен перечень веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов, подлежащих и не подлежащих государственному регулированию.

Таблица 3.2.5 – Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию

№ п/п	Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию по РП №1316-р	Подлежит нормированию по ФЗ-7
	код	наименование		
1	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	-	
2	0123	Железа оксид	-	
3	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	нормируемое	нормируемое
4	0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	-	
5	0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	-	
6	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	нормируемое	
7	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	нормируемое	
8	0328	Углерод (Пигмент черный)	нормируемое	
9	0330	Сера диоксид	нормируемое	
10	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	нормируемое	нормируемое
11	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	нормируемое	
12	0410	Метан	нормируемое	
13	0703	Бенз/а/пирен	нормируемое	нормируемое
14	1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	нормируемое	
15	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	нормируемое	нормируемое

№ п/п	Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию по РП №1316-р	Подлежит нормированию по ФЗ-7
	код	наименование		
16	1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	нормируемое	
17	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	нормируемое	
18	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	нормируемое	
19	2902	Взвешенные вещества	нормируемое	
20	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	нормируемое	
21	2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	нормируемое	
22	3123	Кальций хлорид	-	

Из представленной выше таблицы следует, что государственному учету и нормированию подлежит 17 из 22 выбрасываемых веществ. Также из таблицы следует, что государственному регулированию подлежат 4 вещества I, II класса опасности.

Основными гигиеническими критериями качества атмосферного воздуха при установлении ПДВ для источников загрязнения атмосферы являются, в соответствии с [ГОСТ 58577-2019](#) «Правила установления допустимых выбросов вредных веществ промышленными предприятиями», предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе.

Таблица 3.2.6 – Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ

Код	Наименование вещества	Класс опасности вещества (I-IV)	Выброс веществ сущ. положение	
			г/с	т/год
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0003143	0,002251
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0001332	0,000200
0703	Бенз/а/пирен	I	0,0000066	0,000042
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0673326	0,480972
	ИТОГО:		x	0,483465
	В том числе твердых :		x	0,002293
	Жидких/газообразных :		x	0,481172

3.2.8 Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ

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

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

Для предупреждения в процессе бурения нефтегазовых выбросов (фонтанов) и предотвращения аварийных ситуаций при бурении скважин на устье устанавливается противовыбросовое оборудование согласно Федеральным нормам и правилам в области

промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности», утвержденным приказом «Ростехнадзора» № 534 от 15.12.2020 г.

Подрядная организация разрабатывает и осуществляет меры по предупреждению аварий и осложнений согласно Федеральным нормам и правилам в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Залповые выбросы технологией не предусмотрены.

3.3 Оценка физических факторов воздействия

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

Величина воздействия шума и 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 подразделяется на постоянный, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера, и непостоянный, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на 5 дБА.

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

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

Допустимые уровни звука принимаются в соответствии с требованиями Таблицы 5.35 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и приведены в Таблице 3.3.1.

Таблица 3.3.1 – 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

Назначение помещений или территорий	Время суток	Для источников постоянного шума		Для источников непостоянного шума	
		Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц	Уровни звука	Эквивалентные	Максимальные

		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L(A)	уровни звука LAэкв, дБА	уровни звука LAмакс, дБА
		7.00- 23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	55	70
Территории, непосредственно прилегающие к жилым домам	23.00- 7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	45	60

Источниками шума на объектах строительства скважин является буровая установка с вышкой, привышечные здания с установленным в них шумным технологическим оборудованием, вертолетная площадка, всасывающие и выхлопные отверстия энергетических установок т.п. Данные по осредненным уровням звуковой мощности буровой установки были взяты по данным измерения на аналогичных буровых установках.

Оценка условий труда работающих по воздействию акустических и вибрационных факторов выполнена с учетом требований Р. 2.2.2006-05. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда, СП 51.13330.2011. Защита от шума, СанПиН 1.2.3685-21. Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Основными факторами, воздействующими на работников при строительстве скважины, являются шум и вибрация (общая и локальная).

Таблица 3.3.2 – Уровни звукового давления в октановых полосах частот, уровни звука и эквивалентные уровни звука на буровой установке

Технологическая операция	Место замера уровня шума	Уровень звука, дБА	Уровни звукового давления (дБ) в октановых полосах со среднегеометрическими частотами, Гц								Предельно-допустимый экв. уровень звука
			63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
Спуск колонны	Силовой блок	100	81	86	96	95	94	89	82	78	80
	Рабочее место бурильщика	96	78	83	90	87	90	87	79	75	80
Бурение	Силовой блок	99	80	87	98	96	92	91	80	76	80
	Рабочее место бурильщика	97	77	83	94	92	93	90	74	71	80
	Насосная	98	83	86	89	95	91	85	73	70	80
Подъем колонны	Силовой блок	103	82	88	100	98	97	90	82	80	80
	Рабочее место бурильщика	101	80	85	92	99	94	91	80	77	80
Вагон-дома и сарай токарного станка	Рабочее место	<80	83	72	70	54	50	46	34	31	80

Уровень шума – широкополосный.

Согласно Р. 2.2.2006-05 «Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда» условия труда бурового мастера, бурильщика, помощника бурильщика относятся к вредным – класс 3 степени – 3.3.

Остальные рабочие места находятся в помещениях вагон-домов. Вагон-дома выполнены из сэндвич-панелей с прослойкой пенопласта толщиной 70 мм.

Коэффициент поглощения звука данным материалом представлен ниже.

Таблица 3.3.3 – Коэффициент поглощения звука

	Уровни звукового давления (дБ) в октановых полосах со среднегеометрическими частотами, Гц							
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000
Коэффициент снижения	-	0,18	0,3	0,45	0,48	0,5	0,58	0,61

Таблица 3.3.4 – Параметры вибрации на буровой установке

Технологическая операция	Место замера уровня виброскорости	Среднегеометрические частоты октановых полос, Гц			Корректированный уровень, дБ
		16	31,5	63	
		Уровни виброскорости, дБ			
Спуск колонны	Силовой блок	107	101	98	109,2
Бурение	Силовой блок	111	106	102	108,7
	Силовой блок	105	109	111	115
	Насосная (пол у гидравлической части насоса)	108	104	103	111,3
Подъем колонны	Силовой блок	106	102	101	109,3

В соответствии с техническими характеристиками эквивалентный уровень звуковой мощности буровой установки составляет 100 дБА.

Предельно-допустимый эквивалентный уровень звука (ПДУ) для территории, непосредственно прилегающей к жилым домам, составляет 55 дБА.

Расчет уровня звука от выше перечисленных источников буровых площадок выполняется согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», без учета снижения уровня звуковой мощности расстоянием.

$$L=L_w-15lgr+10lg\Phi-10lg \Omega,$$

где L_w – эквивалентный уровень звуковой мощности, дБА;

Φ – фактор направленности источника шума (для источников с равномерным излучением $\Phi = 1$);

Ω – пространственный угол излучения источника, рад. (принимают по таблице 3 СНиП 23-03-2003 «Защита от шума»);

r – расстояние от акустического центра источника шума до расчетной точки, м (если точное положение акустического центра неизвестно, оно принимается совпадающим с геометрическим центром).

Эквивалентный уровень звукового давления от буровой установки на расстоянии 1000 м составит:

$$L=100-15lg1000+10lg1-10lg 4\pi = 44,01$$

Результаты расчета уровней звукового давления от технологического оборудования на границе ориентировочной СЗЗ приведены в таблицу 3.3.5.

Таблица 3.3.5 – Результаты расчетов уровней звукового давления на границе ориентировочной СЗЗ

Размер зоны воздействия	Уровень звукового давления
Буровая установка	
1000 м	44,01 дБА

Из таблицы видно, что на границе ориентировочной СЗЗ по результатам расчета рассеивания, уровень шума от источников не превышает ПДУ = 55 дБА.

Поскольку жилая зона расположена на значительном удалении (п. Тас-Юрях – 18 км.) от места проведения работ, установление границ санитарно-защитной зоны не требуется.

При работе с источниками шума на рабочих местах предусмотрено использование персоналом средств индивидуальной защиты органов слуха.

Во время проведения строительно-монтажных работ для звукоизоляции двигателей дорожных машин применяются защитные кожухи и капоты с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока обеспечивается снижение шума до 5 дБА. Для изоляции локальных источников шума, таких как компрессорные установки и дизельные установки применяются противозумные экраны, завесы, палатки, чем обеспечивается снижение шума на на 20 дБА. Также, в целях снижения шума осуществляется герметизация отверстий в противозумных покрытиях и кожухах техники.

В результате применяемых мероприятий шум в рабочих зонах не будет превышать нормативного значения, равного 80 дБА.

Влияние шума аварийной ДЭС на рабочих, проживающих в вахтовом поселке не учитывается ввиду ее расположения на расстоянии, превышающем 100 м до вахтового поселка.

Для снижения воздействия вибрации предусматривается использование технологических средств. Кроме того, в соответствии с п. 4 Приложения 7 к Р 2.2.2006—05, предусматривается устройство дополнительных перерывов после каждого часа работ продолжительностью 20 минут и через 2 ч после обеденного перерыва.

Режим предприятия запрещает проведение сверхурочных работ с виброопасными ручными инструментами.

Для борьбы с производственным шумом служат общие мероприятия и средства индивидуальной защиты. К общим мероприятиям по защите от шума относятся изоляция шумных производственных процессов, совершенствование технологии и замена оборудования.

Таблица 3.3.6 – Технические мероприятия по защите от вредного воздействия производственного шума и вибрации

№ п/п	Наименование мероприятий	Узел буровой (тип, вид, шифр оборудования)	Достижимый результат
1	Наклейка звукопоглощающих материалов (микropоры) на внутренние поверхности защитных кожухов	Силовые агрегаты Компрессоры Трансмиссия	Снижение шума
2	Установка виброизолирующих площадок конструкции ВНИИТБ	Выхлопной патрубков пневматического бурового ключа	Снижение шума
3	Установка дополнительных резонансных поглотителей шума (типа URSA)	Облицовка внутренней обшивки стен и потолков в помещении силового блока	Снижение шума
4	Замена устаревшего оборудования на более современное	Электродвигатели Редуктора	Снижение шума
5	Статистическая и динамическая балансировка вентиляторов	Силовые агрегаты Компрессоры	Снижение шума и вибрации
6	Установка при монтаже рам силовых агрегатов, компрессоров и трансмиссии виброгасящих подкладок (виброизоляторов) из упругих и пластичных материалов	Силовые агрегаты Компрессоры Трансмиссия Буровая лебедка	Снижение шума и вибрации
7	Контроль за плотным креплением оборудования к основаниям, а также отдельных частей его между собой	Силовые агрегаты Компрессоры Трансмиссия	Снижение шума и вибрации
8	Установка виброизолирующих площадок конструкции ВНИИТБ	Пульт бурильщика	Снижение вибрации
9	Крепление манифольда к опорным стойкам и элементам вышечного основания через резиновые упругие прокладки толщиной не менее 10 мм	Манифольд	Снижение вибрации
10	Установка компенсаторов	Выхлопные трубы силовых агрегатов	Снижение вибрации
11	Постоянный контроль за центровкой бурового, силового и вспомогательного оборудования	СА, компрессоры Трансмиссия, Буровая лебедка, Буровые насосы	Снижение вибрации
12	Противошумные шлемы (каска), вкладыши, наушники.		Снижение шума

Социальные последствия строительства наиболее существенны при расположении вблизи крупных жилых зон, водных объектов рыбохозяйственного и питьевого назначения, охотничьих, хозяйств, зон заповедников, заказников и других охраняемых и исторически значимых мест.

Район проведения буровых работ малонаселенный.

В сложившихся в настоящее время социально-экономических условиях данный вид строительства следует считать положительным социальным последствием, при реализации которого возникают новые рабочие места и улучшается инфраструктура малозаселенного района.

Вопрос о воздействии реализации проекта глубокого бурения на здоровье населения требует специального длительного исследования. Однако, предварительно можно отметить, что при соблюдении правил природоохранного законодательства существенного воздействия на здоровье человека оказываться не будет.

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.

Превышений уровней звукового давления согласно СанПиН 1.2.3685-21 для жилой зоны не наблюдается.

3.4 Оценка воздействия и мероприятия по охране водных ресурсов

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

3.4.1 Источники и виды воздействий

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.

Проведение бурения скважины сопровождается техногенным воздействием на водные объекты.

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

- изменение гидрологического режима территории в виде явлений подтопления и осушения, возникающих в результате нарушения направленности поверхностного стока при прокладке временных дорог;
- использование водоохраных зон для организации площадок бурения, складов материалов и техники.

3.4.2 Характеристика водопотребления и водоотведения

Водопотребление

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Проектом предусматривается строительство вахтового поселка, состоящего из вагон-домов. Для удовлетворения хозяйственно-бытовых нужд персонала буровой, а также для

приготовления пищи в состав поселка входят санитарно-технические вагон-дома, вагон-дом столовая и вагон-дома для проживания с размещенными в них умывальниками.

Конструкцией каждого санитарно-технического вагон-дома предусмотрена внутренняя система водоснабжения, включающая:

- емкость для хранения запаса питьевой воды;
- насосную установку;
- накопительный водонагреватель.

В состав внутренних систем водоснабжения остальных вагон-домов входят:

- емкость для хранения запаса питьевой воды;
- накопительный водонагреватель.

Также для хранения запаса питьевой воды на территории вахтового поселка предусмотрена дополнительная емкость объемом 15 м³. Для предотвращения замерзания в ней воды в холодный период года, емкость имеет утепление матами М-100 толщиной 100 мм и обогрев электрическим греющим кабелем. Суммарный объем емкостей в вагон-домах, и емкости для хранения воды на территории вахтового поселка составляет 22,9 м³.

Пополнение запасов воды для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд производится путем доставки авиатранспортом из ППБ Бованенково. Расстояние транспортировки составляет 248,1 км. Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1074-01 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества. Гигиенические требования к обеспечению безопасности систем горячего водоснабжения». Набор воды в вагон дома осуществляется с помощью ведер.

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 3.4.1 представлены потребности в воде питьевого качества

Таблица 3.4.1 — Потребность в воде питьевого качества

Вид работ	Кол-во человек	Продолжительность, сут	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление за период, м ³
Подготовительные работы на площадке	89	101,9	85,00	770,87
Строительно-монтажные работы БУ F-320 EA/DEA-P2	40	65,0	85,00	221,00
Подготовительные работы к бурению	80	3,2	85,00	21,76
Бурение и крепление	80	156,0	85,00	1060,80
Опробование пластов в процессе бурения	80	37,2	85,00	252,96
ВСП (вертикальная)	80	5,0	85,00	34,00

Вид работ	Кол-во человек	Продолжительность, сут	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление за период, м ³
сейсмопрофилеметрия)				
Консервация скважины в процессе строительства	80	2,7	85,00	18,36
Демонтаж БУ F-320 EA/DEA-P2	40	25,0	85,00	85,00
Подготовительные и монтажные работы к испытанию скважины с УПА-80/100	42	10,2	85,00	36,41
Испытание	42	236,7	85,00	845,02
Ликвидация скважины по окончании испытания	42	4,1	85,00	14,64
Демонтаж УПА-80/100 и сооружений	42	4,2	85,00	14,99
Рекультивация	16	39,6	85,00	53,86
Строительство автозимника 1 сезон	4,4	45	85,00	16,83
Строительство автозимника 2 сезон	3,8	45	85,00	14,54
Строительство автозимника 3 сезон	3,2	45	85,00	12,24
Строительство автозимника 4 сезон	6,1	45	85,00	23,33
			Всего	3496,61
<i>работы, выполняемые при необходимости</i>				
Консервация скважины по окончании работ по испытанию объектов в колонне	42	4,1	85,00	14,64
Расконсервация скважины, законсервированной в процессе строительства	42	1,9	85,00	6,78
Расконсервация скважины, законсервированной по окончании работ по испытанию объектов в колонне	42	3,6	85,00	12,85
Ликвидация скважины без спущенной эксплуатационной колонны	80	6,0	85,00	40,80

Система производственного водоснабжения

Проектом предусмотрена система производственного водоснабжения, обеспечивающая хранение запаса воды на технологические нужды, подачу воды от водонакопителя и резервуаров запаса воды для технологических нужд к буровой установке, а также подачу воды от автоцистерн к резервуарам запаса воды для технологических нужд и противопожарным резервуарам.

В летний период для удовлетворения нужд производственного водоснабжения проектом предусматривается устройство временного водовода из озера без названия, расположенного в 2,21 км к югу-западу от площадки, подающего воду из поверхностного источника в водонакопитель, расположенный на территории буровой. Из водонакопителя вода по системе наружных трубопроводов подается на производственные нужды в два резервуара типа РГСН-50 ГОСТ 17032-2010 объемом по 60 м³ каждый, для предотвращения замерзания в них воды в холодный период года емкости имеют утепление матами М-100 толщиной 140 мм и обогрев электрическим греющим кабелем, и на пополнение противопожарных резервуаров (в случае необходимости).

В зимний период предусматривается подвоз воды с поверхностного источника.

Наружные трубопроводы системы производственного водоснабжения состоят из стальных труб по ГОСТ 10704-91 диаметрами 89х3,5 мм. Для защиты от промерзания трубы и фасонные элементы имеют пенополиуретановую изоляцию по ТУ 5768-003-17213088-2011 толщиной 40 мм. Трубопроводы прокладываются надземно на низких опорах, на высоте не менее 500 мм от земли до низа конструкции изоляции трубопровода. Расстояние между опорами составляет 4,5 метра. Подача воды от резервуаров и водонакопителя к технологическому оборудованию осуществляется двумя насосами (один рабочий, один резервный). Насосы монтируются в утепленный блок-контейнер ТУ 5363-011-28829549-2003 с размерами в плане 3х3 метра. Отопление блок-контейнера в холодный период года осуществляется навесной тепловой пушкой.

Расход воды на выработку пара паропромышленной установкой Урал ППУ 1600. Для выработки пара используется техническая вода с жесткостью не более 10 мг-экв/кг. Расход воды установкой Урал ППУ 1600 в соответствии с паспортными данными составляет 1,6 м³/час. Данная установка предназначена для депарафинирования призабойной зоны скважин, трубопроводов, резервуаров, арматуры и другого нефтепромышленного оборудования насыщенным паром низкого и высокого давления, а также обогрева и мойки автотранспортной техники, разогрева промышленного, коммунального, бытового, водяного и газового оборудования. В связи с этим при расчете количества потребной воды для ППУ на период строительно-монтажных работ принята работа установки 2 часа в сутки.

Расход воды на систему теплоснабжения буровой установки. Для подпитки котельной установки ТПУ-3,2 и системы теплоснабжения буровой установки используется техническая вода с жесткостью не более 10 мг-экв/кг.

Расход воды на заполнение и подпитку систем охлаждения гидротормоза. Согласно фактическим замерам на действующих буровых потребность в воде для заполнения систем охлаждения гидротормоза составляет 3 м³. Расход воды для подпитки указанных систем – 0,2 м³/сут.

Расход воды на технологические нужды при бурении, испытании и ликвидации скважины. Расчет воды на технологические нужды определяется в соответствии с потребностью на операции:

- приготовление бурового раствора;
- приготовление цементного раствора и буферных жидкостей;
- на приготовление растворов при ликвидации открытой части пилотного ствола;
- на приготовление растворов при испытании;
- на приготовление растворов при ликвидации пилотного ствола;
- на приготовление растворов при ликвидации скважины.

Потребность в воде на технические нужды представлена в таблице 3.4.2.

Таблица 3.4.2 — Потребность в технической воде на бурение скважин

Потребность	Продолжительность этапа строительства скважины, сут	Необходимый объем воды, м ³	Суточный расход воды, м ³ /сут
Строительно-монтажные работы БУ F-320 EA/DEA-P2, всего	65,0	403,00	6,20
в том числе:			
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600</i>		403,00	6,20
Подготовительные работы к бурению, всего в том числе:	3,2	62,21	19,44
- <i>на систему теплоснабжения</i>		51,97	16,24
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600 (на первичный запуск котельной и прогрев оборудования)</i>		10,24	3,20
Бурение и крепление, всего	156,0	4703,31	30,15
в том числе:			
- <i>приготовление бурового раствора</i>		1904,43	12,21
- <i>приготовление цементного раствора и буферных жидкостей</i>		231,24	1,48
- <i>заполнение и подпитка систем охлаждения гидротормоза</i>		34,20	0,22
- <i>на систему теплоснабжения</i>		2533,44	16,24
Опробование пластов в процессе бурения	37,2	604,13	16,24
- <i>на систему теплоснабжения</i>		604,13	16,24
ВСП (вертикальная сейсмопрофилеметрия), всего	5,0	81,20	16,24
в том числе:			
- <i>на систему теплоснабжения</i>		81,20	16,24
Консервация скважины в процессе строительства, всего	2,7	44,39	16,44
в том числе:			
- <i>заполнение и подпитка систем охлаждения гидротормоза</i>		0,54	0,20
- <i>на систему теплоснабжения</i>		43,85	16,24
Демонтаж БУ F-320 EA/DEA-P2, всего	25,0	155,00	6,20
в том числе:			
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600</i>		155,00	6,20
Подготовительные и монтажные работы к испытанию скважины с УПА-80/100, всего	10,2	203,59	19,96
в том числе:			
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600</i>		203,59	19,96
Испытание, всего	236,7	4894,42	20,68
в том числе:			
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600 для выполнения технологических операций</i>		24,96	0,11
- <i>на приготовление цементного раствора при установке мостов</i>		260,91	1,10
- <i>на систему теплоснабжения</i>		4608,55	19,47
Ликвидация скважины по окончании испытания, всего	4,1	82,32	20,08
в том числе:			
- <i>на приготовление растворов при ликвидации скважины</i>		2,50	0,61
- <i>на систему теплоснабжения</i>		79,82	19,47
Демонтаж УПА-80/100 и сооружений, всего в том числе:	4,2	25,33	6,03
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600</i>		25,33	6,03
Итого, м ³		11258,90	-
<i>работы, выполняемые при необходимости</i>			
Консервация скважины по окончании работ по испытанию объектов в колонне, всего в том	4,1	92,69	22,61

Потребность	Продолжительность этапа строительства скважины, сут	Необходимый объем воды, м ³	Суточный расход воды, м ³ /сут
числе:			
- на приготовление цементного раствора при установке мостов		1,80	0,44
- на систему теплоснабжения		90,89	22,17
Расконсервация скважины, законсервированной в процессе строительства, всего	1,9	40,21	21,16
в том числе:			
- на систему теплоснабжения		40,21	21,16
Расконсервация скважины, законсервированной по окончании работ по испытанию объектов в колонне, всего	3,6	79,37	22,05
в том числе:			
- на систему теплоснабжения		79,37	22,05
Ликвидация скважины без спущенной эксплуатационной колонны, всего	6,0	140,04	23,34
в том числе:			
- на приготовление растворов при ликвидации скважины		8,60	1,43
- на систему теплоснабжения		131,44	21,91
Примечание - Расчет выполнен с учетом повторного использования ХБСВ.			

Водоотведение

В результате хозяйственной и производственной деятельности на площадке скважины образуются следующие виды сточных вод:

- производственные (буровые) сточные воды,
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

Буровые сточные воды и отработанный буровой раствор собираются в емкости с последующей утилизацией/обезвреживанием специализированной организацией на площадке скважины. Отходы на водной основе утилизируются на площадке скважины с получением строительного материала, пригодного для рекультивации земляных выемок.

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

В рамках проведения работ связанных с строительством площадки разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения, автозимника и трассы водовода, необходимо обеспечить организованный сбор хозяйственно-бытовых стоков на всех этапах.

На этапе строительно-монтажных работ, бурения и крепления, испытания, хозяйственно-бытовые стоки образуются в жилых вагон-домах, банно-прачечном блоке, столовой. От вагон-домов выполняется водоотведение хозяйственно-бытовых стоков по трубам. Трубы для устройства канализации использовать пластиковые диаметром Ø50 мм и Ø100 мм. Предусмотрены вагон-туалеты 2 шт. (один для женского персонала) на 5 и 2 кабины.

Трубопровод канализации должен быть утеплен рулонными теплоизоляционными материалами, в холодный период канализационные трубы подогреваются греющим саморегулирующимся кабелем. Трубопроводы, проложенные совместно с греющим кабелем, имеют маркировку (плакат) «Опасно! 220 вольт. Нагревательный кабель». Канализационные трубы прокладывают на металлических опорах. Канализационные сети оборудованы гидрозатворами внутри помещений (вагон - домов).

По трубопроводу хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в емкость для сбора хозяйственных стоков с дренажным насосом (для постоянного и равномерного потока стоков) и далее перекачиваются на комплекс для сбора и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод типа PlanaOS-B-10-SBR-19.205.01 либо аналог. Основным преимуществом SBR-технологии является высокая гибкость и полная автоматизация процесса. Надлежащая настройка технологических циклов обеспечивает постоянную поддержку жизнеспособности аэробных и анаэробных микроорганизмов активного ила в SBR-реакторе для обеспечения качества очищенного стока до нормативных значений. Изменяя соотношение времени отдельных этапов цикла очистки, можно адаптировать систему при существенном изменении качественного состава исходных сточных вод.

Станция должна быть изготовлена в соответствии с требованиями ГОСТ 25298-82 «Установки компактные для очистки бытовых сточных вод». В процессе очистки достигаются количественные показатели загрязнений, соответствующие требованиям СанПиН 2.1.5.980-00 «Гигиенические требования к охране поверхностных вод».

Температура сточных вод, поступающих в станцию, должна быть $+5 - 25$ °С. Объем сточных вод, поступающих в станцию, должен соответствовать ее производительности. Конструкция станции рассчитана на неравномерное поступление сточных вод в течение суток.

Организация эксплуатации любой станции, на которой осуществляется биологическая очистка, основана на жизнедеятельности живых микроорганизмов. Основным участником процесса биологической очистки — активный ил. Если возникают условия, неблагоприятные для развития, роста и особенно питания живого организма, то качество очистки ухудшается.

Для предотвращения возникновения вышеуказанной ситуации необходимо соблюдать культуру пользования сантехническими узлами и канализационной сетью.

Запрещается:

- сброс в канализацию отходов производства и потребления, песка, цемента, извести, строительных смесей и прочих отходов строительства;
- сброс в канализацию полимерных материалов и других биологически не разлагаемых соединений (в эту категорию входят средства контрацепции, гигиенические пакеты, фильтры от сигарет, пленки от упаковок и тому подобное);

- сброс в канализацию нефтепродуктов, горюче-смазочных материалов, красок, растворителей, антифризов, кислот, щелочей, спирта и тому подобного;
- сброс в канализацию мусора от лесных грибов, пищевых отходов (остатков еды, мусора от очистки овощей и фруктов);
- сброс в канализацию большого количества масла/жира (например, из фритюра);
- сброс в канализацию промывных вод фильтров бассейна, содержащих дезинфицирующие компоненты (озон, активный хлор и им подобные);
- сброс в канализацию промывных (регенерационных) вод от установок подготовки и очистки воды с применением марганцево-кислого калия или других внешних окислителей;
- сброс в канализацию стоков после регенерации систем очистки питьевой или котловой воды, содержащих высокие концентрации солей, приводит к осмотическому шоку очищающих микроорганизмов. Следствие этого — резкое ухудшение качества очистки и даже полное отмирание активного ила;
- сброс в канализацию большого количества стоков после отбеливания белья хлор содержащими препаратами («Персоль», «Белизна» и им подобные);
- применение чистящих средств, содержащих хлор и другие антисептики, в больших количествах, может привести к отмиранию активного ила, и как следствие — потере работоспособности станции;
- сброс в канализацию лекарств и лекарственных препаратов;
- применение антисептических насадок с дозаторами на унитазах.

В случае поступления сточных вод в объеме, не соответствующем производительности станции, и имеющих концентрацию загрязняющих веществ, не соответствующих СНиП 2.04.03-85 производитель не несет ответственность за качественные показатели очищенной воды.

Производительность станции очистки сточных вод должна соответствовать объему сточных вод направленных на очистку в соответствии с табл. 3.4.4.

Полученный иловый осадок утилизируется на площадке скважины на производственном комплексе утилизации отходов бурения. Накопление осуществляется в илоуплотнительной емкости входящей в состав установки по очистке сточных вод.

После очистки хозяйственно-бытовые сточные воды сливаются в емкость объемом 10 м³. По мере накопления емкости, очищенную воду откачивают автоцистерной и перемещают в водонакопитель для последующего использования на блоке котельной установки или для обмыва оборудования.

Нормативы качества очищенной воды используемой как питательной и котловой воды устанавливаются специализированной организацией, но не должны быть выше значений, указанных в таблице 3.4.3.

Таблица 3.4.3 – Нормативы качества очищенной воды

Вид воды	Показатели	Размерность	Предельное значение
Питательная	Прозрачность по шрифту, не менее	см	40
	Общая жесткость	мкг-экв/л	30
	Содержание нефтепродуктов	мг/л	3
	Значение рН (при 25°С)	---	8,5-9,5
	Солесодержание растворенного кислорода	мг/л	50
	Солесодержание	мг/л	210
Котловая	Солесодержание, не более	мг/л	2000±500

Для обеспечения соответствующих химических условий необходимо непрерывно и/или периодически силами бурового подрядчика перепроверять параметры качества воды подаваемой на котельную установку руководствуясь п. 6 ГОСТ Р 55682.12-2013/ЕН 12952-12:2003 «Котлы водотрубные и котельно-вспомогательное оборудование. Часть 12. Требования к качеству питательной и котельной воды». Частоту таких проверок устанавливают требования изготовителя.

Необходимо перепроверять важные параметры (прямую электропроводность, электропроводность Н-катионированных проб, жесткость и содержание кислорода либо содержание веществ, связывающих кислород) питательной воды в паровых котлах. Замеры заносятся в журнал оператором котельной или ответственным лицом, назначенное буровым подрядчиком.

Отбор проб воды и пара из котельной системы осуществляют согласно ИСО 5667-1 Качество воды. Отбор проб. - Часть 1: Руководство по составлению программ и методик отбора проб, а подготовку и обработку проб согласно ИСО 5667-3 Качество воды. Отбор проб. - Часть 3: Руководство по хранению и обращению с пробами воды.

Для контроля качества очищенных стоков предусмотрен узел отбора проб.

В случае если превышены концентрации в очищенной воде необходимо сток отправить на повторный цикл очистки.

На период демонтажных работ и рекультивации хозяйственно-бытовые стоки образуются в жилых вагон-домах и собираются в пластиковые емкости объемом 1 м³. Далее по мере заполнения емкости вывозятся на очистные сооружения в период действия зимника.

Таким образом, загрязнения водных объектов хозяйственно-бытовыми сточными водами не будет.

3.4.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 3.4.4. Разность расходов водопотребления и водоотведения составляют: потери при поглощении бурового раствора, безвозвратные потери в системе пароснабжения котельной.

Таблица 3.4.4 – Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве скважины

Водопотребление, м ³			Водоотведение, м ³			
вода питьевого качества	технические и технологические нужды	противопожарные нужды	хозяйственно-бытовые стоки	технические и технологические стоки	от противопожарной системы	безвозвратное водопотребление
3496,61	11258,90	120,00	3496,61	384,96	120,00	10873,94

3.5 Оценка воздействия и мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Настоящий раздел разработан с целью определения объемов образования отходов при строительстве разведочной скважины, 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) устанавливаются 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».

Право собственности на отходы определяется в соответствии с гражданским законодательством, согласно изменениям в Федеральный закон № 89-ФЗ (от 29.12.2014 №458-ФЗ).

3.5.1 Результаты оценки воздействия отходов от намечаемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей природной среды

Основными источниками образования отходов на этапе строительства скважин являются:

- подготовительные работы;
- строительные-монтажные работы;
- бурение и крепление скважины;
- эксплуатация оборудования, строительной техники и механизмов;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Основными видами отходов при строительстве скважин являются отходы бурения и испытания: буровой шлам, отработанный буровой раствор, буровые сточные воды, солевой раствор.

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

При использовании тампонажного раствора образуются отходы цемента в кусковой форме.

В результате распаковки строительных расходных материалов в отход поступают отходы полипропиленовой тары.

Строительство скважины сопровождаются образованием отходов в виде лома черных металлов в результате износа элементов КНБК, а также отбраковки некоторых металлоизделий.

В качестве основных источников электроэнергии предусматриваются дизельные электростанции (ДЭС) и дизельные генераторные установки (ДГУ). Основными производственными отходами, которые образуются при их обслуживании, являются: отработанные масла, отработанные фильтры (масляные, топливные, воздушные), промасленная ветошь.

От использования в различные этапы строительства строительного оборудования и механизмов образуется – промасленная ветошь.

При обслуживании оборудования и механизмов будут образовываться резинометаллические изделия отработанные незагрязненные.

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

Проживание рабочего персонала будет организовано в вахтовом поселке. Питание организуется в санитарно-бытовых помещениях (вагон-дома) в пределах поселка.

При устройстве гидроизоляционного основания и последующем демонтаже образуются отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные.

Таблица 3.5.1 – Характеристика строительной деятельности, сопровождающейся образованием отходов производства и потребления

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
Строительно-монтажные работы	Строительно-монтажные и демонтажные работы	Трубы, арматура	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
		Полиэтиленовая пленка	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные
	Сварочные работы	Электроды	Остатки и огарки стальных сварочных электродов Шлак сварочный
	Распаковка строительных расходных	Полипропиленовая тара	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
	материалов		
Буровые работы	Буровые работы, испытания	Вода, глинопорошок, натрий хлористый, биополимер, микан-40, мрамор молотый, сода каустическая, кальций хлористый, пеполитексол, барит, и др.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные; Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные; Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные; Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные; Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные; Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный Отходы деструкции геля на водной основе при освоении скважин после гидроразрыва пласта
	Крепление скважины	Тампонажный раствор	Отходы цемента в кусковой форме
		Трубы (брак), листы и пр.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
Эксплуатация строительного оборудования, механизмов и техники	Замена масел	Масла	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
	Замена фильтров	Фильтры	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
	Обслуживание оборудования,	Ветошь Резинометаллические	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
	механизмов	изделия	нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %); Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси
Социальная инфраструктура			
Жизнедеятельность работающих в период работ	Питание работников	Пищевые отходы	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные
	Жизнедеятельность сотрудников	Бытовые отходы	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)

При производстве работ строительства скважины, образование отходов производства и потребления происходит как в подготовительный период по обустройству площадки, так и непосредственно в сам период строительства.

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

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

$$M_{отх} = M_i \times n_{пот},$$

где:

M_i – объем потребности в материалах за весь период строительства;

$n_{пот}$ – 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».

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 опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (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 строительства, относятся к III, IV и V классам опасности.

Таблица 3.5.2 – Перечень отходов, образующихся при строительстве скважины

Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество отхода, т
Отходы III класса опасности			
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	III	3,169
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	III	1,829
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	III	0,747
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	III	0,306
ИТОГО:			6,051
Отходы IV класса опасности			
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	IV	0,784
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	5,418
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	IV	0,094
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	2 91 120 81 39 4	IV	1085,543
Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 110 81 39 4	IV	2137,060
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	IV	392,414
Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	2 91 241 82 31 4	IV	302,515
Отходы деструкции геля на водной основе при освоении скважин после гидроразрыва пласта	2 91 245 11 31 4	IV	654,780
ИТОГО:			1068,325
Отходы V класса опасности			
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 91 72 5	V	0,420
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	V	11,107
Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 120 02 29 5	V	1,539
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	V	7,582
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	V	8,980
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 215	V	8,605
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	V	42,203
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	V	0,176
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	V	0,243
Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	7 22 200 02 39 5	V	21,922
ИТОГО:			102,777

Виды, физико-химическая характеристика и места образования отходов

Характеристика отходов и способы их размещения на промышленном объекте при строительстве скважин представлена в таблице 3.5.3.

Таблица 3.5.3 – Характеристика отходов и способы их удаления (складирования) (при строительстве скважины) на скважине

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Количество отходов (всего) т/период строительства	Использование отходов		Способ накопления отходов	Способ (место) удаления, складирования отходов
					передано другим организациям, т/период	складировано в накопителе, т/период		
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	Буровое оборудование, автотехника	4 13 100 01 31 3	Масла нефтяные (по нефти) – 97,0 %; Вода, механические примеси – 3,0%	3,169	3,169	-	металлические бочки	Обезвреживание, специализированная организация по обращению с отходами
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Буровое оборудование, автотехника	4 06 120 01 31 3		1,829	1,829	-		
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 302 01 52 3	Целлюлоза – 90%; Масла нефтяные (по нефти) – 10%	0,747	0,747	-	закрытый металлический контейнер	Обезвреживание на спец.установке на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 303 01 52 3		0,306	0,306	-		
Итого отходов III класса опасности:				6,051	6,051			
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 301 01 52 4	Металл – 38,83%; Фильтровальная бумага – 33,56%; Угольная пыль – 24,49%; Резина – 3,12%	0,784	0,784	-	закрытый металлический контейнер	Обезвреживание на спец.установке на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Буровое оборудование, автотехника	9 19 204 02 60 4	Текстиль (по целлюлозе) – 93%; Вода – 2%; Масла нефтяные (по нефти) – 5%	5,418	5,418	-	закрытый металлический контейнер	
Шлак сварочный	Сварочные работы	9 19 100 02 20 4	Железо (сплав) – 48%, Оксид алюминия – 50,5%; Марганца диоксид – 1,5 %	0,094	0,094	-	закрытый металлический контейнер	Размещение на полигоне специализированная организация по обращению с отходами
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	Строительство скважины	2 91 120 81 39 4	Кремния диоксид – 45,2615%; кальция оксид – 18,5211%; магния оксид – 2,8717%; калий – 0,9934%; натрия – 21,3243%, никель – 0,001%, нефтепродукты – 0,0059%; железо металлическое – 0,4676%; цинк – 0,0054%; медь – 0,0046%, марганец – 0,0132%; алюминий и его сплавы – 1,4604%; стронций – 0,0699%; хлориды – 4,4 %; сульфаты – 1,0%; вода – 3,6%	1085,543	1085,543	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные	Строительство скважины	2 91 110 81 39 4	Кремния диоксид – 0,2272%; кальция оксид – 10,3437%; магния оксид – 4,5667%; калия – 1,7205%, натрия – 18,5676%, нефтепродукты – 0,1141%; железо металлическое – 0,5857%, цинк – 0,0051%, медь – 0,0074%, марганец – 0,0099%, алюминий и его сплавы – 3,5623%; хлоридов – 0,0938%; сульфатов – 0,196%; вода – 60%	2137,060	2137,060	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	Строительство скважины	2 91 130 01 32 4	Кремния диоксид – 0,0215%, кальция оксид – 0,0317%; магния оксид – 0,0193%; калий – 0,001%; натрия – 0,0068%; железо металлическое – 0,0014%; стронций – 0,0025%; хлориды – 0,007%; сульфаты – 0,1088%; вода – 99,8%	392,414	392,414	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация/Обезвреживание на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	Испытание скважины	2 91 241 82 31 4	Жидкие углеводороды, органические соединения, металлоорганические соединения, растворенные углеводородные газы, вода и пр.	302,515	302,515	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация/Обезвреживание на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Отходы деструкции геля на водной основе при освоении скважин после гидроразрыва пласта	Испытание скважины	2 91 245 11 31 4	Вода, хлорид калия, сульфат алюминия	654,780	654,780	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация/Обезвреживание на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов IV класса опасности:				4578,608	4578,608			
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	Технологическое оборудование	4 31 199 91 72 5	Каучук – 52,8%; Техуглерод – 29,55%; Другие наполнители – 17,65%	0,420	0,420	-	закрытый металлический контейнер	Обезвреживание на спец.установке на площадке скважины специализированная

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Количество отходов (всего) т/период строительства	Использование отходов		Способ накопления отходов	Способ (место) удаления, складирования отходов
					передано другим организациям, т/период	складировано в накопителе, т/период		
								организация по обращению с отходами
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Столовая	7 36 100 01 30 5	Картофель и его очистки-60-65%, отходы овощные-9-15%, отходы фруктовые-5-8%, отходы мясные – 2,3-2,7%, отходы рыбные-18,-2,5%; хлеб и хлебобродуцты-1,6%; молочные и сырные отходы-0,4%; кости-3,4-4,1%; яичная скорлупа-0,4%; посторонние примеси-4-12%; прочие-2,7%	11,107	11,107	-	закрытый металлический контейнер	Обезвреживание на спец.установке на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	Распаковка химреагентов	4 34 120 02 29 5	Полимер этилена – 100 %	1,539	1,539	-	площадка склада химреагентов	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Водонакопитель, площадки хранения реагентов	4 34 110 02 29 5	Полиэтилен – 84,0%, Полипропилен – 14,0%, Сажа – 2,0%	7,582	7,582	-	вывоз после демонтажных работ	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	4 34 120 03 51 5	Полипропилен – 96,0%, прочие – 4,0%	8,980	8,980		вывоз после демонтажных работ	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Отходы цемента в кусковой форме	Крепление скважины	8 22 101 01 21 5	Цемент 100%	8,605	8,605	-	закрытый металлический контейнер	Утилизация на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Буровое оборудование, автотехника	4 61 010 01 20 5	Железо – 100 %	42,203	42,203	-	открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	Железо (сплав) – 89 %; обмазка (оксид алюминия) – 11 %	0,176	0,176	-		
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	Распаковка химреагентов	4 61 200 01 51 5	Железо – 100 %	0,243	0,243	-	открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Ил стабилизированный биологических очистных сооружений хозяйственно-бытовых и смешанных сточных вод	Очистка сточных вод	7 22 200 02 39 5	Вода, взвешенные вещества	21,922	21,922	-	металлическая емкость установки очистки	Обезвреживание на спец.установке на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов V класса опасности:				102,777	102,777			
Примечание: предусмотрена безамбарная технология обращения с отходами бурения (сбор отходов бурения в специализированные емкости (контейнеры) с последующей утилизацией/обезвреживанием специализированной организацией непосредственно на площадке скважины с получением продукта утилизации ОБ, используемого при рекультивации площадки скважины)								

3.5.2 Обращение с отходами бурения и испытания

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

В составе буровой установки предусмотрена циркуляционная система, производящая очистку бурового раствора, удаление твердой фазы раствора с использованием 4-х ступенчатой системы очистки. Очищенный буровой раствор из циркуляционной системы поступает в блок емкостей буровой установки и, затем, повторно используется при производстве буровых работ.

Буровой раствор, буровые сточные воды, буровой шлам в процессе бурения, испытания поступают из-под буровой установки в приемные емкости. Далее отходы бурения передаются специализированной организации для утилизации на площадке скважины с получением строительного материала, пригодного для рекультивации земляных выемок.

Для контроля входящего на утилизацию сырья собственник отхода предоставляет паспорт опасного на ОБ сервисной организации.

Габариты площадок производственный комплекс утилизации отходов бурения:

- площадка для хранения материалов, размер 12,0 x 24,0 м;
- площадка под РГС-50 для сбора БСВ, ОБР, отходов от испытания, размер 12,5 x 2,5 м;
- площадка для хранения готового материала, размер 24x15 м + 22x19 м;
- площадка переработки отходов бурения в зимний период (ангар с размерами 20x12x6).

Согласно технологических решений, под сброс образуемых отходов бурения устанавливаются приемные емкости. Приёмные емкости углублены в искусственную отсыпку площадки.

По мере заполнения приемных емкостей, твердая фаза отходов бурения (буровой шлам) с помощью экскаватора извлекается и транспортируется для утилизации на производственный комплекс утилизации отходов бурения на площадке скважины.

Для накопления жидкой фазы отходов бурения в непосредственной близости к буровой установке, монтируются резервуар горизонтальный стальной наземный РГСн-50 (целевое назначение прием, временное накопление отходов бурения). Сброс жидкой фазы отходов бурения происходит с помощью шламовых насосов, входящих в состав оборудования буровой установки. Отработанная жидкость по технологическим линиям транспортируется до места сбора в герметичную обогреваемую емкость РГСн-50.

Накопленная таким образом жидкая фаза отходов бурения с помощью шламowego насоса перекачивается в спецавтотранспорт и транспортируется на производственный комплекс утилизации отходов бурения на площадке скважины.

Поступившие отходы бурения сгружаются в приемную емкость. По мере заполнения, отходы бурения подвергаются стабилизации, путем внесения вяжущего компонента. Перемешивание производится ковшом экскаватора непосредственно в емкости, до получения однородной массы и до полного истечения реакции гашения, окончание которой определяется прекращением интенсивного парообразования.

Стабилизированный материал извлекается ковшом экскаватора из емкости и транспортируется в бункер смесительной установки, для производства полезного продукта. Процесс осуществляется перемешивающим механизмом в виде двух горизонтально установленных валов с перемешивающими лопатками. Смесительная камера обеспечивает приготовление смесей из шлама и цемента высокого качества по степени однородности.

Завершающим этапом работ по утилизации отходов бурения и ис является дробление. Для исполнения данного этапа используется стационарная дробилка, установленная на отсыпке вблизи блока отверждения. Отвержденный продукт с помощью экскаватора подается в приемную воронку стационарной дробилки для измельчения с целью получения определенного гранулометрического состава готовой продукции.

Конечным результатом процесса утилизации отходов бурения является полезный инертный продукт. Продукт накапливается на площадках дозревания и вовлекается в технологические цели, т.е. используется для отсыпки земляных выемок на площадке (ГФО, ПВО, нефтеловушка ГСМ и т.д).

Проектными решениями предусмотрено произвести технический этап рекультивации, с использованием, образованным в процессе утилизации отходов бурения – «продуктом утилизации отходов бурения».

Поскольку областью применения продукта утилизации отходов бурения являются земляные работы, полученный объем необходимо использовать с целью рекультивации на площадке скважины следующим образом:

1. Засыпка амбара для сжигания флюида, водонакопителя продуктом утилизации отходов бурения до отметки дневной поверхности грунта.
2. Планировка площадки скважины, таким образом, чтобы на рекультивированной территории не образовывались понижения, в которых в последствии может скапливаться вода.

3.6 Оценка воздействия и мероприятия по охране растительного и животного мира, водной биоты

3.6.1 Растительный мир

Источники и виды воздействия на растительность

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

При производстве 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.

Формы проявления механического воздействия на растительность

Ведущей формой проявления механического воздействия на растительность следует считать непосредственное нарушение растительного покрова на площадке строительства. Под нарушением здесь подразумевается полное уничтожение растительного покрова при сооружении насыпей обваловок из грунта на территории предоставленных земель.

Нарушения растительного покрова вызывает бессистемная езда тяжелого, особенно гусеничного, транспорта.

Возрастание антропогенной нагрузки на территорию выражается также и в увеличении сбора ягод, грибов и лекарственных растений.

На территории буровой площадки проектируется факельное устройство, являющееся источником открытого огня, в связи с чем, возрастает потенциальная пожароопасность.

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 слабо поражающего действия, не высоко активные, анестезирующие и изменяющие характер роста растения (например, оксид углерода); газы второй группы действуют на растения в основном губительно (оксиды азота, сернистый ангидрид).

Оксиды азота даже в низких концентрациях (порядка $0,01 \text{ мг/м}^3$) вызывают нарушение азотного обмена у растений и угнетение синтеза белков. Хроническое воздействие таких концентраций приводит к гибели растений. Фитотоксичность выбросов усугубляется переходом их под солнечными лучами в фотооксиданты (ПАН), а под влиянием паров воды – в азотную кислоту, что приводит к возникновению «кислых дождей». Азотистая и азотная кислоты образуются также после поглощения двуокси азота устьицами в результате реакции с водой на влажной поверхности мезофилла. Токсичность может быть частичным следствием уменьшения рН. Симптомы поражения листьев наблюдаются при дозах около $3000\text{-}5000 \text{ мкг/м}^3$ и продолжительности действия до 48 часов. NO и NO₂ в концентрациях, не приводящих к появлению видимых повреждений, вызывают понижение интенсивности фотосинтеза.

Оценка потенциального воздействия на растительные сообщества

Анализ ландшафтной приуроченности рассматриваемых участков показывает, что около 10% проектируемой к строительству скважин территории занимают болота и заболоченные земли.

Потенциальный риск возникновения пожаров особенно велик. Для участков, примыкающих к автодорогам, пожарная опасность еще более возрастает. Потенциальным источником возникновения пожаров в процессе строительства скважин является проектируемое

факельное устройство на территории площадки скважины, 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 строительства скважин будет происходить за счет выбросов от автомобильной и тракторной техники, электростанций, котельных, факелов, хранилищ горюче-смазочных материалов (ГСМ) и др. С выхлопными газами при работе транспорта в воздух попадают оксиды углерода, азота, серы, которые, оседая на растениях вместе с пылью, оказывают угнетающее действие. 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.

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	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, 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 предоставленных земель при соблюдении принятых мероприятий по предотвращению пожаров. Опосредованное химическое воздействие небольших концентраций загрязняющих веществ, как правило, не приводит к повреждению растений.

3.6.2 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:

- 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, факела, автомобильные дороги.

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.

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.

Фактор беспокойства

Совокупность внешних воздействий (промышленные шумы, частота вспугивания, преследование), нарушающих спокойное пребывание животных в угодьях, составляет фактор беспокойства, который имеет четкую зависимость от стадии функционирования проектируемых объектов. На стадии строительства уровень воздействия, несмотря на планируемые меры по мониторингу источников акустических, световых и других эффектов, может быть очень значительным.

Предполагается, что наиболее подвержены воздействию фактора беспокойства в рассматриваемом районе будут только водоплавающие птицы. Встречи самых уязвимых видов – медведя, диких копытных – здесь маловероятны, а такие животные, как песец, горностай, белая куропатка являются относительно пластичными в выборе мест обитания.

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

Потенциальная пожароопасность достаточно велика при наличии на площадке бурения факельной установки, являющейся источником открытого огня. 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.

Производственные объекты

В действии этого фактора можно выделить объекты, способные причинить непосредственный ущерб животному миру.

В составе рассматриваемого проекта потенциально опасным объектом является факельное устройство, используемое при испытании скважины. Помимо пожароопасности факел может служить причиной гибели птиц и насекомых.

Браконьерский промысел

С началом периода строительства скважины 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 среде, не нарушаются);

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

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

Длительность воздействия:

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

– периодическое воздействие;

– постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

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

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

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

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

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

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

– высокая (неприемлемые последствия для компонентов окружающей среды предотвращены).

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	Факторы беспокойства, (шумовое и химическое воздействие)	Строительство	Строительная площадка	Средняя	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо
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 строительству скважины разработаны мероприятия по охране животного мира, такие как: запрет на движение по территории, не предоставленной под строительство, запрет посещения территории за пределами площадок строительства, запрет на охоту, в связи с чем прямое воздействие исключается.

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

3.6.3 Водная биота

Малыгинский лицензионный участок расположен в Ямальском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области.

По природным и гидрологическим условиям район находится в зоне тундры. Реки тундровой зоны, как правило, имеют небольшие размеры. Многие реки представляют собой короткие протоки, соединяющие многочисленные озера.

Важнейшей гидрологической особенностью Ямала и Малыгинского лицензионного участка, в частности, является его интенсивная заболоченность и заозеренность. В пределах исследуемой территории распространены преимущественно арктические и торфяно-минеральные, в основном эвтрофные (низинные) болота, среди которых выделены мерзлотно-трещиноватые травяные и валиково-полигональные, осоково-гипновые.

В пределах участка широко развиты старичные озера. Менее распространены озера термокарстового и реликтовые эрозионного происхождения; они развиты на I и II морских террасах. Большая часть озер в основном мелководные и небольшие по размерам, площадь зеркала которых не превышает 1 км².

В целом вся площадь работ плоская и холмистая, интенсивно изрезана речной и овражной сетью, заболочена и заозерена, редко разбита полигональными трещинами. Глубина эрозионного вреза оврагов, ручьев и рек в пределах участка работ меняется от 1-5 до 10-15 м.

В пределах проектируемой площадки разведочной скважины № 58, водные объекты не выявлены.

Ближайший водный объект представлен рекой Яхадынгортаяха (Яхады-Орта-Яха), которая находится в 0,201 км на юго-восток от разведочной скважины № 58.

Дорога автомобильная к площадке разведочной скважины № 58

Ближайший водный объект представлен озером без названия № 4, которое находится в 43 м на юго-восток от ПК85 трассы дороги автомобильной до площадки разведочной скважины № 58.

Автомобильной дорогой к площадке разведочной скважины № 58 водные объекты не пересекаются.

Поверхностный водозабор для строительства разведочной скважины № 58

Трасса водовода от водоисточника к площадке водозаборного сооружения протяженностью 0,06 км, начинается от уреза воды озера без названия №1 и примыкает к площадке сооружения водозаборного на ПК0+57.08. Рельеф трассы водовода от водоисточника до площадки сооружения водозаборного имеет абсолютные отметки 38–39 м.

Трасса водовода от сооружения водозаборного к дороге автомобильной протяженностью 0,16 км, начинается от площадки водозаборного сооружения и примыкает к трассе дороги

автомобильной на ПК1+64.30, соответствует ПК136+46.65 трассы дороги автомобильной к разведочной скважине № 58. Рельеф трассы водовода от площадки сооружения водозаборного к трассе дороги автомобильной характеризуется абсолютными отметками 37–38 м БС.

Озеро без названия №1 расположено в 2,21 км к юго-западу от границы проектного положения площадки разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения. Озеро бессточное. Длина озера составляет 0,70 км, ширина – 0,47 км, площадь водного зеркала составляет 0,25 км². Берега озера пологие, дно частично заторфовано, без перепадов глубин, максимальная глубина озера 1,72 м, наименьшая – 0,85 м.

Таким образом, в районе, отведенном для поиска водоёмов пригодных для зимних водозаборов, по результатам обследования в рамках инженерно-гидрометеорологических изысканий, только три наиболее глубоких озера (озера без названия №1-3) обладают подходящими морфометрическими характеристиками. Остальные озёра по результатам визуального осмотра находятся в разной степени зарастания гидрофильной растительностью (на поверхности льда была обнаружена замерзшая растительность) что говорит об малых глубинах обследуемых водоемов.

Из обследованных озёр зимний водозабор рекомендуется разместить на озере без названия №1, так как оно обладает достаточным запасом воды и наиболее близко расположено к площадке разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения.

В таблице 3.6.1 приведены принятые расчетные максимальные уровни воды озер без названия.

Таблица 3.6.1 – Расчет максимальных уровней воды озер без названия

Название водоема	Пикет	Обеспеченность, %	Расчётный уровень воды УВВ _р %, м БС
Водовод от водоисточника к площадке сооружения водозаборного			
озеро б/н №1	0+00.00	1	39,24
Дорога автомобильная к площадке разведочной скважины № 58			
озеро б/н №4	84+50.00	2	37,64
		3	37,63

Ширина зоны подтопления озера без названия № 1 в месте водозабора составляет не более 4 м.

Ширина зоны подтопления озера без названия № 4 в месте примыкания к трассе автомобильной дороги к площадке разведочной скважины № 58 составляет около 9,5 м, расстояние около 34 м.

В период максимальных уровней воды озер без названия № 1 и № 4, вода в озерах выше гребня не поднимается и не подтапливает площадку водозаборного сооружения и трассу автомобильной дороги к площадке скважины.

Таблица 3.6.2 – Сведения о водоохраных зонах и прибрежных защитных полосах водных объектов района проектирования

№ на схеме	Название водотока	Пикет	Расстояние до площадки проектируемой разведочной скважины, км	Длина водотока, км /площадь водного зеркала, кв. км	Уклон берега ² , °	Ширина водоохранной зоны ³ , м	Ширина прибрежной защитной полосы ³ , м
Дорога автомобильная к площадке разведочной скважины № 58							
4	Озеро без названия № 4	84+50.00	6,22	0,03 ²	>3	-	-
Водовод от водоисточника к площадке сооружения водозаборного							
1	Озеро без названия № 1	0+00.00	2,21	0,25 ¹	>3	-	-

Таким образом, проектируемая площадка разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения, дорога автомобильная к площадке разведочной скважины и трасса водовода не попадают в границы водоохранных зон.

Расчет ущерба, который может быть нанесен водной биоте при реализации проекта, определен в соответствии с «Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» (утверждена приказом Росрыболовства № 1166 от 25.11.2011 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», зарегистрирована Минюстом России № 23404 от 05.03.2012) (далее – Методика).

Выполнение восстановительных мероприятий планируется в объеме, эквивалентном последствиям негативного воздействия намечаемой деятельности.

В соответствии с Положением о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденных постановлением Правительства от 29 апреля 2013 г. № 380, мерами по сохранению биоресурсов и среды их обитания является в т.ч. проведение мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания посредством искусственного воспроизводства, акклиматизации биоресурсов или рыбохозяйственной мелиорации водных объектов, в том числе создания новых, расширения или модернизации существующих производственных мощностей, обеспечивающих выполнение таких мероприятий.

В качестве компенсационного мероприятия исходя из практики работы воспроизводственных предприятий региона, а также в соответствии с рекомендациями ФГБНУ «Госрыбцентр» по предельно допустимым объемам выпуска водных биоресурсов (<http://www.vniro.ru/ru/>) и данными таблицы 2 Приложения Методики можно рекомендовать выращивание молоди осетра или муксуна, пеляди, чира или сига-пыжьяна с последующим выпуском в водные объекты Обь-Иртышского бассейна.

Источниками получения рыбопосадочного материала предполагаются рыболовные предприятия по искусственному воспроизводству водных биоресурсов, располагающие необходимыми производственными мощностями.

Окончательный вариант мероприятий по компенсации вреда, наносимого водным биоресурсам в результате реализации проекта, определяется непосредственно перед моментом их осуществления исходя из конкретной обстановки на водных объектах и воспроизводственных

предприятиях в соответствии с Правилами организации искусственного воспроизводства водных биологических ресурсов, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации № 99 от 12.02.2014 г. и Административным регламентом Федерального агентства по рыболовству по предоставлению государственной услуги по заключению договоров на выполнение работ по искусственному воспроизводству водных биологических ресурсов, утвержденным приказом Минсельхоза России №290 от 09.07.2015 г. и уточняется в рамках договора с специализированной организацией, занимающейся искусственным воспроизводством водных биоресурсов, заключенного с использованием конкурентных способов определения исполнителей услуг.

В случае невозможности выполнения запланированных мероприятий по искусственному воспроизводству водных биоресурсов, негативные последствия намечаемой деятельности могут быть устранены путем искусственного воспроизводства другого вида водных биоресурсов или посредством выполнения другого вида мероприятий, предусмотренных подпунктом «з» пункта 2 Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 29 апреля 2013 г. № 380.

Стоимость восстановительного мероприятия определится на основании сметы и условий договора с организацией, занимающейся воспроизводством водных биологических ресурсов.

Выпуск молоди в водный объект с целью компенсации ущерба ВБР, осуществляется на основании Инструкции о порядке учёта рыболовной продукции, выпускаемой организациями Российской Федерации в естественные водоёмы и водохранилища, утверждённой приказом Госкомрыболовства от 06.03.1995 года № 38, при наличии Ветеринарного свидетельства об эпизоотическом благополучии рыбопосадочного материала с указанием водоёма для выпуска молоди. Факт приёма-передачи рыболовной продукции оформляется соответствующим актом, в котором должны быть отражены условия и продолжительность перевозки рыбы, температура и содержание кислорода в воде транспортной ёмкости и зарыбляемом водном объекте.

Места и время выпуска молоди определяется по согласованию с Нижнеобским территориальным управлением Росрыболовства.

3.7 Возможные трансграничные эффекты

3.7.1 Требования к анализу трансграничных воздействий в соответствии с Российскими нормативными документами и международными конвенциями

Анализ трансграничных воздействий выполняется в соответствии с Российскими требованиями к ОВОС (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду») и с принятым в международной практике порядком, который регламентируется конвенциями:

- «Об оценке воздействия на окружающую среду в трансграничном контексте» от 25.02.1991;
- «О трансграничном воздействии промышленных аварий» от 17.03.1992;
- «О трансграничном загрязнении воздуха на большие расстояния» от 13.11.1979, а также другими конвенциями и рекомендациями международных финансовых организаций.

В соответствии с указанными документами дается следующее определение (Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»): «Воздействие трансграничное – воздействие, оказываемое объектами хозяйственной и иной деятельности одного государства (региона, области) на экологическое состояние территории другого государства (региона, области)».

Ниже проведен анализ возможных трансграничных воздействий при реализации проекта. Рассматриваются следующие природные процессы:

- перенос загрязняющих веществ воздушными потоками на большие расстояния, при этом рассматривается вынос из зоны реализации проекта загрязняющих веществ в штатном режиме работ и в случаях возможных аварий;
- перенос загрязняющих веществ морскими течениями - рассматривается возможный вынос загрязняющих веществ из зоны реализации проекта для штатных и возможных аварийных ситуаций;
- в связи с тем, что в последнее время особое внимание уделяется проблеме изменения климата и в частности парниковому эффекту, специально рассматривается влияние выбросов CO₂ на окружающую среду при реализации проекта.

Результатом оценки трансграничных воздействий является анализ трансграничных потоков и зон влияния для основных видов воздействий, результаты оценки пространственных и временных масштабов для трансграничных воздействий, возможных последствий трансграничных воздействий, а также переноса воздействий от окружающих объектов на компоненты среды в зоне реализации проекта. Ниже приводится краткий анализ возможных трансграничных эффектов.

3.7.2 Перенос атмосферными процессами

Данный объект является типовым, выполняется по Российским и мировым стандартам и не относится к производственным объектам, оказывающим длительное воздействие в больших пространственных масштабах на атмосферный воздух. Основные выбросы загрязняющих веществ в период реализации проекта локализованы на точке бурения и вблизи нее.

Общее воздействие непродолжительное, а максимальное воздействие при горении факела не превышает нескольких часов в год.

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

3.7.3 Возможные кумулятивные воздействия

Под кумулятивными воздействиями и связанными с ними последствиями понимают экологические или социальные нарушения, вызванные сочетанием различных видов деятельности в каком-либо регионе. При этом возможны как воздействия, возникающие в рамках настоящего проекта, так и последствия любой иной плановой или фактической деятельности в регионе.

Существуют регионы, где добычей углеводородов занимаются в течение длительного времени (до 30 лет и более), где пробурены десятки тысяч скважин и проложены тысячи миль трубопроводов.

Воздействия в ходе реализации настоящего проекта локализованы, и не имеют тенденции суммироваться.

Пространственный масштаб большинства воздействий на окружающую среду при нормальном режиме работы ограничивается местным уровнем. В этих условиях можно сделать вывод, что возможность кумулятивных воздействий отсутствует.

Суммация воздействия на окружающую среду в результате реализации настоящего проекта и иной запланированной деятельности в рассматриваемом районе представляется маловероятной, поскольку большая часть воздействий на окружающую среду происходит на местном уровне, а локальные участки этих воздействий не перекрываются. Этот вывод согласуется с накопленным многолетним опытом научных исследований и результатов ОВОС, касающихся добычи нефти и газа разных стран и регионов, а также с результатами ОВОС аналогичных проектов.

3.7.4 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

Проведенные оценки воздействия показали, что пространственный масштаб колеблется от «точечного» до «субрегионального», временной - от «краткосрочного» до «среднесрочного», а общий уровень воздействия на биологическую, физическую и социальную среду - от «незначительного» до «слабого».

3.8 Оценка воздействия на социально-экономические условия

Ямальский район относится к важнейшим минерально-сырьевым и горнодобывающим регионам России. Основу экономики района составляет промышленность, развитие которой связано, прежде всего, с освоением богатейших природных ресурсов.

На территории Ямальского района открыто 26 месторождений углеводородного сырья. В том числе, по распределенному фонду недр 14 месторождений и участков: Крузенштернское, Южно-Крузенштернское, Западно-Тамбейское, Малыгинское, Северо-Тамбейское, Тасийское, Бованенковское, Харасавейское, Новопортовское, Каменномыское, Южно-Тамбейское, Мало-Ямальское, Сядорское и Усть-Юрибейское; по нераспределенному фонду недр 12 месторождений: Арктическое, Байдарацкое, Верхненетиутейское, Восточно-Бованенковское, Западно-Сеяхинское, Нейтинское, Нерстинское, Нурминское, Ростовцевское, Северо-Бованенковское, Среднеямальское и Хамбате́йское.

Основными нефтегазодобывающими компаниями остаются ПАО «Газпром» (ООО «Газпром добыча Надым»), ООО «НОВАТЭК» (ОАО « Ямал СПГ») и ПАО «Газпром нефть» (ООО Газпромнефть-Ямал»). По данным департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа прослеживается положительная динамика добычи углеводородного сырья, за 2018 год добыча нефти 6,4млн.т (114,3 % к2017 г.), добыча газа –104,0 млрд. м3 (118,7 % к 2017 г.), добыча конденсата – 1,4млн.т (больше в 2,8 раза к 2017 г.).

3.8.1 Подходы и методология

Для оценки социально-экономического воздействия использованы методы, аналогичные тем, которые применяются в анализе природных компонентов: экспертные оценки, учет имеющихся прецедентов, использование различных моделей. В то же время реальная изменчивость в социальной среде существенно выше, а частота проявлений и значимость воздействий сильно зависят от отношения той части общественности, чьи интересы были затронуты.

Основными параметрами, определяющими воздействие Проекта на социальную среду, являются базовые механизмы экономических и социальных «потребностей»:

- капитальные вложения, стимулирующие экономическую деятельность и доходы населения;
- возможность создания рабочих мест, воздействующая на демографические тенденции (особенно миграцию) и расселение людей.

Социально-экономическое воздействие может быть и положительным, и отрицательным. Иногда один и тот же эффект представляет собой баланс обеих тенденций, или может меняться в зависимости от восприятия заинтересованной стороны. Меры по ослаблению последствий должны быть направлены на достижение разумного баланса между повышением выгоды и негативными воздействиями.

3.8.2 Источники воздействия на социально-экономические условия

Основными источниками, определяющими воздействие проектируемой деятельности на социальную среду, являются базовые механизмы экономических и социальных потребностей:

- капитальные вложения, стимулирующие экономическую деятельность и доходы населения;
- возможность создания рабочих мест;
- расширение налоговой базы территории реализации проекта и, как следствие, появление дополнительных возможностей для финансирования социальных и экономических проектов.

3.8.3 Оценка воздействия на экономику района в целом

Материальные ресурсы района достаточно ограничены, в связи с чем, основные расходные материалы для строительных работ будут доставляться из других районов Российской Федерации и из-за рубежа. В то же время в период выполнения строительных работ мелкие производители и поставщики будут испытывать увеличение потребностей в своей продукции. Прежде всего, это поставка продуктов питания для работников БУ.

Специализированные компании, к сожалению, не имеют возможностей предоставить соответствующую установку для выполнения буровых работ. Поэтому будет использована буровая установка, принадлежащая сторонней компании. В то же время, для всех сопутствующих работ будут активно использованы услуги местных компаний. Особенно значимыми при этом являются услуги по перевозке грузов и персонала для буровых работ, буксировке БУ, разработке проектной документации на бурение.

Воздействие на рыболовный промысел может выражаться во временном появлении преград на путях миграции. Значительные долговременные воздействия исключаются.

Несмотря на небольшие масштабы данного проекта, он принесет определенную пользу экономике района в целом.

3.8.4 Оценка воздействия на коренные малочисленные народы Севера

Одно из приоритетных направлений социально-экономического развития муниципального образования Ямальский район является сохранение и развитие традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера.

В районах проживания малочисленных народов Севера определены границы территорий традиционного природопользования (ТТП). Для обеспечения социальной защиты, поддержки трудовой и предпринимательской инициативы, предупреждения массовой безработицы среди народов Севера определены меры в областных программах.

Для родовых общин, семей, отдельных представителей коренных жителей одним из наиболее важных объектов промысла является оленеводство и рыболовство. Для развития этих отраслей за коренными народами Севера закреплены охотничьи угодья, рыболовецкие участки.

Проектом не будут затронуты места традиционного обитания и традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера.

В целом, оценивая воздействие проекта на социально-экономические условия района, следует отметить, что оно будет, несомненно, положительным. Проект принесет экономическую выгоду населению и экономике региона.

3.9 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Воздействие на атмосферный воздух

Негативное воздействие на окружающую среду при возможной аварии на площадке скважины будет обусловлено загрязнением атмосферного воздуха продуктами сгорания нефтепродуктов, воздействием продуктов сгорания на различные компоненты окружающей среды, тепловым загрязнением территории, попадающей в зону аварии.

Возможное ожидаемое загрязнение атмосферы при аварийных ситуациях на территории буровой площадки, связанное с возможным возгоранием и связанными с этим разрушениями, определено в 3 главе.

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

Воздействия на растительность и животный мир

Для большинства видов животных и птиц рассматриваемой территории свойственна четко выраженная сезонность пребывания. В первую очередь это относится к птицам, которые могут пострадать от воздействия разливов нефтепродуктов. Воздействие нефтепродуктов может повредить оперение птиц, что приводит к потере термоизоляции и нарушению терморегуляции, потере плавучести и нарушению водоотталкивающих свойств кожно-перьевого покрова. Птицы могут также подвергнуться токсическому воздействию нефтепродукта, попадающей в их организм через органы дыхания и пищеварения. Наземные виды могут подвергнуться загрязнению нефтепродуктом или проглотить ее вместе с пищей во время охоты или кормления в зоне воздействия.

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.

С целью предотвращения возможного загрязнения и охраны окружающей среды хранение и операции по заправке/переливу топлива производятся на специально отведенной для этого площадке с обваловкой.

Значительное химическое загрязнение почв территории размещения объекта возможно только в аварийных ситуациях. Под воздействием агентов химического загрязнения могут произойти качественные и количественные изменения физико-химического состояния почв. В результате может произойти деградация генетического профиля почв.

При соблюдении технологического регламента предполагаемое загрязнение должно иметь локальный характер.

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.

Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест. Ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха, согласно проекту строительства скважин, не представляет опасности для здоровья населения. В зону влияния площадки строительства ближайший населенный пункт п. Тас-Юрях, находящийся в 18 км от рассматриваемой территории, 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.

Воздействие на поверхностные воды и водную биоту

При возникновении аварии с фонтанированием, газ 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 размещения топливных емкостей по периметру имеет обваловку высотой 1,5 метра и покрывается рулонной гидроизоляцией.

4 Меры по предотвращению и/или снижению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

4.1 Охрана атмосферного воздуха

При решении задач, связанных с охраной окружающей среды, приоритет отдается тому комплексу мероприятий, который обеспечивает наибольшее ограничение или полное прекращение поступления во внешнюю среду неблагоприятного фактора. При рассмотрении мероприятий по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха проектом предусмотрены планировочные и технологические мероприятия.

Планировочные мероприятия направлены на уменьшение воздействия выбросов проектируемых объектов на жилую застройку и предусматривают установление санитарно-защитной зоны в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

В связи с тем, что в районе размещения объектов, включая зону возможного влияния выбросов данного объекта на атмосферный воздух, отсутствуют места постоянного проживания населения или другие зоны, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования, дополнительные планировочные мероприятия не разрабатываются.

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

При проведении технического обслуживания дорожных машин следует особое внимание уделять контрольным и регулировочным работам по системе питания, зажигания и газораспределительному механизму двигателя. Эти меры в качестве технологических мероприятий обеспечивают полное сгорание топлива, снижают его расход, значительно уменьшают выброс токсических веществ.

Основными воздухоохранными мероприятиями при строительстве скважин являются:

- размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом преобладающего направления ветра в районе бурения для обеспечения санитарных норм рабочей зоны;
- применение закрытых емкостей для хранения ГСМ;
- контроль герметичности фланцевых соединений;
- хранение химреагентов и сыпучих материалов в закрытой таре на складе химреагентов;

– отвод отработавших газов дизелей электростанций через дымовые трубы, высота которых обеспечивает рассеивание выбрасываемых загрязняющих веществ.

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу необходимо проводить технологические мероприятия:

– осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;

– своевременное проведение ППО и ППР строительной техники и автотранспорта с регулировкой топливных систем обеспечивает выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;

– сокращение нерациональных и «холостых» пробегов автотранспорта путем оперативного планирования перевозок (завоз вновь устанавливаемого оборудования предусматривается по существующим дорогам);

– применение средств подогрева двигателей автомобилей в холодный период года позволяет исключить их работу на малых оборотах;

– запрет на оставление техники с работающими двигателями в ночное время;

– планирование режимов работы строительной техники, исключаящих неравномерную ее загруженность. Данное мероприятие позволит избежать превышения концентраций диоксида азота (более 1 ПДК) в приземном слое атмосферы.

Определяющим условием минимального загрязнения атмосферы отработавшими газами дизельных двигателей дорожных машин и оборудования является правильная эксплуатация двигателя, своевременная регулировка системы подачи и ввода топлива.

4.2 Охрана водных объектов

Опосредованным негативным воздействием является сокращение естественного стока. При сокращении естественного стока с нарушенной поверхности идет изменение гидрологического режима окружающей территории. Но на площадке бурения будет максимально сохранен почвенный слой, и нарушение гидрологического режима будет незначительно.

Для сокращения водопотребления строительство скважины будет происходить с использованием системы замкнутого водоснабжения, что значительно позволит снизить фактическое водопотребление.

Сброс воды на рельеф производиться не будет.

Местоположение скважины выбрано таким образом, что ни один из ценных рыбохозяйственных водоемов не подвергнется риску загрязнения, включая и аварийные ситуации. Проезд техники осуществляется по временному подъездному пути, использование которого предусмотрено только во время устойчивого снежного покрова.

Защита промышленной площадки от поверхностного загрязнения участвующими в технологическом процессе химическими веществами и нефтепродуктами обеспечивается:

- конструктивным использованием технологического оборудования (емкостей, циркуляционных коммуникаций), уплотнительных узлов шламовых насосов, предотвращающим переливы, утечки и проливы технологических жидкостей;
- обваловкой технологической площадки по периметру с высотой и шириной вала не менее 1 м;
- сбором сточных вод при промывке емкостей и трубопроводов циркуляционной системы буровой установки, емкостей и оборудования цементировочных агрегатов в емкость;
- соблюдением правил и норм при строительстве скважины, препятствующих случайному попаданию загрязнителей в водоем.

Мероприятия по охране подземных и поверхностных вод

Предупреждение отрицательного воздействия на поверхностные и подземные воды обеспечивается выбором местоположения площадок скважин, а также инженерной изоляцией буровых площадок в целом и отдельных их компонентов.

Мероприятиями, обеспечивающими рациональное использование и охрану подземных и поверхностных вод от загрязнения, являются:

- размещение площадок за пределами водоохранных зон водных объектов;
- устройство обваловки площадки по периметру;
- проведение организованного сбора хозяйственно-бытовых сточных вод с последующей очисткой на установке очистки ХБСВ на площадке скважины;
- конструкция и обвязка бурового оборудования, исключая утечки жидкости через сальниковые узлы при бурении;
- предупреждение перетоков флюидов между пластами и через устья в окружающую среду, за счёт надёжного разобщения водонефтегазосодержащих горизонтов;
- использование рационального количества обсадных колонн, типов труб, толщины стенок, глубины спуска труб, количества и качества тампонажных растворов для предупреждения нефтегазоводопроявлений;
- использование экологически малоопасных проектных рецептур буровых растворов по всем интервалам бурения;
- перевозка материалов и химреагентов в специальной таре;
- использование при бурении нетоксичных и малотоксичных материалов и химреагентов;
- применение нетоксичных материалов в процессе цементирования;
- предварительная прокачка нетоксичной буферной жидкости, разрушающей глинистую корку, для улучшения сцепления цементного камня со стенками скважин;

- перевозка сухих цементов и их смесей (для цементирования скважин) предусматривается спецтранспортом и в спецтаре, исключающей возможность их попадания в водную среду;
- доставка ГСМ на площадки скважин спецтранспортом или в герметических ёмкостях;
- хранение ГСМ на каждой площадке скважины в герметично обвязанных блок ёмкостях на специальной площадке с обваловкой грунтом высотой не менее одного метра;
- соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, своевременный вывоз отходов производства и потребления на специализированные предприятия для дальнейшей утилизации;
- ведение мониторинга поверхностных вод.

Защита подземных вод и разобщение флюидосодержащих пластов обеспечивается правильностью выбора конструкции скважины и качественным проведением работ по цементированию скважин, а также контролем за межтрубным пространством в процессе бурения, и выполнением ремонтно-изоляционных работ в случае появления межколонных и межпластовых перегородок (работы по ликвидации аварий и осложнений выполняются по дополнительным планам и закрываются сметно-финансовыми расчетами по фактически выполненным объемам работ).

При соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий негативного воздействия на состояние подземных и поверхностных вод и на окружающую среду в целом оказано не будет.

В случае аварийной разгерметизации емкости с дизельным топливом для локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов, проектом предлагается использование углеродооксилирующих бакпрепаратов (типа «Биорос» или аналог).

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

С целью разработки природоохранных мероприятий необходимо выделить несколько видов воздействия на земельные ресурсы (почвы и грунты) при строительстве скважины:

- прямое воздействие, заключающееся в «отчуждении земель» под проектируемые объекты;
- механическое воздействие, связанное с вертикальной перепланировкой рельефа, перемещением грунтов, происходящее в процессе инженерной подготовки;
- химическое загрязнение почв.

К числу потенциальных загрязнителей почв и грунтов относятся образующиеся в процессе строительства буровые, промышленные и бытовые отходы, бытовые, ливневые и промышленные стоки, а также продукты сгорания топлива при эксплуатации автотранспорта и спецтехники.

Попадание загрязнителей в окружающую среду может происходить при отсутствии системы организованного хранения отходов, выпадении загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, при аварийных ситуациях.

Глубина проникновения загрязняющих веществ зависит от множества факторов: механического состава почв, степени их нарушенности, уровня грунтовых вод, вида загрязняющего вещества, объема выброса загрязняющих веществ, периода года, уклона местности, выраженности микрорельефа и др.

В целях устранения отмеченных выше вероятных форм негативного воздействия на почвы и грунты проектом предусматриваются следующие мероприятия, которые условно можно подразделить на следующие группы:

Мероприятия по сохранению естественного основания и предотвращению деградации грунтов:

- сплошная система организации рельефа путем устройства изолирующей насыпи под площадку скважины привозным грунтом с укреплением откосов;
- проведение работ по строительству скважин по II принципу при обязательном сохранении грунтов основания насыпи;
- выполнение рекультивации земель, предоставленных под объекты по окончании работ.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвогрунтов:

- инженерная изоляция буровой площадки от окружающей природной среды посредством насыпного основания;
- гидроизоляция особо опасных объектов путем создания противодиффузионного экрана из гидроизоляционного настила;
- обвалование емкостей с хранением топлива валом высотой 1 м, амбара ПВО и амбара для освоения валом высотой 0,5 м из минерального грунта;
- система организованного сбора, хранения и утилизации промышленных и бытовых отходов;
- сбор хозяйственных стоков в выгребы с последующей очисткой на установке очистки ХБСВ на площадке скважины.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Основным мероприятием по охране почв при осуществлении строительства скважины является проведение рекультивации нарушенных земель.

Комплекс работ по рекультивации проводится согласно требованиям постановлением Правительства Российской Федерации от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель».

Согласно постановлению Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» рекультивация (консервация) земель осуществляются путем проведения технических и (или) биологических мероприятий.

Мероприятия по техническому этапу выполняются по завершению демонтажных работ и представляют собой подготовку земель в состояние, пригодное для проведения работ следующего биологического этапа рекультивации.

Направление рекультивации выбирается с учетом ГОСТ 17.5.1.02-85 Классификация нарушенных земель для рекультивации с учетом их последующего целевого использования, а также с учетом вышеперечисленных особенностей района расположения объекта.

Данным проектом предусматривается сельскохозяйственное направление рекультивации нарушенных земель - создание на нарушенных землях многолетнего растительного покрова, улучшение условий окружающей среды, восстановление продуктивности нарушенных земель.

Технический этап рекультивации

Техническая рекультивация направлена на восстановление природных условий, близких к естественным, локализацию и ликвидацию повреждений и нежелательных процессов.

Техническая рекультивация выполняется на площади 23,77 га.

Технический этап рекультивации нарушенных земель включает следующие работы:

- очистка территории от отходов производства и потребления;
- демонтаж и вывоз технологического и вспомогательного оборудования;
- грубая и чистовая планировка территории, выполаживание откосов, планировка поверхности площадок бульдозером, распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем.

После завершения работ отходы производства и потребления вывозятся с территории площадки для дальнейшей их передачи сторонним организациям с целью их утилизации, обезвреживания, размещения. Работы по вывозу с территории площадки строительных отходов осуществляется за счет сил и средств буровой компании.

Работы по планировке техногенного рельефа на участках нарушенных земель производятся после завершения работ по ликвидации и амбара для сжигания флюида, а также засыпки канав и ям.

Окончательные планировочные работы должны производиться в тёплое, безморозное время года.

Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации является завершающим этапом и проводится для снижения и предотвращения последствий техногенных нарушений. Одно из направлений биологической рекультивации - создание искусственного растительного покрова. Восстановление

ведётся путем засева травосмесями с внесением минеральных удобрений в почву. Ключевым звеном в решении задач биологической рекультивации является подбор растений-рекультивантов, способных в короткие сроки сформировать на восстанавливаемых участках сомкнутые, эрозионно устойчивые растительные сообщества.

Биологическая рекультивация проводится с использованием такого материала как биомат. Районы применения биоматов по своим природно-климатическим условиям отличаются широкой географией. В зависимости от марки биомата, применение этого материала возможно как в жарких засушливых районах, в нормальных условиях средней полосы, так и в суровых северных районах.

Биомат представляет собой многослойную полностью биологически разлагающуюся основу, между слоями которой уложена рекультивационная смесь, включающая семена многолетних растений, питательные вещества (минеральные и органические удобрения, стимуляторы роста растений, почвообразующие бактерии) и влагоудерживающие компоненты (в виде синтетических полимеров), которые улучшают способность почвы к удержанию влаги.

Рекультивационная смесь подбирается исходя из климатических, почвенно-грунтовых и гидрологических условий района применения биоматов.

Успешность восстановления природных систем определяется, в основном, следующими факторами: типами почв, почвенно-грунтовыми условиями, степенью нарушения (чем меньше нарушена территория, тем более высокие темпы ее восстановления, что подтверждает необходимость соблюдения границ оформленных земель), качеством рекультивационных работ.

Состав семян в биомате применяется в следующем соотношении: костреч безостый 37 %, овес посевной 27 %, тимофеевка луговая 18 %, овсяница красная 9 %, мятлик луговой 9 %.

Используемое минеральное удобрение в биомате – азофоска. Азофоска – высокоэффективное, гранулированное, самое распространенное сложное минеральное удобрение, содержащее в легкоусвояемой форме три основных питательных элемента, обеспечивающих сбалансированное питание растений: азот – 16 %, фосфор – 16 %, калий – 16 %.

Биоматы поставляются в рулонах, упакованных во влагозащитную полиэтиленовую пленку. Рулоны имеют стандартные размеры $d \times l$ 0.35 x 1.65 м. Размер полотна биомата в рулоне 1,6 x 30 м.п. Масса рулона 25-30 кг. Для временного хранения перед рекультивацией необходимо использовать ангар, выполненный из быстровозводимых сборных конструкций. Размеры ангара 10x15x3м. В качестве основания для хранения биомата использовать бревенчатый настил 9x14м из бревен 150мм. Не рекомендуется резкая смена температуры хранения во избежание образования конденсата под полиэтиленовой пленкой. Укладку биомата лучше всего производить при положительных температурах на предварительно спланированную и выровненную грунтовую (пески, супеси, суглинки, глины, илы) поверхность, с комками грунта не более 50 мм.

Крепление биоматов к поверхности осуществляется грунтовой присыпкой толщиной 20-30 мм. по всей площади биомата деревянными колышками на глубину порядка 20-40 см. с шагом 0,5 м. Биомат БТ в обычных условиях не требует полива. В случае необходимости ускорения прорастания рекомендуется выполнять полив биомата после укладки его на грунтовую поверхность. Обычное время всхода биомата, в зависимости от температуры окружающей среды составляет 1-4 недели.

В первый и последующие годы после проведения биологической рекультивации, в целях предотвращения разрушения растительного покрова, на рекультивируемом участке исключается проезд техники.

Этап рекультивации считается завершенным, если покрытие почвы растительностью, не имеющей признаков повреждения, во второй половине вегетационного периода достигает 50 % и более.

4.4 Обращение с отходами производства и потребления

Данным разделом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды, меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечены условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих, в частности:

- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее накопление на предприятии и вывоз на полигон для размещения или передачи специализированной организации на обезвреживание и (или) утилизации;
- соблюдаются условия временного накопления отходов на территории предприятия (не более 11 месяцев);
- соблюдается периодичность вывоза отходов с территории предприятия, а также соблюдаются условия передачи их на другие объекты для утилизации (обезвреживания) или для размещения;
- соблюдаются требования к транспортированию отходов.

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

Накопление отходов

Накопление отходов в период строительства производится в местах, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и

законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Требования к площадкам накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами Минприроды России, Минздрава России, Ростехнадзора 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 сбора и накопления;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

Накопление отходов осуществляется в герметичных закрывающихся контейнерах, установленных в специально отведенных местах на территории буровой площадки. Поверхность площадок для контейнеров имеет искусственное водонепроницаемое покрытие.

Всего на площадке 13 контейнеров, каждый емкостью 1 куб. метр (места размещения контейнеров указаны на схеме планировочной организации земельного участка).

В 5 контейнерах накапливаются пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные. Отходы по мере накопления подлежат обезвреживанию на специализированной установке, расположенной на площадке строительства скважины. Максимальный объем накопления отходов – 2,75 тонн.

Один контейнер для накопления отходов: шлак сварочный, обрезки вулканизированной резины. Отходы по мере накопления подлежат обезвреживанию на специализированной установке, расположенной на площадке строительства скважины. Максимальный объем накопления отходов – 0,6 тонн.

Отходы цемента накапливаются в металлическом контейнере (0,6 т) с последующей утилизацией на площадке скважины.

6 контейнеров установлены на территории буровой. Шесть для накопления фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных; обтирочного материала, загрязненного

нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), Два - фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных, фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных. Отходы по мере накопления подлежат обезвреживанию на специализированной установке, расположенной на площадке строительства скважины. Максимальный объем накопления отходов – 2,4 тонн.

Площадка для накопления металлолома спланирована бульдозером, размеры в плане 10x10 метра, площадь 100 м². На площадке накапливаются: лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; остатки и огарки стальных сварочных электродов. По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят в п. Сабетта.

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных и отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, накапливаются в железных бочках на территории склада ГСМ. Территория склада ГСМ гидроизолирована и обвалована по периметру. По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят в г. Новый Уренгой для дальнейшей передачи специализированной организации на обезвреживание.

Накопление отходов осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

Транспортирование отходов

Транспортировка отходов должна производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочно-разгрузочных операций и перевозке.

Транспортирование отходов должно осуществляться при следующих условиях:

- наличия паспорта отходов;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

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 мес.);
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при накоплении и транспортировании.

Наряду с природоохранными мероприятиями, на строительных площадках должны проводиться организационные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, а также на охрану жизни и здоровья людей. К таким мероприятиям можно отнести:

- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности при наличии лицензии на деятельность по обращению с отходами;

- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их временного накопления;

- регулярный контроль соблюдения требований к местам временного накопления отходов;

- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;

- организация селективного накопления отходов.

Размещение, утилизация и обезвреживание отходов

Буровой подрядчик, выбираемый на конкурсной основе, осуществляет передачу всех видов образующихся отходов с привлечением специализированных организаций, имеющих лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию и размещению отходов.

Перечень сторонних лицензированных предприятий, принимающих отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов, конкретизируется подрядной организацией по мере оформления договоров со специализированными предприятиями.

Обезвреживание отходов предусматривается в специализированной установке по обезвреживанию отходов производства и потребления на площадке скважины. Установка позволяет обезвреживать отходы на месте, исключая этап транспортирования на объекты расположенные на значительной удаленности.

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят

полезные компоненты, захоронение которых запрещается» с 01.01.2019 года запрещено захоронение отходов:

- отходы полипропиленовой тары;
- отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные. Данные виды отходов вывозятся на утилизацию.

Передача отходов производства и потребления I-II классов опасности федеральному оператору по обращению с отходами.

Отходы 5 класса опасности не подлежат лицензированию и могут быть использованы для собственных нужд в части, не противоречащей законодательству РФ, или переданы на утилизацию.

Снижение количества отходов и минимизация их воздействия на окружающую среду возможно при следующих мероприятиях:

- при строительстве будут использованы технологические процессы, базирующиеся на принципе максимального использования сырьевых материалов и оборудования, что обеспечит образование минимального количества отходов;
- применяемый тип бурового раствора препятствует размыв стенок скважины и обеспечивает уменьшение интенсивности кавернообразования. Что позволяет снизить объем выносимого шлама и уменьшить загрязнение площади отходами бурения;
- использование при бурении и испытании нетоксичных и малотоксичных материалов и химреагентов;
- применение нетоксичных материалов в процессе цементирования;
- организуется надлежащий учет отходов;
- используемые методы геофизических исследований, дают возможность по результатам их обработки не проводить испытания, что значительно сокращает срок строительства скважины.

Наряду с природоохранными мероприятиями, на строительных площадках должны проводиться организационные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, а также на охрану жизни и здоровья людей. К таким мероприятиям можно отнести:

- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их накопления;
- регулярный контроль соблюдения требований к местам временного накопления отходов;

- организация селективного накопления отходов.

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

4.5 Охрана недр и геологической среды

Технические решения и мероприятия, направленные на минимизацию негативных воздействий на геологическую среду при строительстве скважины, принимаются в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания 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:

- предварительное районирование территории по степени устойчивости геологической среды к техногенным воздействиям и размещение проектируемых площадок скважин за пределами неустойчивых участков и зон с активными проявлениями экзогенных процессов;
- минимизация площадей проектируемых объектов;
- недопущение нарушений почвенно-растительного покрова за пределами границ предоставленных земель.

Для обеспечения охраны недр предусматривается строительство скважины в соответствии с требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания скважин, в соответствии с инструкциями и руководящими документами.

Основным этапом проектирования, обеспечивающим качественное строительство скважин, является выбор рациональной конструкции. Конструкция скважины в части надежности, безопасности и технологичности обеспечивает условия охраны недр и окружающей среды за счет:

- прочности и долговечности крепи скважины;
- герметичности обсадных колонн и изоляции перекрываемых ими горизонтов.

Выбор и расчет обсадных колонн на прочность произведен с учетом максимальных ожидаемых избыточных наружных и внутренних давлений.

Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов обеспечивается за счет следующих технологических решений:

- обработка бурового раствора высокомолекулярными соединениями, обеспечивающая низкие фильтрационные свойства промывочной жидкости;
- ограничение репрессий на продуктивный горизонт путем регулирования структурно-механических свойств бурового раствора, обеспечивающих снижение гидродинамического давления, в т.ч. при спускоподъемных операциях.

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- запрещение сброса сточных вод и жидких отходов в поглощающие горизонты;
- укладка гидроизоляционного покрытия на площадках под склад ГСМ;
- оборудование поддонами всего технологического оборудования буровой, устройство желобной системы, предусматривающей сбор и отвод возможных утечек в накопительную емкость в целях недопущения их попадания на поверхность площадки;
- конструкция скважин, предусматривающая надежную изоляцию водоносных горизонтов путем перекрытия их обсадными трубами и качественного цементаж затрубного пространства.

4.6 Охрана растительного и животного мира

4.6.1 Охрана растительного мира

Для уменьшения ущерба растительному покрову планируется комплекс мероприятий, включающий:

- выполнение работ строго в границах территорий, предоставленных для строительства;
- удаление растительности ограничить участком, который требуется для строительства (с учетом противопожарных разрывов) и последующей эксплуатации;
- исключение движения транспорта вне предоставленных и обустроенной площадки и автодорог, что позволит избежать механического воздействия на напочвенный покров;
- запрещение разведения костров и других работ с открытым огнем за пределами специально отведенных мест;
- максимально снизить пребывание людей в растительных сообществах в период произрастания дикоросов и повышенной пожароопасности (июль-сентябрь);
- искусственное формирование растительного покрова на площади буровой площадки по окончании производства проектных работ (биологическая рекультивация).

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

По завершении строительных работ осуществляется техническая и биологическая рекультивации в строгом соответствии с проектными решениями.

Непосредственно в районе размещения проектируемых сооружений мест обитания объектов растительного мира, подлежащих охране на рассматриваемой территории, при проведении инженерно-экологических изысканий не обнаружено. В связи с этим специальные мероприятия по их охране проектной документацией не предусматриваются.

В целом при соблюдении природоохранных нормативов строительство скважины не окажет значительных нарушений экологической обстановки на надсистемном уровне и не приведет к кризисным и необратимым изменениям окружающей природной среды рассматриваемого района.

4.6.2 Охрана животного мира

В соответствии с Постановлением Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 г. «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи» любая производственная деятельность должна быть регламентирована в плане конкретных способов, методов, технологий и мероприятий, обеспечивающих предотвращение гибели объектов животного мира.

Мероприятия по охране мест обитания животных:

– Обязательное соблюдение границ территории предоставленных земель для производства строительно-монтажных работ. Запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, а также работников предприятия вне коридора строящихся коммуникаций и площадок оформленных земель; 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;
- обеспечение герметизации систем накопления, сбора и транспортировки добываемого сырья;

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

Въезд посторонних лиц на площадку строительства ограничен пропускным пунктом.

Мероприятия по охране охотничьих животных

Разработка месторождений углеводородов сопровождается усилением антропогенного воздействия на охотничьих животных и среду их обитания. Оно связано как с нарушением традиционных форм ведения хозяйственной деятельности (охота и рыболовство) и с интенсификацией промышленного освоения территории (геологоразведка, прокладка транспортных коммуникаций, строительство и эксплуатация линейных и площадных объектов нефтегазодобычи). Проведение комплекса мероприятий, направленных на охрану и воспроизводство ресурсов охотничьих животных и на снижение риска, возникающего при строительстве проектируемых объектов. Эти меры способствуют минимизации воздействия на животных, и направлены на улучшение кормовых, защитных и гнездопригодных свойств охотничьих угодий.

4.6.3 Мероприятия по охране особо охраняемых растений и животных

На территории месторождения возможно обитание видов, занесенных в Красную книгу РФ.

В связи с этим для охраны растительного и животного мира и для снижения негативного воздействия на них, необходимо согласовать окончания мероприятия:

- ознакомление с видовым составом краснокнижных животных и растений;
- организация зон покоя в местах гнездования;
- запрещается сбор плодов, заготовка, уничтожение растительности;
- запрещается отлов животных и иные действия, направленные на уничтожение редких и исчезающих видов;

- провести мероприятия по пропаганде вопросов по охране природы и рационального природопользования;
- содействовать охотинспекции в проведении периодических проверок и рейдов по борьбе с браконьерством.

4.6.4 Охрана водных биоресурсов

В целях устранения возможных негативных последствий в проекте запланирован комплекс специальных организационных и технологических водоохраных мероприятий.

В целях надежной изоляции промышленной площадки от окружающей природной среды проектом предусматриваются следующие решения:

- на площадке строительства предусмотрено безопасное расположение технологических трубопроводов, исключающее их повреждение автомобильной техникой;
- сооружения размещены с учетом технологического оборудования, условий безопасности и удобства технического обслуживания, подхода инженерных коммуникаций;
- обвалование площадки для размещения расходных топливных емкостей высотой 1 метр;
- обвалование амбара ПВО высотой 0,5 м;
- обеспечение вертикальной планировкой отвода поверхностных стоков с участка размещения расходных топливных емкостей в амбар-ловушку.

Защита буровой площадки от загрязнения и дальнейшей инфильтрации токсикантов в подземные горизонты обеспечивается следующими конструктивными решениями:

- исполнением технологического оборудования (емкостей, циркуляционных коммуникаций), уплотнительных узлов шламовых насосов и штоков буровых насосов, предотвращающих переливы, утечки и проливы технологических жидкостей;
- исключением попадания отходов бурения на поверхность за счет оборудования буровой установки поддонами под насосным блоком, циркуляционной системой для сбора сточных вод;
- отведением сточных вод при промывке емкостей и трубопроводов циркуляционной системы буровой установки, емкостей и оборудования цементировочных агрегатов в емкость поверхностных стоков по герметичным трубопроводам.

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

- применение для рецептур технологических растворов малотоксичных химреагентов;
- хранение сыпучих материалов и химреагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом, возвышающимся над уровнем земли;
- приготовление, обработка растворов и жидкостей в специально оборудованных местах с гидроизолированным настилом;

– перевозка сухих цементов, глинопорошка и их смесей до буровой площадки спецтранспортом и в спецтаре, исключающей возможность их попадания в окружающую среду;

– сбор хозяйственных стоков в емкость для сбора хозяйственных стоков с дренажным насосом (для постоянного и равномерного потока стоков) и далее перекачиваются на комплекс для сбора и очистки хозяйственно-бытовых сточных вод.

Забор воды из поверхностного водного объекта предусмотрено оборудовать рыбозащитным устройством в соответствии со СНиП 2.06.07-87 и его актуализированной версией – Сводом правил, утвержденным приказом Министерства регионального развития Российской Федерации от 30.06.2012 г. № 267 «Подпорные стены, судоходные шлюзы, рыбопропускные и рыбозащитные сооружения».

Таким образом, в проекте максимально учтены требования по рациональному размещению площадки скважины и трассы подъездной автодороги, а также выбору технологий, средств и методов производства работ. При соблюдении технологического регламента вероятность возникновения предпосылок ухудшения гидрологической ситуации невелика.

Для уменьшения отрицательного воздействия на ихтиофауну и её кормовую базу в процессе реализации проекта должны быть учтены следующие требования рыбного хозяйства:

– строгое соблюдение Водного Кодекса РФ, Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», Правил установления рыбоохранных зон;

– проведение работ строго в границах предоставленных земель под строительство территории для исключения сверхнормативного изъятия земельных участков;

– минимизация мест заложения транспортных коммуникаций с широким использованием уже имеющихся проездов;

– базирование строительной техники только в предусмотренных проектом местах в пределах предоставленных земель;

– не допускать отступлений от утвержденной технологической схемы производства работ;

– при проведении работ использовать только то оборудование, которое находится в безупречном техническом состоянии;

– сбор горючих веществ или веществ, наносящих вред водным биоресурсам, может быть разрешен только в предназначенные для этих целей утилизационные контейнеры;

– забор воды из поверхностных водных объектов осуществлять только с использованием РЗУ, как предусмотрено проектом;

– проводить периодический контроль состояния строительной техники, проектируемых объектов и своевременное устранение возникших неисправностей;

- складирование веществ, наносящих вред водным ресурсам, должно осуществляться таким образом, чтобы они не смогли попасть в грунтовые и поверхностные воды;
- нарушенные участки побережья подлежат рекультивации;
- проводить экологический мониторинг состояния водных объектов;
- предусмотреть минимизацию забора воды из поверхностного водного объекта в период нереста и покатной миграции молоди рыб (последняя декада мая - июнь);
- оголовок водозаборной трубы должен располагаться не менее 0,5 м от дна реки.

При соблюдении указанных требований и рекомендаций воздействие на ихтиофауну от строительства проектируемых объектов будет существенно снижено.

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

Основными причинами возникновения аварийных ситуаций на объектах различного назначения являются нарушения технологических процессов, технические ошибки обслуживающего персонала, нарушения противопожарных правил и правил техники безопасности, стихийные бедствия, террористические акты и т.п.

Аварии из-за брака в строительстве предупреждают:

- жёстким контролем над качеством выполнения работ квалифицированными специалистами, оснащёнными необходимыми приборами;
- правильным выбором параметров испытаний на прочность.

Аварии из-за наружной коррозии предупреждаются путём обеспечения эффективной изоляции труб, а также выполнения обследований состояния стенок труб и своевременного ремонта повреждённых коррозией участков трубопроводов.

Аварии из-за ошибочных действий персонала предупреждают благодаря чёткой регламентации его действий при различных операциях, а также хорошей подготовке, периодическим тренировкам, повторным проверкам знаний и пр.

При выполнении природоохранных мероприятий и соблюдении технологии строительства, и эксплуатации объектов, вероятность возникновения аварийных ситуаций и возможность попадания загрязняющих веществ в окружающую среду сводится к минимуму.

Пожары и взрывы

Наиболее пожароопасными объектами при строительстве скважины являются склад горюче смазочных материалов (ГСМ) и блок сбора и сжигания продукции испытания скважины. Возникновение пожара на других объектах, например, в жилом поселке, возможно, но такой пожар будет иметь локальный характер.

Склад нефтепродуктов суммарной вместимостью 1525 м³ состоит из 20-ми стальных горизонтальных резервуаров емкостью по 75 м³ на собственном санном основании и напорной

емкости, объемом 25 м³, расположенной на собственном санном основании. Емкости устанавливаются на расстоянии 1 метр друг от друга для обеспечения прохода персонала с целью периодического осмотра. На складе ГСМ устраиваются 2 амбара-ловушки, общим объемом 85 м³. Поверхность амбаров-ловушек склада ГСМ покрывается пленочной гидроизоляцией ГОСТ 30547-97 толщиной 1 мм. Склад ГСМ по периметру имеет обваловку высотой 1 метр, территория склада ГСМ и внутренние поверхности обваловки гидроизолированы рулонным материалом «Бентомат».

Наибольшую опасность представляет взрыв при пожаре на складе ГСМ.

В наиболее благоприятном случае взрыв одного резервуара не повлечет за собой взрывов других резервуаров. Пожар может быть локализован и потушен.

В наиболее неблагоприятном случае взрыв одного резервуара может инициировать последовательные взрывы других резервуаров. В этом случае локализовать пожар будет практически невозможно, что может привести к выгоранию всех хранившихся ГСМ. Соответственно, продолжительность и интенсивность поражающих факторов будут значительно выше, чем в первом случае.

Потенциально взрывоопасными объектами являются котельные установки, воздухохоборник пневмосистемы буровой установки и ее закрытые пространства, склад ГСМ.

Взрывы котлов и воздухохоборника пневмосистемы буровой установки возможны при нарушении правил безопасной эксплуатации сосудов, работающих под давлением. Причиной возникновения взрыва на буровой установке может служить образование в закрытых пространствах взрывоопасной смеси воздуха с газом, который может выделяться из бурового раствора при газопроявлении. Взрывы воздухохоборника пневмосистемы буровой установки или ее закрытых пространств непосредственного ущерба окружающей среде причинить не могут. Взрывы котельных установок имеют место в буровой практике. Непосредственного ущерба окружающей среде тоже причинить не могут.

Для предотвращения взрывов, пожаров на площадке буровой будут выполнены все нормативные требования по обеспечению пожаробезопасности этой категории объектов. Склад ГСМ окружен по периметру обваловкой, внутренний объем которой равен полутора кратному объему резервуара. Склад ГСМ оснащен молниезащитой.

Все транспортные средства оборудуются искрогасителями. Трассы воздушных линий электропередачи выбираются так, чтобы обрыв проводов не создавал пожарной опасности.

При ликвидации последствий пожара, взрыва восстанавливают первоначальное состояние площадки, в соответствии с проектной конструкцией. Пришедшие в негодность технические средства вывозятся на подбазу.

На всех технологических объектах и в бытовых и административных помещениях предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно Постановлению правительства от

16.09.2020 № 1479 «Об утверждении правил противопожарного режима в Российской Федерации» противопожарном режиме» и НПБ 166-97 «Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

Площадка склада ГСМ находится на расстоянии 100 м от буровой установки – для ликвидации возможных возгораний на складе дополнительно могут использоваться первичные средства пожаротушения, расположенные на щите у буровой установки и передвижная мотопомпа.

Аварийные утечки и разливы горючих жидкостей

Возможны в случае нарушения правил безопасной эксплуатации склада ГСМ и блока сбора и сжигания продукции испытания скважины, например, при неисправности запорной арматуры. Наиболее вероятной является утечка из одной емкости, то есть 50 м³ для склада ГСМ. Предусмотрены 2 амбар-ловушки объемом 85 м³, на случай сбора пролитого топлива и последующей перекачки его в другую емкость насосом во взрывозащищенном исполнении, используемого также для раскочки автоцистерн в период зимнего завоза. Насос установлен за пределами обваловки в 10 м от нее и в 2-х метрах от площадки для раскочки ГСМ на рамном основании и обвязан трубопроводами, имеется укрытие из жести от атмосферных осадков.

Аварийные утечки и разливы горючих жидкостей представляют опасность в случае последующего возникновения пожара. При этом очаг пожара может распространиться на весь склад ГСМ и площадку сжигания продуктов испытания скважины. При пожаре на складе ГСМ возможен взрыв емкостей с горючим. Сбор продуктов освоения скважины осуществляется после сепарирования в открытые емкости, поэтому возникновение взрыва в результате пожара на блоке сбора продукции испытания скважины не будет.

Для предотвращения поступления углеводородных жидкостей за пределы склада ГСМ и площадки сжигания продуктов испытания скважины по их периметру сооружается обваловка. Объем площадок внутри обваловки превышает суммарный объем емкостей, в которых могут находиться углеводородные жидкости. Гидроизоляция обеспечивает предотвращение загрязнения грунта в основании площадок.

Таким образом, при разливе топлива емкости V=50 м³ на складе ГСМ, обвалованной площади будет достаточно, чтобы не допустить выхода разлившейся жидкости за пределы буровой площадки и загрязнения ближайшего водотока.

Площадки склада ГСМ и сжигания продуктов испытания расположены на безопасном расстоянии от других объектов бурения скважины.

Последствия локальных утечек и разливов ликвидируется путем сбора загрязненных снега, грунта и помещением их в контейнеры.

При возникновении аварийных ситуаций предприятие обязано провести следующие мероприятия:

- ликвидировать (заглушить, перекрыть) источник разлива нефтепродуктов;
- оценить объем происшедшего разлива и оптимальный способ его ликвидации;
- локализовать разлив и предотвратить его дальнейшее распространение;
- собрать и вывезти собранные с почвы нефтепродукты пункт утилизации;
- по окончании работ произвести оценку полноты проведенных работ и рекультивацию загрязненных почв.

В соответствии со ст. 46 ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды», при геологическом изучении, разведке и добыче углеводородного сырья, необходимо предусмотреть меры по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов.

Порядок учета и возмещения затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти и нефтепродуктов и компенсации ущерба окружающей среде

Учет затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти и нефтепродуктов проводится руководителем группы по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Затраты на ликвидацию аварийного разлива складываются из стоимости использования всех привлекаемых к операции сил и средств и документально подтвержденных расходов, понесенных участниками операции, связанных с ней и не указанных выше.

При возникновении аварийного разлива в результате действия непреодолимых сил природы, возмещение ущерба и финансирование работ по его ликвидации производится в установленном порядке из резерва материальных ресурсов Правительства РФ.

Порядок возмещения вреда, причиненного окружающей среде, определяется положениями раздела XIV Федерального закона «Об охране окружающей среды».

5 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

5.1 Программа производственного экологического контроля

В соответствии с ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля» производственный контроль в области охраны окружающей среды (производственный экологический контроль) осуществляется в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Основные задачи ПЭК:

- контроль за соблюдением природоохранных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по охране окружающей среды, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с опасными отходами;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за выполнением мероприятий по рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности организации, а также уровня оказываемого физического и биологического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный и муниципальный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по охране окружающей среды;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а также иных сведений, предусмотренных документами, регламентирующими работу по охране окружающей среды в организациях;
- контроль за своевременным предоставлением достоверной информации, предусмотренной системой государственного статистического наблюдения, системой обмена информацией с государственными органами управления в области охраны окружающей среды.

- контроль за организацией и проведением обучения, инструктажа и проверки знаний в области охраны окружающей среды и природопользования;
- контроль эффективной работы систем учета использования природных ресурсов;
- контроль за соблюдением режима охраны и использования особо охраняемых природных территорий (при их наличии);
- контроль за состоянием окружающей среды в районе объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду;
- подтверждение соответствия требованиям технических регламентов в области охраны окружающей среды и экологической безопасности на основании собственных доказательств.

Организации разрабатывают и утверждают программы ПЭК в соответствии с ГОСТ Р 56062-2014, осуществляют ПЭК в соответствии с установленными требованиями, документируют и обеспечивают хранение результатов ПЭК за счет собственных средств и иных источников финансирования, не запрещенных законодательством.

Структура ПЭК соответствует специфике деятельности организации и оказываемому ей негативному воздействию на окружающую среду и в общем случае включает:

- ПЭК за соблюдением общих требований природоохранного законодательства;
- ПЭК за охраной атмосферного воздуха;
- ПЭК за охраной водных объектов;
- ПЭК в области обращения с отходами;
- ПЭК за охраной земель и почв.

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат параметры и характеристики, нормируемые или используемые при установлении нормативов предельно допустимых и временно согласованных выбросов:

- источников выделения загрязняющих веществ в атмосферу;
- организованных и неорганизованных, стационарных и передвижных источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

При осуществлении ПЭК за охраной водных объектов регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием сточных вод;
- мест водозабора и учета используемой воды;
- выпусков сточных вод, в том числе очищенных;
- сооружений для очистки сточных вод;
- систем водопотребления и водоотведения;
- гидротехнических сооружений;

– поверхностных и подземных водных объектов, пользование которыми осуществляется на основании разрешительной документации, а также территорий водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

При осуществлении ПЭЖ в области обращения с отходами регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики:

- технологических процессов и оборудования, связанных с образованием отходов;
- систем удаления отходов;
- объектов накопления, хранения и захоронения отходов, расположенных на промышленной площадке и (или) находящихся в ведении организации;
- систем транспортировки, обезвреживания и уничтожения отходов, находящихся в ведении организации.

При осуществлении ПЭЖ в области охраны земель и почв регулярному контролю подлежат нормируемые параметры и характеристики состояния:

- земель водного фонда в районах выпусков сточных вод в водные объекты;
- земель лесного фонда в районах расположения производственных объектов;
- земель сельскохозяйственного назначения с установленными нормами плодородия и степени загрязненности пестицидами и иными химическими веществами;
- земель промышленности, энергетики, транспорта и иного специального назначения, на которых расположены производственные объекты (включая санитарно-защитную зону) и/или проводятся строительные, геологоразведочные, испытательные, эксплуатационные и иные работы;
- земельных участков, используемых для складирования, хранения, захоронения и/или подготовки к переработке промышленных и бытовых отходов;
- земельных участков (земель транспорта и земель иных категорий), по которым проходят продуктопроводы;
- земельных участков, загрязненных в результате аварийных ситуаций;
- земельных участков, подлежащих рекультивации, и работы по рекультивации земель;
- земельных участков, находящихся в водоохраной зоне водного объекта.

В рамках настоящей проектной документации перечень конкретных объектов контроля, параметры и характеристики которых подлежат ПЭЖ по каждому направлению, определяется с учетом видов оказываемых организацией воздействий на окружающую среду согласно установленным нормативам и разрешительной документации.

5.2 Производственный экологический мониторинг

Производственный экологический мониторинг проводится в рамках локального экологического мониторинга на территории лицензионного участка согласно Постановлению Правительства ЯНАО от 14.02.2013 № 56-П.

Программа локального экологического мониторинга согласовывается в соответствии с требованиями законодательства с уполномоченными органами исполнительной власти в области мониторинга окружающей среды, а также с Департаментом природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития нефтегазового комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа.

С учетом низкой восстановительной способности природных ландшафтов территории исследования необходимо проводить по следующим направлениям:

- мониторинг геохимического (гидрохимического) состояния компонентов окружающей среды (снежный покров, приземный слой атмосферного воздуха, поверхностные воды, донные отложения, почвы) – 1 раз в год;

- мониторинг механических нарушений природных комплексов (ландшафтов) и мониторинг состояния и развития экзогенных процессов – 1 раз по окончании строительства скважины.

Пункты мониторинга геохимического (гидрохимического) состояния компонентов окружающей среды размещаются и разделяются в соответствии с рекомендациями Постановления (п. 7.2). Рекомендованный перечень контролируемых показателей в рамках геохимического (гидрологического) мониторинга устанавливается в соответствии с таблицами 8-12 приложения к Постановлению.

В связи с отсутствием интенсивной антропогенной нагрузки в районе строительства скважины мониторинг растительного и животного мира, согласно п. 6.2 Правительства ЯНАО от 14.02.2013 № 56-П, не предусмотрен.

Перечень пунктов контроля, периодичность измерения и контролируемые параметры представлены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 - Периодичность контроля и контролируемые параметры компонентов природной среды

Тип контроля, наименование пункта контроля	Кол. пунктов	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Атмосферный воздух	3 пункта: <i>Контрольный пункт</i> - располагается на расстоянии 50 м от производственной площадки <i>Условно-контрольный пункт</i> – располагается на расстоянии не более 1 км от производственной скважины	диоксид азота (NO ₂), оксид азота (NO), оксид углерода (CO), диоксид серы (SO ₂), метан; бен(а)пирен; пыль (взвешенные вещества); сажа	1 раз в год

Тип контроля, наименование пункта контроля	Кол. пунктов	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
	<i>Условно-фоновый пункт</i> - располагается на ненарушенном участке, вне зоны возможного антропогенного воздействия Пункты мониторинга располагаются с подветренной стороны с учетом преобладающего направления ветра		
Снежный покров	3 пункта для скважины (в пунктах контроля атмосферного воздуха)	ионы аммония; нитрат-ион; сульфат-ион; хлорид-ион; нефтепродукты; фенолы; железо общее; свинец; цинк; марганец; медь; никель; хром VI	1 раз в год (март, апрель)
Поверхностные воды	1 пункт, расположенный на ближайшем водотоке (водоеме)	уровень кислотности, рН; БПК5; ион-аммония; нитрат-ион; фосфат-ион; сульфат-ион; хлорид-ион; АПАВ; нефтепродукты; фенолы (в пересчете не фенол); железо общее; свинец; цинк; марганец; медь; никель; хром VI; ртуть	1 раз в год
Донные отложения	1 пункт, расположенный на ближайшем водотоке (водоеме)	рН водной вытяжки; сульфат-ион; хлорид-ион; нефтепродукты; АПАВ; железо общее (валовая форма); медь (валовая форма); свинец (валовая форма); цинк (валовая форма); марганец (валовая форма); никель; хром VI.	1 раз в год (летне-осенняя межень)
Почво-грунты	6 пунктов: 4 <i>контрольных пункта</i> – расположены вокруг производственной площадки скважины с учетом возможной миграции загрязняющих веществ	уровень кислотности (рН) водной вытяжки; общее содержание азота; нитрат-ион; фосфат-ион; сульфат-ион; хлорид-ион;	1 раз в год (июнь-август)

Тип контроля, наименование пункта контроля	Кол. пунктов	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
	<i>1 условно-контрольный пункт</i> – располагается на расстоянии не более 1 км от производственной скважины <i>1 условно-фоновый пункт</i> - располагается на ненарушенном участке, вне зоны возможного антропогенного воздействия	нефтепродукты; бен(а)пирен; фенолы; АПАВ; железо общее (валовая форма); свинец (валовая форма); цинк (валовая форма); марганец (валовая форма); никель; хром VI; кадмий (валовая форма); ртуть (валовая форма) медь (валовая форма); барий.	

5.3 Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

Анализ объемов работ, проводимых на площадке строительства, 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) скважины 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;
- поверхностные воды;
- 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.

Контролируемые показатели сред по аварийным сценариям:

Аварийная ситуация № 1 – Разгерметизация емкостей запаса дизельного топлива на складе ГСМ:

- почвогрунты, поверхностные, подземные воды (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, углеводороды предельные).

Аварийная ситуация № 2 – Выброс нефти (г/конденсата) из скважины (потеря управления скважиной):

- почвогрунты, поверхностные воды (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));

– контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, углеводороды предельные).

В случае вытекания нефтепродуктов за пределы обваловки территории буровой на случай аварийной ситуации необходимо осуществлять контроль ближайшей территории (почвы, растительность).

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

Мониторинг необходимо провести повторно через год после аварии.

6 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

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

6.1 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.

6.2 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.

6.3 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.

6.4 Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

Согласно принятым технологическим решениям и существующему фактическому положению в сфере обращения с отходами неопределенности заключаются в невозможности отнесения всех рассмотренных видов отходов производства и потребления к отходам с кодом ФККО в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

7 Резюме нетехнического характера

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

1 Общая информация о проекте

Заказчик	Генеральный проектировщик
ООО «Газпром недра». 117418, г. Москва, Новочерёмушкинская улица, д. 65 Телефон: +7 (495) 719-57-75 e-mail: office@nedra.gazprom.ru Генеральный директор: Черепанов Всеволод Владимирович	ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект» 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 10 Тел.: (391) 256-80-30, факс (391) 256-80-32 E-mail: office@krskgazprom-ngp.ru Генеральный директор: Зенин Сергей Геннадьевич

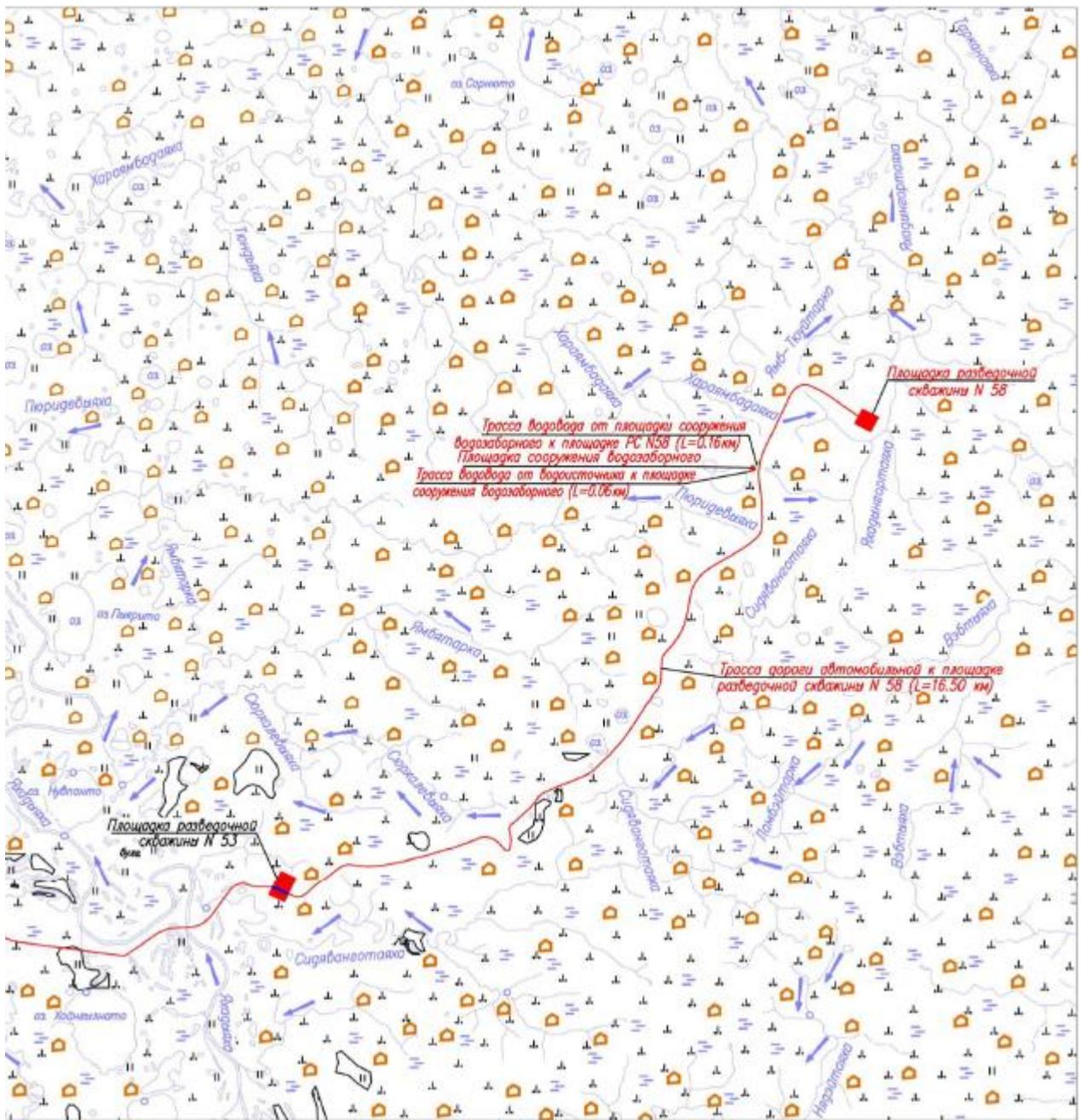
Строительство разведочной скважины № 58 Малыгинского месторождения будет осуществляться с использованием буровой установки типа F-320-EA/DEA-P2 7-го класса по ГОСТ 16293-89.

2 Район работ

В административном отношении проектируемая площадка скважины № 58 расположена на территории Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области.

3 Планируемые сроки проведения работ

Продолжительность строительства скважины 735,8 суток.



Условные обозначения

-  Гидросеть
-  Площадки разведочных скважин
-  Площадка сооружения водозаборного
-  Трасса дороги автомобильной к площадке разведочной скважины
-  Трасса водовода к площадке скважины

Рисунок 7.1 – Схема расположения участка работ

4 Оценка воздействия на окружающую среду

Основными видами воздействия на окружающую среду при строительстве разведочной скважины являются:

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

Выбросы в атмосферный воздух

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

Работы по строительству скважин во времени носят нестационарный характер. При оценке воздействия на окружающую среду источников загрязнения можно разбить на следующие этапы:

- этап подготовительных работ (Работы по подготовке площадки строительства скважины, строительство автозимника);
- этап строительно-монтажных работ;
- этап бурения, крепления (Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление, опробование пластов в процессе бурения, ВСП);
- этап испытания (Испытание объектов в обсаженном стволе, ликвидация, демонтаж УПА-60/80 и сооружений);
- этап рекультивации.

На этапе строительства/эксплуатации автозимника основными источниками воздействия на атмосферу являются: работа строительной техники, дизель-генераторная станция АСДА-100, строительная техника, автозаправщик.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе строительно-монтажных работ являются: дизельная электростанция АСДА-200, сварочные работы, сварка гидроизоляции, строительная техника, автозаправщик.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе бурения, крепления являются: дизельная электростанция САТ-3512 (4 – шт.), электростанции для нужд переработки отходов бурения ЭД 200-Т400-1РН и ЭД 75-Т400-1РН, отопительный модуль МТР225,

котельная ТПГУ-3.2, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, строительная техника, сварочные работы, дегазатор БР.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе демонтажа БУ являются: дизельная электростанция АСДА-200, склад ГСМ, строительная техника.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе испытания скважины являются: дизельная электростанция АСДА-200, котельная ТПГУ-3.2, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, факел выкидной линии, строительная техника.

При испытании продуктивных пластов, в случае получения флюида, основные выбросы ЗВ в атмосферу будут происходить при сжигании газа. Сжигание происходит в открытом устройстве (амбаре) с горизонтальным подводом некондиционных газовых и газоконденсатных смесей под давлением в зону горения, конструкция которого обеспечивает выход горящего факела в атмосферу под углом 45 градусов.

При проведении рекультивации основными источниками выбросов являются: строительная техника, склад ГСМ, энергоснабжение осуществляется от дизель – генераторной станции АСДА – 30.

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

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.

Проведение бурения скважины сопровождается техногенным воздействием на водные объекты.

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

– изменение гидрологического режима территории в виде явлений подтопления и осушения, возникающих в результате нарушения направленности поверхностного стока при прокладке временных дорог;

– использование водоохраных зон для организации площадок бурения, складов материалов и техники.

Основными потенциальными источниками загрязнения водной среды являются: склады ГСМ, блоки приготовления буровых и технологических растворов, продукты испытания скважины

и др. Попадание загрязняющих веществ в водоем (прямое или путем смыва с площадки водосбора) может происходить в результате их утечки через неплотности, нарушения обваловки, непосредственного сбора в окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций.

Уровень воздействия планируемой деятельности, обусловленный изъятием водных ресурсов и образованием сточных вод, определяется режимом водопотребления и водоотведения при строительстве скважины.

Образование отходов производства и потребления

Основными видами отходов при строительстве скважин являются отходы бурения и испытания: буровой шлам, отработанный буровой раствор, буровые сточные воды, солевой раствор.

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

При использовании тампонажного раствора образуются отходы цемента в кусковой форме.

В результате распаковки строительных расходных материалов в отход поступают отходы полипропиленовой тары.

Строительство скважины сопровождаются образованием отходов в виде лома черных металлов в результате износа элементов КНБК, а также отбраковки некоторых металлоизделий.

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

Транспортирование отходов должна 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 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 строительстве скважины будет сведено к минимуму.

Воздействие на животный и растительный мир

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:

- 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, факела, автомобильные дороги.

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

Воздействие на растительный покров

Строительство 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 ведения работ бытовым и строительным мусором. Этот вид воздействия иногда приводит к гибели отдельных компонентов приграничных сообществ и, несомненно, влияет на их структуру и функционирование.

Загрязнение атмосферного воздуха, вызванное работами по строительству скважины с последующим испытанием и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ. Присутствие пыли и загрязняющих веществ может вызвать временную задержку роста и развития близ находящихся растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Плановый объем выбросов при строительных работах вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительно-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.

Пылеосаждение на растительном покрове может быть зафиксировано на значительном расстоянии от предполагаемого ведения работ (до 500 м), и варьирует (от очень сильного запыления - до слабого и фрагментарного). Степень запыленности определяется также характером рельефа, направлением воздушного переноса, погодными условиями и видовым составом растительности. Этот вид воздействия носит временный характер.

Главным условием минимизации отрицательного воздействия на растительный покров является строгое соблюдение границ арендуемой территории, что приведет к уменьшению площади проявления воздействия.

Одним из основных мероприятий по снижению воздействия на растительный покров является строгое соблюдение природоохранных и технологических регламентов на выполнение работ предусмотренных данным проектом.

В результате выполнения мероприятий, остаточное воздействие на растительность сводится к минимуму.

После завершения работ по строительству скважины, и работ по демонтажу основного оборудования и буровой, выполняется рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель, предусмотренная настоящим проектом, осуществляется с целью приведения территории в исходное естественное состояние. Планируемые настоящим проектом рекультивационные мероприятия обеспечивают инженерно-экологическую адаптацию техногенных зон и минимизацию и/или ликвидацию их отрицательного влияния на компоненты окружающей среды.

5 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

В целом следует отметить, что строительство скважины и подъездной автодороги при условии выполнения запроектированных природоохранных мероприятий окажет минимальное негативное воздействие на окружающую среду, в частности, не приведет к нарушениям (изменениям) атмосферы, качества поверхностных и подземных вод, почв и состояния недр.

- строительство скважины запроектировано с соблюдением строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, что обеспечит безопасную эксплуатацию данного объекта;
- конструкция скважины является рациональной и обеспечивает защиту недр, земель, почв и водных объектов от загрязнений;
- отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности, локализация в строго отведенном месте и последующий вывоз обеспечивает условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья человека.

Отслеживать изменения состояния объектов окружающей среды при проведении работ необходимо, организовав проведение мониторинга.

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.

8 Список используемых источников литературы

1. [Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.](#)
2. [Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.](#)
3. Федеральный закон [от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ](#) "Об отходах производства и потребления".
4. Федеральный закон [от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ](#) "Об охране окружающей среды".
5. Федеральный закон [от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ](#) "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения".
6. Федеральный закон [от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ](#) "О семеноводстве".
7. Федеральный закон [от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ](#) "Об экологической экспертизе".
8. Федеральный закон [от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ](#) "О животном мире".
9. Федеральный закон [от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ](#) "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".
10. Федеральный закон [от 3 марта 1995 г. № 27-ФЗ](#) "О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О недрах".
11. Федеральный закон [от 30 апреля 1999 г. № 82-ФЗ](#) "О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации".
12. Федеральный закон [от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ](#) "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
13. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".
14. Приказ Минприроды РФ [от 06.06.2017 № 273](#) "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".
15. Приказ Госкомэкологии РФ [Приказ Минприроды России \(Министерства природных ресурсов и экологии РФ\) от 01.12.2020 N 999](#) "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации".
16. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ [от 4 декабря 2014 г. № 536](#) "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".
17. Приказ МПР от 28.02.2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
18. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении 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» (зарегистрирована Минюстом России № 62667 от 05.03.2021).

19. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. № 242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

20. Об утверждении санитарных правил и норм [СанПиН 1.2.3685-21](#) "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

21. Постановление Правительства Российской Федерации [от 10 июля 2018 г. № 800](#) "О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»).

22. Постановление Правительства РФ [от 13 августа 1996 г. № 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".

23. Постановление Правительства РФ [от 13 сентября 2016 г. № 913](#) "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

24. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

25. Постановление Правительства РФ [от 5 июня 2013 г. № 476](#) "О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха).

26. Постановление Правительства РФ [от 9 августа 2013 г. № 681](#) "О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)".

27. Временные методические указания по составлению раздела "Оценка воздействия на окружающую среду в схемах размещения, ТЭО (ТЭР) и проектах разработки месторождений и строительства объектов нефтегазовой промышленности", ВНИИСПТнефть, Уфа, 1992 г.

28. [ГОСТ 12.1.005-88](#) Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

29. [ГОСТ 17.1.3.11-84](#) Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.

30. [ГОСТ 17.1.3.12-86](#) Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше.
31. [ГОСТ 17.1.5.01-80*](#) Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность.
32. [ГОСТ 17.4.1.02-83](#) Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.
33. [ГОСТ 17.4.3.01-17](#) Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.
34. [ГОСТ 17.4.3.02-85](#) Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
35. [ГОСТ 17.4.3.04-85](#) Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.
36. [ГОСТ 17.4.3.06-86](#) Охрана природы. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
37. [ГОСТ Р 59070-2020](#) Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.
38. [ГОСТ Р 59060-2020](#) Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
39. [ГОСТ 17.5.1.03-86](#) Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
40. [ГОСТ Р 59057-2020*](#) Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
41. [ГОСТ 17.5.3.05-84](#) Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
42. [ГОСТ 17.5.3.06-85](#) Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
43. [ГОСТ 31861-2012](#) Вода. Общие требования к отбору проб.
44. [ГОСТ 5264-80](#) Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
45. [ГОСТ Р 58595-2019](#) Почвы. Отбор проб.
46. [ГОСТ Р 58486-2019](#) Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
47. [ГОСТ Р 56062-2014](#) Производственный экологический контроль. Общие положения.
48. Дополнение к "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)". СПб, 1999 (разработано НИИ Атмосфера).

49. Дополнение к [РДС 82-202-96](#) Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (принят и введен в действие письмом Госстроя России от 03.12.1997, [ВБ-20-276/12 с 01.01.1998](#)).
50. Дополнения изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999 (разработаны НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ)).
51. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999 (разработаны НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ)).
52. Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (утв. приказом МПР России [от 8 декабря 2011 г. № 948](#)).
53. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 (разработана НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ), утв. Министерством транспорта РФ 28.10.1998).
54. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (разработана НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ), утв. Минтранс РФ от 28 октября 1998 г.).
55. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001. (разработана НИИ Атмосфера, утв. Министерством природных ресурсов РФ 14 февраля 2001).
56. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.
57. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997. (утв. Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 08 апреля 1998 № 199).
58. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 (разработано ЗАО "НИПИОТСТРОМ").
59. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Дополненное и переработанное. СПб, 2012 (Минприроды России, Письмо 05-12-47/4521 от 29.03.2012).
60. Методическое пособие. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", ОАО "НИИ ВОДГЕО", 2015 г.

61. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание 9-е, перераб. и доп., 2013 (утв. НИИ Атмосфера 1 января 2012 г.).
62. Распоряжение Правительства РФ [от 08.07.2015 № 1316-р](#) Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.
63. [Р 2.2.2006-05](#) Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.
64. [РД 39-142-00](#) Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования.
65. [РД 52.04.186-89](#) Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
66. [Приказ Минприроды России \(Министерства природных ресурсов и экологии РФ\) от 28.11.2019 N 811](#) Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
67. [РДС 82-202-96](#) Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве.
68. [СанПиН 2.1.4.1116-02](#) Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.
69. Об утверждении санитарных правил и норм [СанПиН 2.1.3684-21](#) «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».
70. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.
71. [СН 2.2.4/2.1.8.562-96](#) Шум на рабочих местах, в помещениях жилых, общественных зданий и на территории жилой застройки.
72. [СП 51.13330.2011](#) Защита от шума. Актуализированная редакция [СП 51.13330.2011](#).
73. [СП 131.13330.2020](#) Строительная климатология.
74. [СП 14.13330.2018](#) Строительство в сейсмических районах.
75. [СанПиН 2.1.3684-21](#) Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.
76. [СП 2.1.7.1386-03](#) Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.

77. [СТО Газпром 12-2.1-024-2019](#) Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система газоснабжения. Производственный экологический контроль. Основные требования.
78. [СТО Газпром 2-1.19-581-2011](#) Охрана окружающей среды при строительстве скважин.
79. [СТО Газпром 2-3.2-532-2011](#) Нормативы образования и способы отверждения и утилизации отходов производства при бурении и капитальном ремонте скважин.
80. [СТО Газпром 7.1-008-2012](#) Руководство по разработке проектной документации на строительство газовых, газоконденсатных и нефтяных скважин.
81. [СТО Газпром 12-1.1-026-2020](#) Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А

Справки государственных органов о состоянии окружающей среды

Приложение А.1 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий
Письмо Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 30.04.2020 N 15-47/10213

Страница 1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 N 09-1/1137-СБ направляет* актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения.

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта "Экология" (далее - Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы, в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере развития ООПТ и Байкальской
природной территории
А.И. Григорьев

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
рассылка

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	Административная 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, Кутарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральда	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Прошденский, 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, (Звездинское и Марьевское с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобразования России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Краснопереконский 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





**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

11.02.2019 № 15-47/3028
на № _____ от _____

ООО «ДАФ и К»

Покровский бульвар, д. 9, г. Сыктывкар,
Республика Коми, 167000

Об предоставлении информации

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело письмо ООО «ДАФ и К» от 02.10.2018 № 623/2018 о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий федерального значения относительно испрашиваемого объекта и сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемый объект «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения», расположенный в Ямальском районе Тюменской области, не находится в границах особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанным объектом территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации. По вопросу получения информации о наличии ООПТ местного значения необходимо обращаться в соответствующие органы местного самоуправления.

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

Исп. Гаинцко С.А. (495) 719-07-75

Ю.В. Фирсов

Приложение А.2 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения, о плотности и численности охотничье-промысловых животных



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д.29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 4-16-25. Тел./факс.: (34922) 4-46-30, 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
ОКПО 43131698, ОГРН 1058900021861, ИНН/КПП 8901017195/890101001

29 октября 2014 г. № 2721/14/3012
На № _____ от _____

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»

Д.А. Зарубину

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Рассмотрев запросы в целях выполнения инженерных изысканий по объекту «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения», расположенного на территории Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), сообщаю следующее.

В настоящее время в районе проведения изысканий по указанному объекту особо охраняемые природные территории регионального значения, а также их охранные зоны отсутствуют.

Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа является официальным справочником о состоянии редких и исчезающих видов растений и животных. В общедоступных целях она размещена в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти автономного округа <http://арх.правительство.янао.рф/> в подразделе «Экология» раздела «О регионе».

Информацию о распространении растений и животных, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, можно получить по адресу <http://biodat.ru/db/rb/index.htm>.

Сведениями о путях миграции и сезонных концентрациях животных департамент не располагает. Для получения данной информации предлагаю обратиться в научно-исследовательские организации.

Выписки из охотхозяйственного реестра о составе, плотности и численности охотничьих ресурсов в Ямальском районе по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания в общедоступных охотничьих угодьях и иных территориях, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов автономного округа, представлены в приложении.

Приложение: на 1 л. в 1 экз.

Директор департамента

В.Л. Галуза

Выписка из охотхозяйственного реестра о плотности и численности охотничьих ресурсов в Ямальском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2018 году

Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
	лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
Белая куропатка	2062,58	2460,04	1745,88	363716	246200	149028	758944
Горностай	0,31	0,52	0,13	55	52	11	118
Заяц беляк	1,82	0,79	1,51	321	79	129	529
Лисица	0,38	0,13	0,35	67	13	29	109

Выписка из охотхозяйственного реестра о составе охотничьих ресурсов в Ямальском районе Ямало-Ненецкого автономного округа в 2018 году

- | | |
|---------------------------|----------------------------|
| 1. Дикий северный олень; | 25. Гоголь обыкновенный; |
| 2. Лось; | 26. Гуменник; |
| 3. Медведь бурый; | 27. Чёрная казарка; |
| 4. Овцебык; | 28. Гусь белолобый; |
| 5. Белка обыкновенная; | 29. Кряква обыкновенная; |
| 6. Волк; | 30. Морянка; |
| 7. Выдра; | 31. Свистуха обыкновенная; |
| 8. Горностай; | 32. Синьга; |
| 9. Заяц-беляк; | 33. Чернеть морская; |
| 10. Колонок; | 34. Чернеть хохлатая; |
| 11. Куница лесная; | 35. Чирок-свистунок; |
| 12. Ласка; | 36. Чирок-трескунок; |
| 13. Лисица; | 37. Шилохвость; |
| 14. Норка американская; | 38. Широконоска; |
| 15. Ондатра; | 39. Золотистая ржанка; |
| 16. Песец; | 40. Галстучник; |
| 17. Росомаха; | 41. Фифи; |
| 18. Рысь; | 42. Перевозчик; |
| 19. Соболь; | 43. Круглоносый плавунчик; |
| 20. Глухарь обыкновенный; | 44. Кулик-воробей; |
| 21. Куропатка белая; | 45. Серая ворона; |
| 22. Куропатка тундрная; | 46. Рябинник; |
| 23. Рябчик; | 47. Пуночка. |
| 24. Тетерев обыкновенный; | |

Буддакова Ольга Михайловна
5-13-10

ДЕПАРТАМЕНТ ИНФОРМАЦИОННЫХ ТЕХНОЛОГИЙ И СВЯЗИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

ГОСУДАРСТВЕННОЕ КАЗЁННОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«РЕСУРСЫ ЯМАЛА»

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 2-59-95. Тел./Факс: (34922) 2-59-96. E-mail: tbd@tbd.yanao.ru. Сайт: www.tbd.ru

22 марта 20 19 г. № 350-17/269

На № 107/2019 от 13.02.2019

Директору
ООО «ДАФ и К»

А.И. Фролову

Уважаемый Анатолий Иванович!

На Ваш запрос сообщаю, что объекты "Разведочная скважина №54 Малыгинского месторождения", "Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения", "Разведочная скважина №162 Тасийского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения", "Разведочная скважина №206 Северо-Тамбейского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения", "Разведочная скважина №207 Северо-Тамбейского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения", "Разведочная скважина №208 Северо-Тамбейского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения", "Разведочная скважина №209 Северо-Тамбейского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения", "Разведочная скважина №210 Северо-Тамбейского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения" не пересекают маршруты охотничье-промысловых животных и не лежат на ключевых территориях животных (по данным НИР, загруженных в ИАС "Природопользование и охрана окружающей среды").

Генеральный директор



А.В. Колпаков

Мысова Светлана Борисовна
2-59-92

Приложение А.3 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЯМАЛЬСКИЙ РАЙОН
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

ул. Мира, д. 12, с. Яр-Сале, Ямальский район, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629700
Тел/факс: (34996)3-06-92. E-mail: uprr@yam.yanao.ru

11.12. 2018 г. № 1901-12/2274
На № 626/2018 от 02.10.2018

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А. Зарубину

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Рассмотрев Ваш запрос, управление природно-ресурсного регулирования Администрации муниципального образования Ямальский район сообщает, что в районе проведения изысканий по объекту «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения» особо охраняемые природные территории местного значения отсутствуют.

Заместитель начальника управления



Е.Ю. Иванько

Подкосов Александр Васильевич
3-09-75

Приложение А.4 Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и климатических характеристиках

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ «ОБЬ – 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: pr@otnyuyamal.n.aimeteo.ru, pr@otnyuyamal.aimeteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1028900508680, ИНН/КПП 5504233490/550401001

11.03.2019, № 53-14-31/117
На № _____ от _____

Заместитель директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А. Зарубину

**СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ**

д. Тамбей, Ямальский район ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением менее 10 тыс. жителей

Выдается для ООО «ДАФ и К»

организации, ее ведомственная принадлежность:

в целях инженерных изысканий

установление ПДВ или ВСТ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного Малыгинский лицензионный участок, Ямальский 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.».

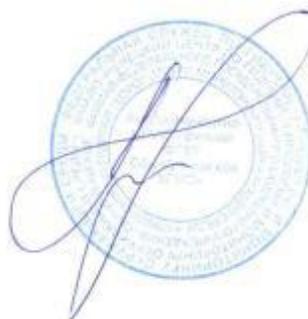
Фоновая концентрация определена без учета вклада предприятия.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C _ф
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,199

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@aimeteo.ru



НПК «АТМОСФЕРА»

УТВЕРЖДАЮ

Председатель НПК «Атмосфера»

 С.В. Кашерцев

«18» марта 2019 г.



Климатические характеристики для выполнения изыскательских работ в районе метеостанции Тамбей

Ответственный исполнитель:

Зав. лабораторией технической климатологии
отдела прикладной климатологии ФГБУ «ГГО»,
доктор географических наук, профессор,
заслуженный деятель науки РФ



Н. В. Кобышева

Санкт-Петербург

2019 г.

Климатические характеристики для выполнения изыскательских работ в районе метеостанции Тамбей

Для определения климатических характеристик в рассматриваемом районе в качестве основных источников информации использовались:

- Научно-прикладной справочник по климату России (электронная версия) 2018;
- РД 52.04.563-2013. Инструкция по подготовке и передаче штормовых сообщений наблюдательным подразделениям (*с критериями опасных явлений*). СПб, 2013;
- Для расчета климатических характеристик использовались данные метеостанции Тамбей

Индекс ВМО	Название станции	УГМС	Широта градусы	Долгота, градусы	Высота, м	Республика, область	Период
20864	Тамбей	1	71.50	71.83	8	Ямало-Ненецкий АО	1936-2008

Метеостанция Тамбей в 2008 году была закрыта. В пределах указанного периода наблюдения на станции не проводились в 1973, 1974, 1976, 1997 и 2001 годах.

Основные климатические показатели для данной территории представлены в Приложении.

1. Температура воздуха**1.1. Средняя, средняя максимальная и средняя минимальная температура воздуха, °С.
Период 1936-2008 гг.**

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя температура	-24,5	-25,6	-23,2	-16,3	-7,1	0,8	5,5	6,5	2,7	-5,8	-15,4	-21,0	-10,2
Средний максимум	-19,9	-21,4	-18,7	-11,8	-4,1	3,1	9,6	9,5	4,9	-3,2	-11,8	-16,9	-6,7
Средний минимум	-28,7	-29,9	-27,7	-20,9	-10,4	-1,2	2,7	3,9	0,5	-8,8	-19,4	-25,1	-14,0

**1.2. Абсолютная максимальная и абсолютная минимальная температура воздуха, °С.
Период 1936-2008 гг.**

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютный максимум	0,7	0,3	1,4	3,0	10,0	26,2	30,4	26,4	20,5	10,0	2,9	1,2	30,4
Абсолютный минимум	-48,3	-49,4	-45,8	-41,4	-30,9	-13,8	-2,6	-3,2	-18,9	-33,1	-43,1	-48,2	-49,4

1.3. Средняя из абсолютных максимумов и абсолютных минимумов температура воздуха, °С. Период 1936-2008 гг.

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя из абсолютного максимума	-5,1	-7,1	-4,7	-1,2	1,9	11,2	20,3	18,3	10,8	3,4	-1,5	-3,0	21,7
Средняя из абсолютного минимума	-39,7	-40,4	-38,6	-32,2	-21,5	-6,8	-0,7	-0,8	-5,6	-20,1	-30,8	-37,0	-43,0

**1.4. Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов (-20°C, -15°C, -10°C, -5°C, 0°C, 5°C) и число дней с температурой, выше и ниже этих пределов.
Период 1936-2008 гг.**

Характеристика	Значения уровней, °С					
	-20	-15	-10	-5	+0	+5
весна	3 IV	21 IV	7 V	23 V	11 VI	12 VII
осень	8 XII	14 XI	28 X	14 X	28 IX	3 IX
число дней с температурой, превышающей эти пределы	249	207	174	144	109	53
число дней с температурой, ниже этих пределов	116	158	191	221	256	312

**1.5. Даты первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода в воздухе.
Период 1936-2008 гг.**

Дата первого заморозка осенью			Дата последнего заморозка весной			Продолжительность (дни)		
Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Самая ранняя	Самая поздняя	Средняя	Минимальная	Максимальная
14 VIII	17 VII	20 IX	5 VII	14 VI	16 VII	40	4	82

**1.6. Число дней со среднесуточной температурой воздуха выше (ниже) заданных значений и равной им (-45; -40; -35; -30; -25; -20; +20, +25, +30 °С).
Период 1936-2008 гг.**

Для данной задачи приведены 2 таблицы. В первой указано число дней по градациям для заданных уровней. Во второй – годовое число дней с температурой ниже (выше) заданного уровня. Следует обратить внимание, что устойчивый переход на ст. Тамбей характерен только для температур -25, -20 и +20°C.

Градации	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
>-45	0,03	0,06										0,02	0,11
-45÷-40.1	0,90	0,96	0,16								0,02	0,13	2,16
-40÷-35.1	3,22	3,73	1,88	0,02							0,13	1,51	10,49
-35÷-30.1	5,31	5,53	5,75	0,38							1,01	4,54	22,52
-30÷-25.1	5,67	5,38	6,95	3,42						0,09	3,37	5,31	30,19
-25÷-20.1	5,36	4,65	5,38	7,13						0,46	4,51	5,70	33,39
>+20							0,02	0,02					0,03

Характеристика	Значения уровней, °С						
	-45	-40	-35	-30	-25	-20	+20
число дней с температурой, ниже этих значений	0,11	2,3	12,8	35,3	65,5	98,9	0,03
число дней с температурой, выше этих значений	364,9	362,7	352,2	329,7	299,5	266,1	364,97

1.7. Средняя дата наступления, прекращения и продолжительности устойчивых морозов.

Период 1939-2008 гг.

Характеристики устойчивых морозов		
Наступление	Прекращение	Продолжительность (дни)
14 X	23 V	222

1.8. Продолжительность теплого и холодного периодов.

Период 1936-2008 гг.

Период	Продолжительность (дни)		
	Средняя	Минимальная	Максимальная
теплый	109	84	140
холодный	256	225	281

Параметры холодного периода

1.9. Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98 и 0.92.

Период 1936-2008 гг.

Обеспеченность	Температура воздуха наиболее холодных суток, °С
0,98	-47
0,92	-45

1.10. Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98 и 0.92.

Период 1936-2008 гг.

Обеспеченность	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, °С
0,98	-44
0,92	-42

**1.11.Средняя температура воздуха обеспеченностью 0,94, которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная).
Период 1966-2008 гг.**

Характеристика	Значение
Расчетная зимняя вентиляционная температура воздуха, °С	-34

**1.12.Средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца.
Период 1936-2008 гг.**

Характеристика	Значение
Средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца, °С	8.5

**1.13.Продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0°С, 8°С, 10°С.
Период 1936-2008 гг.**

≤ 0°С		≤ 8°С		≤ 10°С	
продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура	продолжительность	средняя температура
109	-16,6	365	-10,2	365	-10,2

Параметры теплого периода:

**1.14.Температура воздуха теплого периода обеспеченностью 0.95 и 0.98.
Период 1966-2008 гг.**

Обеспеченность	Температура воздуха теплого периода, °С
0,95	8
0,98	11

**1.15.Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С.
Период 1936-2008 гг.**

Характеристика	Значение
Средняя суточная амплитуда температуры наиболее теплого месяца, °С	5.6

2. Температура почвы

Тип почвы – песчаный

2.1.Средняя месячная и годовая температура поверхности почвы, °С.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-26,4	-26,7	-22,3	-17,4	-6,6	1,7	7,9	7,4	2,7	-6,2	-16,0	-22,3	-10,2

2.2.Абсолютный максимум температуры поверхности почвы, °С.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-0,5	0,0	-0,1	3,0	1,2	21,1	28,0	27,1	17,1	6,4	0,2	0,0	28,0

2.3.Абсолютный минимум температуры поверхности почвы, °С.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
-47,0	-48,0	-45,8	-40,2	-31,0	-15,0	-3,8	-3,0	-13,0	-30,0	-38,1	-47,7	-48,0

2.4. Даты первого и последнего заморозка на поверхности почвы и продолжительность безморозного периода.

Период 1966-2008 гг.

Средняя дата заморозка		Средняя продолжительность безморозного периода (дни)
последнего весной	первого осенью	
4 VII	10 VIII	37

2.5. Глубина сезонного протаивания грунта: 0.5 – 1.5м.

Период 1966-2008 гг.

3. Ветер**3.1.Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с.**

Период 1967-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6.1	5.9	5.9	5.9	6.2	5.6	5.1	5.5	5.8	6.4	6.5	6.3	5.9

3.2.Максимальная скорость(10-мин осреднение) и максимальный порыв ветра по месяцам и за год, м/с. Период 1967-2008 гг.

месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Мах(10-мин осреднение)	34	28	24	24	21	20	20	18	18	22	28	34	34
Порыв	34	29	30	28	28	27	29	23	27	28	28	34	34

3.3.Повторяемость направлений ветра и штилей, % .**Период 1967-2008 гг.**

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
1	12.2	7.2	10.2	15.6	21.0	12.3	11.9	9.6	3.5
2	10.2	8.5	8.7	11.8	21.6	15.1	12.6	11.5	4.2
3	12.6	8.7	9.8	12.6	15.1	11.8	15.5	13.9	3.3
4	22.8	10.2	8.3	7.0	10.9	9.2	16.4	15.2	1.9
5	21.1	13.6	10.7	7.7	9.7	9.4	15.0	12.8	1.9
6	20.1	16.6	11.0	8.9	8.3	7.4	16.3	11.4	2.1
7	18.4	21.0	13.5	13.5	5.4	6.4	13.3	8.5	2.7
8	19.4	21.7	13.4	8.6	8.0	7.9	12.2	8.8	2.3
9	16.2	10.7	10.1	9.3	16.7	12.1	14.8	10.1	1.7
10	14.2	7.3	10.8	8.0	18.9	14.9	13.9	12.0	2.2
11	12.2	7.4	9.1	10.7	18.9	13.9	17.1	10.7	2.7
12	9.6	7.9	9.0	13.2	25.4	12.3	13.3	9.3	3.0
13	15.7	11.7	10.4	10.6	15.0	11.1	14.3	11.2	2.6

3.4.Вероятность скорости ветра по градациям (в % от общего числа случаев).**Период 1967-2008 гг.**

Месяц	Скорость (м/с)										
	0-1	2-3	4-5	6-7	8-9	10-11	12-13	14-15	16-17	18-20	21-24
1	6.72	17.99	26.16	19.85	11.74	8.84	4.71	2.01	1.38	0.48	0.12
2	6.85	21.36	25.06	17.81	12.27	7.71	5.05	2.29	0.96	0.45	0.19
3	5.41	21.37	26.3	17.92	13.11	8.48	4.49	1.65	0.78	0.44	0.05
4	4.24	21.33	27.81	20	12.49	6.5	4.3	2.14	0.68	0.46	0.05
5	3.6	16.12	27.41	23.16	15.71	7.43	3.69	1.87	0.73	0.25	0.03
6	4.39	21.92	27.53	21.2	14.79	5.86	2.81	0.96	0.33	0.21	0
7	5.41	25.65	29.89	18.88	12.65	4.96	1.87	0.48	0.12	0.09	0
8	4.84	22.22	28.6	20.83	14.05	6.52	2.3	0.47	0.13	0.04	0
9	3.4	20.1	27.75	22.78	15.51	5.85	3.31	0.92	0.32	0.06	0
10	3.93	15.25	26.3	20.59	16.78	9.05	5.01	1.86	0.91	0.27	0.05
11	4.99	17.41	23.31	18.91	14.09	10.87	6.03	2.55	1.17	0.6	0.07
12	5.69	18.57	24.68	17.31	13.96	8.83	6.09	2.94	1.14	0.61	0.18

3.5.Среднее и максимальное число дней с сильным ветром (более 15 м/с), дни.**Период 1967-2008 гг.**

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
среднее	7.5	6.8	6.6	6.3	5.8	4.4	3.8	3.8	4.8	7.9	8.3	8.9	66.9
максимальное	20	13	15	12	17	10	9	12	17	18	14	16	110

**3.6. Среднее и максимальное число дней с сильным ветром (более 20 м/с), дни.
Период 1967-2008 гг.**

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
среднее	1.7	1.7	1.8	1.3	1.3	0.7	0.3	0.6	0.9	1.6	1.7	2.0	12.6
максимальное	8	6	10	5	4	3	2	4	7	5	8	6	24

**3.7. Среднее и максимальное число дней с сильным ветром (более 25 м/с), дни.
Период 1967-2008 гг.**

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
среднее	0.3	0.2	0.3	0.4	0.2	0.2	0.1	0.0	0.1	0.3	0.2	0.3	2.1
максимальное	2	1	3	3	1	1	1	0	1	1	1	1	4

**3.8. Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь составляет 7.6 м/с, направление ветра – южное.
Период 1967-2008 гг.**

**3.9. Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль составляет 3.9 м/с, направление ветра – юго-восточное.
Период 1967-2008 гг.**

**3.10. Преобладающее направление сильных ветров (декабрь-февраль) – южное.
Период 1967-2008 гг.**

**3.11. Средняя скорость ветра, м/с, за период со средней суточной температурой воздуха ≤ 8 °C составляет 5.7 м/с.
Период 1967-2008 гг.**

**3.12. Максимальная скорость ветра (10-мин осреднение) повторяемостью один раз в 5, 10, 15, 25 и 50 лет, м/с.
Период 1967-2008 гг.**

Период повторения	5	10	15	25	50
Расчетная скорость ветра	24	27	28	30	33

4. Влажность

**4.1. Средняя относительная влажность воздуха по месяцам и за год, %.
Период 1966-2008 гг.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
82	81	82	83	87	89	89	89	89	89	87	84	86

4.2. Число дней с относительной влажностью воздуха $\geq 80\%$.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
24	23	25	24	24	24	23	19	19	26	24	24	279

4.3. Абсолютная минимальная и абсолютная максимальная средняя суточная относительная влажность по месяцам и за год, %.

Период 1966-2008 гг.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Абсолютная минимальная	56	60	56	56	65	47	47	57	64	65	67	60	47
Абсолютная максимальная	100	100	100	99	100	100	99	100	100	100	99	99	100

4.4. Парциальное давление водяного пара по месяцам и за год.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.9	0.9	1.2	1.7	3.3	5.8	8.1	8.8	6.9	3.7	1.9	1.3	3.7

4.5. Средняя месячная относительная влажность в 15 часов самого теплого и самого холодного месяца, %.

Период 1966-2008 гг.

Средняя месячная относительная влажность в 15 часов самого теплого месяца, %	81
Средняя месячная относительная влажность в 15 часов самого холодного месяца, %	87

4.6. Средняя величина дефицита насыщения водяного пара (гПа) по месяцам и за год.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.1	0.1	0.2	0.3	0.5	0.8	1.3	1.1	0.8	0.4	0.2	0.2	0.5

5. Осадки**5.1. Среднее месячное количество осадков по месяцам и за год, мм.**

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
22	18	17	17	16	23	33	34	33	26	23	24	286

5.2. Среднее максимальное суточное количество осадков, мм.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
6	5	4	6	4	8	11	10	9	6	5	6	16

5.3. Суточный максимум по месяцам и за год, мм.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
20	34	15	22	11	41	32	31	22	17	23	19	41

5.4. Суточный максимум осадков обеспеченностью 63, 20, 10, 5, 2, 1%, мм.

Период 1966-2008 гг.

Обеспеченность (%)					
63	20	10	5	2	1
15	22	29	38	53	68

5.5. Наблюденный суточный максимум осадков за весь период наблюдений, мм.

Период 1966-2008 гг.

Наблюденный суточный максимум осадков, мм	Дата
41	09.06.1978

5.6. Среднее число дней с различным количеством осадков по месяцам и за год.

Период 1966-2008 гг.

Месяц, Год	Количество осадков, мм						
	≥ 0.1	≥ 0.5	≥ 1.0	≥ 5.0	≥ 10.0	≥ 20.0	≥ 30.0
1	13.84	9.32	5.76	0.95	0.21	0	0
2	11.16	7.74	4.45	0.71	0.08	0	0
3	13.11	8.68	5.32	0.34	0.08	0	0
4	10.82	7.03	4.21	0.55	0.11	0.05	0
5	13.11	7.55	4.5	0.47	0.03	0	0
6	10.68	7.16	4.37	1.05	0.26	0.05	0.05
7	9.92	7.34	5.39	1.74	0.58	0.13	0.03
8	12.71	9.45	6.87	1.74	0.5	0.08	0.03
9	14.89	11.24	8.58	1.71	0.34	0.05	0
10	14.21	9.95	6.68	0.68	0.05	0	0
11	12.92	8.84	5.62	0.54	0.11	0	0
12	13.68	9.59	6.24	0.84	0.14	0	0
Год	150.34	103.39	67.68	11.29	2.47	0.37	0.11

5.7.Количество твердых, смешанных и жидких осадков (в процентах от общего количества) по месяцам и за год.

Период 1966-2008 гг.

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Твердые	100	100	100	93	57	21		1	13	57	99	99	53
Жидкие				1	8	42	94	94	65	12			34
Смешанные				6	35	37	6	5	22	31	1	1	13

5.8.Среднее суточное количество осадков по месяцам и за год, мм.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
0.6	0.6	0.5	0.5	0.5	0.8	1.0	1.1	1.2	0.8	0.6	0.6	0.7

5.9.Минимальное месячное и годовое количество осадков, мм.

Период 1966-2008 гг.

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1.7	1.4	1.6	0.2	3.2	3.1	1.4	3.2	3.2	1.2	3.5	0.7	150

5.10. Максимальная интенсивность осадков для интервалов времени 5, 10, 20, 30 минут, 1, 12 и 24 часа, мм/мин.

Период 1966-2008 гг.

Минуты				Часы		
5	10	20	30	1	12	24
3.2	1.8	1	0.8	0.4	0.05	0.03

6. Снежный покров

6.1.Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке, средняя, максимальная и минимальная из наибольших декадных высот, см.

Период 1954-2008 гг.

Месяц														
10			11			12			1			2		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
2	6	9	12	14	16	18	21	23	26	27	29	31	32	33

Месяц												Наибольшие		
3			4			5			6			Ср	Макс	Мин
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3			
34	35	36	38	39	40	41	42	38	30	18	2	44	88	18

6.2. Средняя декадная высота снежного покрова по снегосъемкам, см.

Период 1977-2008 гг.

Месяц											
Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
	6	9	12	15	16	17	21	19	21	25	24

Месяц											
Февраль			Март			Апрель			Май		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
24	24	25	26	30	32	30	33	31	33	30	27

6.3. Средняя плотность снежного покрова по снегосъемкам в поле на последний день декады, г/см³.

Период 1977-2008 гг.

Месяц											
Октябрь			Ноябрь			Декабрь			Январь		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
		0.19	0.23	0.25	0.26	0.28	0.28	0.30	0.31	0.30	0.31

Месяц											
Февраль			Март			Апрель			Май		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	1	2	3
0.30	0.31	0.31	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.32	0.33	0.34	0.36

6.4. Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова.

Период 1954 – 2008 гг.

Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя
23.07	2.10	22.10	6.08	17.10	1.04	30.04	13.06	28.06	30.04	14.06	12.07

6.5. Продолжительность периода со снежным покровом составляет 238 дней.

Период 1954-2008 гг.

- 6.6. Наибольшая декадная высота снежного покрова по постоянной рейке 95, 50, 5 %-й обеспеченности, см.
Период 1954-2008 гг.**

Обеспеченность%	95	50	5
Расчетная наибольшая декадная высота снежного покрова	22	41	74

- 6.7. Наибольшая высота снежного покрова по постоянной рейке составляет 96 см.
Период 1954-2008 гг.**

- 6.8. Наибольший запас воды в снежном покрове (из ежегодных максимумов) повторяемостью один раз в 25 лет составляет 220 мм (на основе данных маршрутных съемок на полевом маршруте (открытое место)).
Период 1977-2008 гг.**

- 6.9. Наибольший запас воды в снежном покрове (из ежегодных максимумов) повторяемостью один раз в 25 лет составляет 396 мм (на основе данных маршрутных съемок на защищенном участке (с учетом поправки на выдувание, равной 1.8)).
Период 1977-2008 гг.**

- 6.10. Расчетное значение наибольшей декадной высоты (из ежегодных максимумов), повторяемостью один раз в 25 лет на основе данных маршрутных съемок на полевом маршруте (открытое место) составляет 66 см.
Период 1977-2008 гг.**

- 6.11. Расчетное значение наибольшей декадной высоты (из ежегодных максимумов), повторяемостью один раз в 25 лет на основе данных маршрутных съемок на защищенном участке с поправкой на выдувание (равной 1.8) составляет 119 см.
Период 1977-2008 гг.**

- 6.12. Средний и максимальный объем снегопереноса, м³/м, пог.
Период 1966-2008 гг.**

Характеристика	Объем
Средний объем	630
Максимальный объем	1090

7. Атмосферные явления

- 7.1. Среднее и максимальное число дней с грозой, день.
Период 1966-2008 гг.**

Параметр	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	.	.	.	.	0.03	0.12	0.25	0.19	.	.	.	.	0.59
Максимальное	.	.	.	.	1	2	1	1	.	.	.	.	4

7.2.Средняя продолжительность гроз, час.**Период 1966-2008 гг.**

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
.	.	.	.	4.00	2.98	1:30	1.08	.	.	.	.	2.34

7.3.Среднее и максимальное число дней с туманом, день.**Период 1966-2008 гг.**

Параметр	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее	0.89	0.86	1.75	2.57	3.88	8.97	.75	7.50	4.75	4.03	2.21	1.66	39.82
Максимальное	5	9	6	8	11	16	18	19	13	11	9	6	72

7.4.Среднее и максимальное число дней с метелями.**Период 1966-2008 гг.**

Параметр	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Среднее	0.03	.	0.17	4.79	10.76	12.00	10.75	9.39	10.11	8.77	6.59	1.15	74.51
Максимальное	1	.	2	12	19	19	26	19	20	17	13	4	109

7.5.Среднее и максимальное число дней с градом, день.**Период 1966-2008 гг.**

Параметр	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Среднее
Максимальное

8. Гололедно-изморозевые явления**8.1.Среднее и максимальное число дней с обледенением, день.****Период 1966-2008 гг.**

Параметр	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Среднее	0.2	0.1	0.2	5.82	7.15	10.22	10.94	8.06	4.86	4.26	2.85	2.76	57.42
Максимальное	4	3	12	17	20	27	31	27	19	18	8	13	136

8.2.Среднее и максимальное число дней с гололедно-изморозевыми отложениями, день.**Период 1966-2008 гг.**

Характеристика	Вид отложения	VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	VI	Год
Среднее	Гололед	0.17	0.08	0.11	0.33	0.24	.	.	.	0.03	0.11	0.18	0.21	1.46
	Изморозь	.	.	0.11	3.61	6.64	10.13	10.92	8.06	4.83	3.71	1.68	0.03	49.72
	Мокрый снег	.	.	.	.	0.2	0.04	.	0.1	.	.	0.04	0.04	0.42

15

	Сложные отложения	.	.	.	0.2	0.1	0.8	0.3	0.7	.	0.04	.	0.1	2.24
	Все виды обледенения	0.2	0.1	0.2	5.82	7.15	10.22	10.94	8.06	4.86	4.26	2.85	2.76	57.42
Максимальное	Гололед	2	2	2	6	4	.	.	.	1	3	3	2	11
	Изморозь	.	.	2	15	20	27	31	27	19	18	8	1	115
	Мокрый снег					3	1	.	2	.	.	1	1	4
	Сложные отложения	.	.	.	2	2	13	4	13	3	1	.	2	18
	Все виды обледенения	4	3	12	17	20	27	31	27	19	18	8	13	136

8.3.Наибольшая непрерывная продолжительность гололедно-изморозевых отложений (гололед, изморозь, мокрый снег), часы.

Период 1966-2008 гг.

Вид отложения	Наибольшая непрерывная продолжительность, ч
Гололед	192
Изморозь	272
Мокрый снег	12
Сложные отложения	122

8.4.Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений (гололед, изморозь, мокрый снег), г/м.

Период 1966-2008 гг.

Вид отложения	Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений, г/м
Гололед	224
Изморозь	171
Мокрый снег	30

8.5.Максимальный диаметр гололедно-изморозевых отложений, мм.

Период 1966-2008 гг.

Характеристика	Значение
Максимальный диаметр гололедно-изморозевых отложений, мм	85

8.6.Максимальная толщина стенки гололеда повторяемостью раз в 5 и 25 лет, мм.

Период 1966-2008 гг.

Повторяемость	Толщина стенки гололеда, мм
5	5,2
25	8,7

8.7.Повторяемость различных годовых максимумов масс гололедно-изморозевых образований (%).
Период 1966-2008 гг.

Масса, г/м					
<=40	41-140	141-310	311-550	551-850	>=851
9,7	61,3	22,6	3,2	3,2	-

8.8.Повторяемость направления ветра и штилей при максимальном отложении в данном случае обледенения.
Период 1966-2008 гг.

Направление ветра								Штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
17	6	4	3	19	21	15	15	18

9. Общие сведения об опасных и экстремальных метеорологических явлениях.
Период 1966-2008 гг.

Название ОЯ	Критерии ОЯ	Среднее годовое число дней с ОЯ за год	Число дней с опасными явлениями, возможное 1 раз в 100 лет
Очень сильный ветер	При достижении скорости при порывах не менее 25 м/с, или при средней скорости не менее 20 м/с.	0,1	1
Сильная метель	Средняя скорость ветра не менее 20 м/с, видимость не более 500 м	1	5

10. Коэффициент рельефа местности

Настоящие поправочные коэффициенты на рельеф местности выдаются для проведения расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе от источников выбросов ЗВ в атмосферу следующих объектов: «Разведочная скважина №210», «Разведочная скважина №209», «Разведочная скважина №208», «Разведочная скважина №207» и «Разведочная скважина №206» (Северо-Тамбейский участок Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения), «Разведочная скважина №.162 Тасийского участка Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения», «Разведочная скважина №58» и «Разведочная скважина №54» (Малыгинское месторождение). Объекты расположены на территории Тюменской области, Ямало-Ненецкого автономного округа, Ямальского района, Северо-Тамбейского и Тасийского лицензионных участков.

На площадках вышеперечисленных скважин максимальная высота источников выброса - 20 м.

В целом территория полуострова Ямал представляет собой относительно плоскую низменную равнину со значительным количеством мелких и средних озер, мелких речных долин и болот. Проведенный анализ картографического материала, представленного Заказчиком, районов размещения указанных объектов показал, что местность в указанных

районах в основном ровная. В районе скважин № 54, 58, 162 и 206 местность слабо изрезана оврагами. Перепад высот для всех рассматриваемых участков не превышает 50 м на 1 км. В связи с этим, согласно п.7.1 главы VII НПА «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» для всех рассматриваемых объектов поправочный коэффициент (η) на рельеф местности равен **1,0**.

№ п.п	Объекты	Расположение	η
1	«Разведочная скважина №210»	Северо-Тамбейский участок Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения	1,0
2	«Разведочная скважина №209»		1,0
3	«Разведочная скважина №208»		1,0
4	«Разведочная скважина №207»		1,0
5	«Разведочная скважина №206»		1,0
6	«Разведочная скважина №162»	Тасийский участок Тамбейского нефтегазоконденсатного месторождения	1,0
7	«Разведочная скважина №58»	Малыгинское месторождение	1,0
8	«Разведочная скважина №54»		1,0

Приложение А.5 Информация о наличии полезных ископаемых в недрах



ФЕДЕРАЛЬНОЕ
АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ
ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)

ул. Вайнера, 55, г. Екатеринбург, 620014, а/я 317
Тел. (343) 257-84-59, факс (343) 257-22-77
телетайп 22-11-67 NEDRA. RU
E-mail: ural@rosnedra.gov.ru

Директору

ООО «ДАФ и К»

А.И. Фролову

Покровский бульвар, 9,
Р. Коми, г. Сыктывкар, 167000

20.02.2019 № 01-06/628
на № 24/2019 от 17.01.2019

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 45/19

**об отсутствии (наличии) полезных ископаемых в недрах под участком
предстоящей застройки**

Дано ООО «ДАФ и К» о том, что в недрах под участком работ по объекту: «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения», расположены: Малыгинское ГКМ; Малыгинский участок углеводородного сырья, лицензия СЛХ 16324 НЭ, недропользователь ПАО «Газпром».

Месторождений твердых полезных ископаемых, пресных подземных вод под объектом работ нет.

Срок действия заключения составляет 1 год.

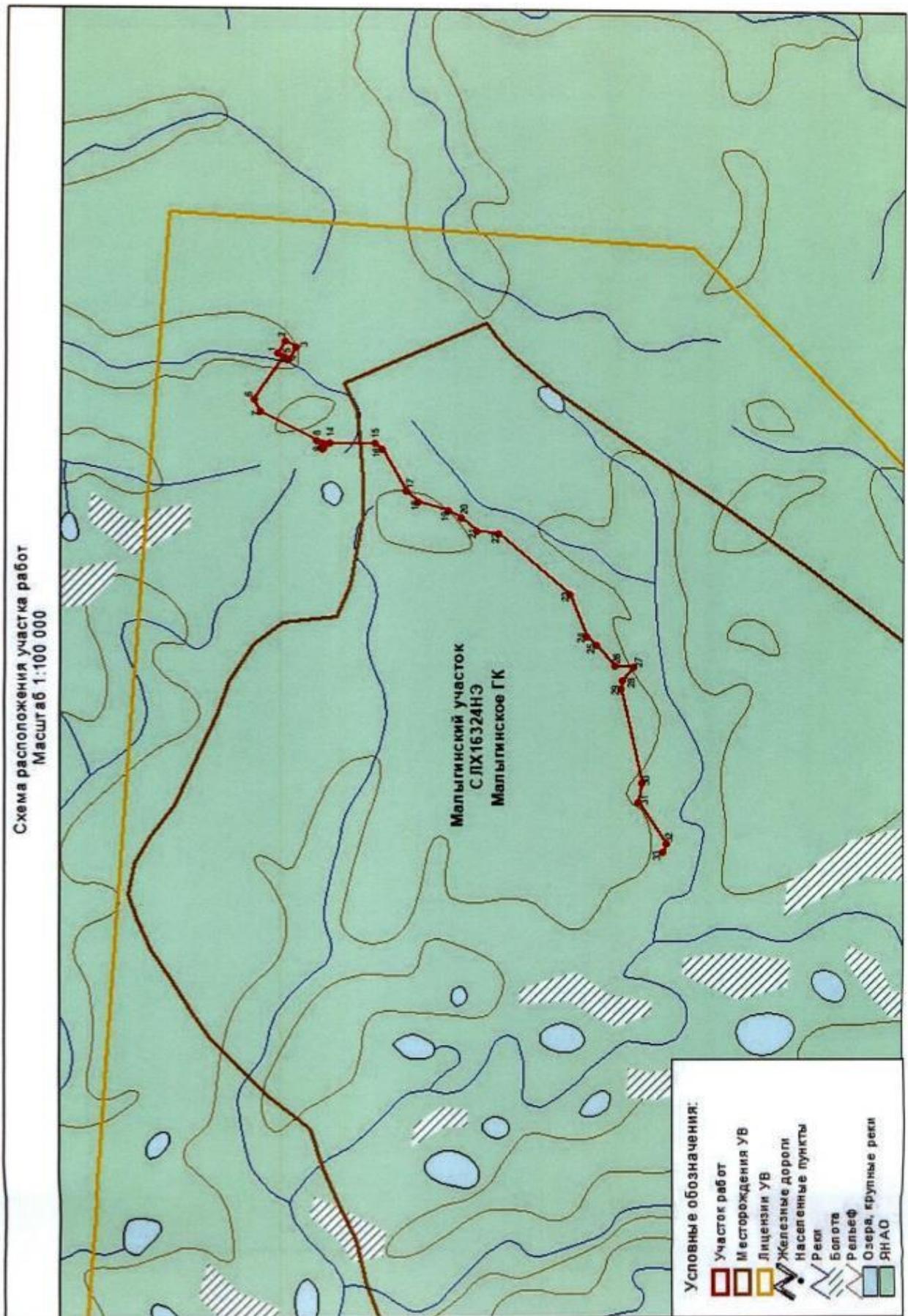
- Приложение: 1. Схема участка работ на 1 л. в 1 экз.
2. Географические координаты участка работ на 3 л.
в 1 экз.

Начальник Уралнедра



С.А. Рыльков

Исп. Биктимиров Р.Н.
тел. 8(34922) 3-10-90
вх. № 369 от 25.01.2019



95/19

Координаты множества точек

Номер точки	Северная широта	Долгота	Северная ш	Северная ш	Северная шир
1	72° 23' 24,8380"	71° 01' 04,2148" в.д.	72	23	24,838
2	72° 23' 20,3378"	71° 01' 32,5324" в.д.	72	23	20,3378
3	72° 23' 12,6281"	71° 01' 19,1722" в.д.	72	23	12,6281
4	72° 23' 17,1183"	71° 00' 50,8670" в.д.	72	23	17,1183
5	72° 23' 20,7182"	71° 00' 57,0871" в.д.	72	23	20,7182
6	72° 23' 39,4491"	70° 59' 13,9548" в.д.	72	23	39,4491
7	72° 23' 34,6495"	70° 58' 45,6748" в.д.	72	23	34,6495
8	72° 22' 53,2997"	70° 57' 46,2755" в.д.	72	22	53,2997
9	72° 22' 49,5799"	70° 57' 33,7958" в.д.	72	22	49,5799
10	72° 22' 50,1600"	70° 57' 31,9360" в.д.	72	22	50,16
11	72° 22' 49,0400"	70° 57' 28,1161" в.д.	72	22	49,04
12	72° 22' 47,8800"	70° 57' 31,8257" в.д.	72	22	47,88
13	72° 22' 48,9999"	70° 57' 35,6456" в.д.	72	22	48,9999
14	72° 22' 44,2899"	70° 57' 44,1644" в.д.	72	22	44,2899
15	72° 22' 12,6304"	70° 57' 51,0999" в.д.	72	22	12,6304
16	72° 22' 06,9006"	70° 57' 38,5099" в.д.	72	22	6,9006
17	72° 21' 47,9444"	70° 56' 05,2821" в.д.	72	21	47,9444
18	72° 21' 39,1249"	70° 55' 41,9012" в.д.	72	21	39,1249
19	72° 21' 17,3954"	70° 55' 26,6194" в.д.	72	21	17,3954
20	72° 21' 07,6457"	70° 55' 13,0889" в.д.	72	21	7,6457
21	72° 20' 56,1351"	70° 54' 43,9417" в.д.	72	20	56,1351
22	72° 20' 40,1654"	70° 54' 40,7698" в.д.	72	20	40,1654
23	72° 19' 47,4166"	70° 52' 32,7785" в.д.	72	19	47,4166
24	72° 19' 33,5180"	70° 50' 55,9140" в.д.	72	19	33,518
25	72° 19' 26,2484"	70° 50' 37,9742" в.д.	72	19	26,2484
26	72° 19' 12,5491"	70° 49' 53,3440" в.д.	72	19	12,5491
27	72° 18' 59,5717"	70° 49' 53,8623" в.д.	72	18	59,5717
28	72° 19' 06,3296"	70° 49' 20,8452" в.д.	72	19	6,3296
29	72° 19' 06,7898"	70° 49' 01,1765" в.д.	72	19	6,7898
30	72° 18' 48,0351"	70° 45' 26,8399" в.д.	72	18	48,0351
31	72° 18' 48,9757"	70° 44' 40,5317" в.д.	72	18	48,9757
32	72° 18' 28,0971"	70° 43' 10,4034" в.д.	72	18	28,0971
33	72° 18' 30,1173"	70° 42' 49,1974" в.д.	72	18	30,1173

Долгота, гр	Долгота, мин	Долгота, секунды	Северная широта, °	Долгота, десятичные
71	1	4,2148	72,39023278	71,01783744
71	1	32,5324	72,38898272	71,02570344
71	1	19,1722	72,38684114	71,02199228
71	0	50,867	72,38808842	71,01412972
71	0	57,0871	72,38908839	71,01585753
70	59	13,9548	72,39429142	70,98720967
70	58	45,6748	72,39295819	70,97935411
70	57	46,2755	72,38147214	70,96285431
70	57	33,7958	72,38043886	70,95938772
70	57	31,936	72,3806	70,95887111
70	57	28,1161	72,38028889	70,95781003
70	57	31,8257	72,37996667	70,95884047
70	57	35,6456	72,38027775	70,95990156
70	57	44,1644	72,37896942	70,96226789
70	57	51,0999	72,37017511	70,96419442
70	57	38,5099	72,3685835	70,96069719
70	56	5,2821	72,36331789	70,93480058
70	55	41,9012	72,36086803	70,92830589
70	55	26,6194	72,35483206	70,92406094
70	55	13,0889	72,35212381	70,92030247
70	54	43,9417	72,34892642	70,91220603
70	54	40,7698	72,34449039	70,91132494
70	52	32,7785	72,32983794	70,87577181
70	50	55,914	72,32597722	70,848865
70	50	37,9742	72,32395789	70,84388172
70	49	53,344	72,32015253	70,83148444
70	49	53,8623	72,31654769	70,83162842
70	49	20,8452	72,31842489	70,822457
70	49	1,1765	72,31855272	70,81699347
70	45	26,8399	72,31334308	70,75745553
70	44	40,5317	72,31360436	70,74459214
70	43	10,4034	72,30780475	70,7195565
70	42	49,1974	72,30836592	70,71366594

Station	x	y
1	71.017837444	72.3902327777
2	71.025703444	72.3889827222
3	71.021992277	72.3868411388
4	71.014129722	72.3880884166
5	71.015857527	72.3890883888
6	70.987209666	72.3942914166
7	70.979354111	72.3929581944
8	70.962854305	72.3814721388
9	70.959387722	72.3804388611
10	70.958871111	72.3806
11	70.957810027	72.3802888888
12	70.958840472	72.3799666666
13	70.959901555	72.38027775
14	70.962267888	72.3789694166
15	70.964194416	72.3701751111
16	70.960697194	72.3685835
17	70.934800583	72.3633178888
18	70.928305888	72.3608680277
19	70.924060944	72.3548320555
20	70.920302472	72.3521238055
21	70.912206027	72.3489264166
22	70.911324944	72.3444903888
23	70.875771805	72.3298379444
24	70.848865	72.3259772222
25	70.843881722	72.3239578888
26	70.831484444	72.3201525277
27	70.831628416	72.3165476944
28	70.822457	72.3184248888
29	70.816993472	72.3185527222
30	70.757455527	72.3133430833
31	70.744592138	72.3136043611
32	70.7195565	72.30780475
33	70.713665944	72.3083659166

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ ФИЛИАЛ
(Ямало-Ненецкий филиал
ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному
округу»)**

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А.Зарубину

Юго-Восточный промышленный район, корпус 2,
а/я 108, г.Лабытнанги, ЯНАО, 629400

Телефон: (34992) 5-18-50

Факс: (34992) 5-18-51

Сайт: <http://www.geolfond.info/>

E-mail: priemnaya.tfgi@geolfond.info

« 27 » мая 2019 г. № 848/04

на № 245/2019 от « 11 » апреля 2019 г.

О предоставлении сведений о наличии
месторождений УВС, ТПИ, ОПИ, ППВ с ЗСО

На Ваш запрос сообщаем, по данным Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ по объекту «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения», расположены: Малыгинское ГКМ, Малыгинский участок углеводородного сырья, лицензия СЛХ 16324 НЭ, недропользователь ПАО «Газпром».

Месторождений твердых полезных ископаемых, общераспространенных полезных ископаемых, пресных подземных вод и зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения под объектом работ нет.

Приложение: Схема расположения участка работ «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения» масштаба 1:100000 (*.jpg).

Материалы направлены почтой РФ: 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, Покровский бульвар, 9, ООО «ДАФ и К» и эл. почтой: dafik@mail.ru.

Руководитель филиала



Г.С. Рева

Горбунова О.С.
т.(34992) 5-18-50
gorbunova.os@geolfond.info



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д.29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 4-16-25. Тел./факс.: (34922) 4-46-30, 4-10-38. E-mail: dprr@dprr.yanao.ru

20 февраля 2019 г. № 1702-17/4072
На № *53/2019* от *28.01.2019*

Директору
ООО «Даф и К»

А.И. Фролову

Уважаемый Анатолий Иванович!

В ответ на Ваш запрос направляю обзорную схему и информацию о месторождениях общераспространенных полезных ископаемых, расположенных в буферной зоне 30 км от участка предстоящей застройки.

Приложение: на 2 л. в 1 экз.

Директор департамента

В.Л. Галуза

Попов Дмитрий Сергеевич
4-12-73

Приложение 2 к письму департамента
№ _____ от _____ 2019 г.

ИНФОРМАЦИЯ
о месторождениях общераспространённых полезных ископаемых (нераспределённый фонд)

№.№ пп	Название	Протокол заседания ЭКЗ ЯНАО		Обладатель геологической информации	Полезное ископаемое	Район
		№	Дата регистрации			
1	МП "Гидронамывной карьер №5. Блок 2"	1237	13.12.2017	ОАО Ямал СПГ	Песок	Ямальский
2	МП "Разведочная скважина №53 Малыгинского месторождения"	834	13.10.2014	ПАО Газпром	Песок	Ямальский
3	МП "Карьер №1" Западно- Тамбейского месторождения	485	15.10.2012	ПАО Газпром	Песок	Ямальский
4	МП «Карьер №1» Малыгинского месторождения	504	08.11.2012	ПАО Газпром	Песок	Ямальский
5	МП «Карьер №1»	505	08.11.2012	ПАО Газпром	Песок	Ямальский
6	МП "Карьер №1" Северо- Тамбейского ГК	498	30.10.2012	ПАО Газпром	Песок	Ямальский
7	"Гидронамывной карьер №207" на площади Южно-Тамбейского ГКМ	334/1	13.03.2012	ОАО Ямал СПГ	Песок	Ямальский
8	МП "Карьер №1 на Северо- Тамбейском п.у."	632	08.07.2013	ПАО Газпром	Песок	Ямальский

Попов Дмитрий Сергеевич
4-12-73

Приложение А.6 Информация о наличии (отсутствии) источников водоснабжения

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЯМАЛЬСКИЙ РАЙОН
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

ул. Мира, д. 12, с. Яр-Сале, Ямальский район, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629700
Тел/факс: (34996)3-06-92. E-mail: uprr@yam.yanao.ru

08.10. 2018 г. № 1901-И/1645
На № 617/2018 от 02.10.2018

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А. Зарубину

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Рассмотрев Ваш запрос, управление природно-ресурсного регулирования Администрации муниципального образования Ямальский район сообщает, что сведения об источниках водоснабжения и защищенности подземных вод, наличии зон санитарной охраны поверхностных вод и подземных источников водопользования, находящиеся в районе инженерных изысканий по объекту «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения», отсутствуют.

Начальник управления



А.И. Горохова

Подкосов Александр Васильевич
3-09-75



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ,
ЛЕСНЫХ ОТНОШЕНИЙ И РАЗВИТИЯ НЕФТЕГАЗОВОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Магросова, д.29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 4-16-25. Тел./факс.: (34922) 4-46-30, 4-10-38. E-mail: dpr@dprr.yanao.ru
ОКПО 43131698, ОГРН 1058900021861, ИНН/КПП 8901017195/890101001

Обсуждено 20 18 г. № *2711/ФД/2018*
На № *618* от *02.10.2018*

Директору
ООО «ДАФ и К»

А.И. Фролову

Уважаемый Анатолий Иванович!

Рассмотрев Ваш запрос о предоставлении сведений о наличии (отсутствии) поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения, их зон санитарной охраны в районе объекта «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения», сообщаю следующее.

На территории Малыгинского месторождения департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью забора воды для питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения. Границы и режим зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения не устанавливались.

Для получения информации о наличии (отсутствии) водозаборов подземных вод рекомендую обратиться в Ямало-Ненецкий филиал ФБУ «Территориальный фонд геологической информации по Уральскому федеральному округу» по адресу: 629400, г. Лабытнанги, Юго-Восточный промышленный район, корпус 2, контактный телефон (34992) 5-18-50.

Директор департамента

В.Л. Галуза

Корепанова Светлана Владимировна
5-13-38

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ТЕРРИТОРИАЛЬНЫЙ ФОНД
ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ ИНФОРМАЦИИ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ»
ЯМАЛО-НЕНЕЦКИЙ ФИЛИАЛ
(Ямало-Ненецкий филиал
ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному
округу»)**

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А.Зарубину

Юго-Восточный промышленный район, корпус 2,
а/я 108, г.Лабытнанги, ЯНАО, 629400

Телефон: (34992) 5-18-50

Факс: (34992) 5-18-51

Сайт: <http://www.geolfond.info/>

E-mail: priemnaya.tfgi@geolfond.info

« 27 » мая 2019 г. № 848/04

на № 245/2019 от « 11 » апреля 2019 г.

О предоставлении сведений о наличии
месторождений УВС, ТПИ, ОПИ, ППВ с ЗСО

На Ваш запрос сообщаем, по данным Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ по объекту «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения», расположены: Малыгинское ГКМ, Малыгинский участок углеводородного сырья, лицензия СЛХ 16324 НЭ, недропользователь ПАО «Газпром».

Месторождений твердых полезных ископаемых, общераспространенных полезных ископаемых, пресных подземных вод и зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения под объектом работ нет.

Приложение: Схема расположения участка работ «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения» масштаба 1:100000 (*.jpg).

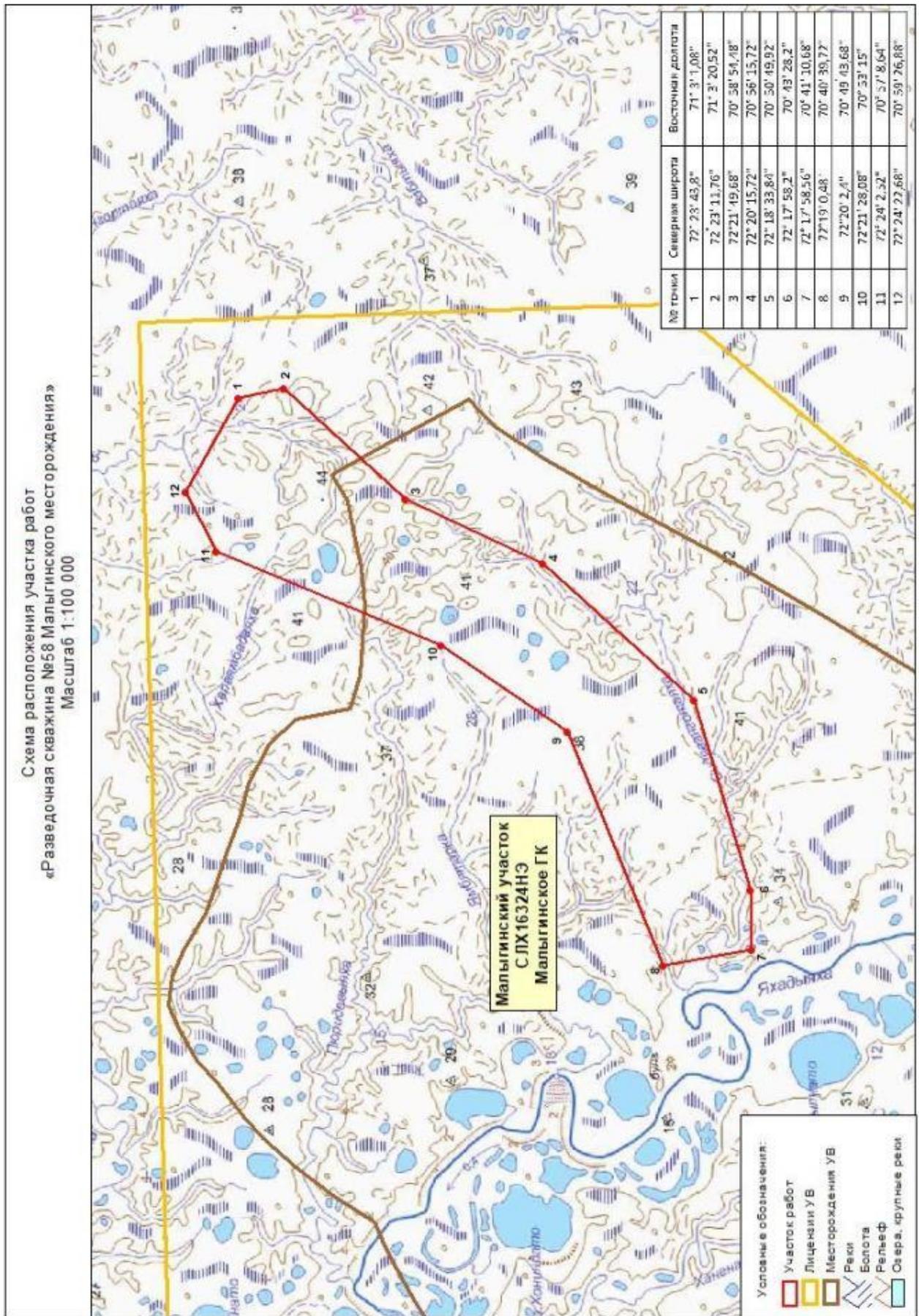
Материалы направлены почтой РФ: 167000, Республика Коми, г. Сыктывкар, Покровский бульвар, 9, ООО «ДАФ и К» и эл. почтой: dafik@mail.ru.

Руководитель филиала



Г.С. Рева

Горбунова О.С.
т.(34992) 5-18-50
gorbunova.os@geolfond.info



Приложение А.7 Информация о наличии (отсутствии) мест захоронений



**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Ямальская, д. 5 а. 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

19.10. 2018 № 3401-14/1761
На № 621/2018 от 02.10.2018

Заместителю директора
ООО « ДАФ и К»

Д.А. Зарубину

ул. Покровский бульвар, 9,
г. Сыктывкар, 167000

E-mail: dafik@mail.ru

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы, сообщает, что на испрашиваемых земельных участках и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения» в Ямальском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а так же их санитарно-защитные зоны), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям, не зарегистрированы.

И.о. руководителя службы

А.В. Меняйлов

Уашев Бауржан Тулегенович
30319

Приложение А.8 Информация о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов

**АДМИНИСТРАЦИЯ МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ ЯМАЛЬСКИЙ РАЙОН
УПРАВЛЕНИЕ ПРИРОДНО-РЕСУРСНОГО РЕГУЛИРОВАНИЯ**

ул. Мира, д. 12, с. Яр-Сале, Ямальский район, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629700
Тел/факс: (34996)3-06-92. E-mail: uprr@yam.yanao.ru

11.12. 2018 г. № 1901-12/2275
На № 619/2018 от 02.10.2018

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»
Д.А. Зарубину

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Рассмотрев Ваш запрос, управление природно-ресурсного регулирования Администрации муниципального образования Ямальский район сообщает, что в районе проведения инженерных изысканий по объекту «Разведочная скважина №58 Малыгинского месторождения» несанкционированные свалки, места захоронения опасных отходов, а также полигоны ТБО отсутствуют.

Для получения информации о наличии / отсутствии площадок перевалки опасных грузов и других аналогичных объектов (включая сведения о санитарно-защитных зонах данных объектов), а также организаций, осуществляющих деятельность по обращению с отходами, предлагаем Вам обратиться в адрес ООО «Газпром геологоразведка».

Заместитель начальника управления



Е.Ю. Иванько

Подкосов Александр Васильевич
3-09-75

Приложение А.9 Информация об объектах культурного наследия



СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА

Ул. Чубыгина д. 14, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ. 629008
Тел.: (34922) 3-72-73, Тел./факс: (34922) 3-72-73, E-mail: nasledie@sgokn.yanao.ru
ОГРН 1168901057885, ИНН/КПП 8901034761/890101001

31.10. 2018 г. № 4801.Н/2459

На № 624/2018 от 02.10.2018 г.

ОТРИЦАТЕЛЬНОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

ООО «ДАФ и К»

А.И. Фролову

Уважаемый Анатолий Иванович!

На участке реализации проектных решений по титулу: «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения», согласно представленной схеме размещения объекта, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия.

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

Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического), служба государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба) не располагает. 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 историко-культурной экспертизы земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст. 45.1 Федерального закона;

- представить в службу документацию, подготовленную на основе археологических полевых работ, содержащую результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ объектов, обладающих признаками объекта археологического 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 (археологического) наследия);

- 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 (археологического) наследия.

Первый заместитель
руководителя службы

В.Н. Гулытьев

Псарева Наталья Юрьевна
3-72-57

Приложение А.10 Информация о наличии (отсутствии) коренных малочисленных народов, территорий традиционного природопользования



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел./факс (34922) 4-00-72. E-mail: kmns@dkmns.yanao.ru
ОКПО 78192265. ОГРН 1058900021135. ИНН/КПП 8901017117/890101001

25 октября 2018 г. № 1004-17/1557
На № 622/2018 от 02.10.2018

Заместителю главного инженера
ООО «ДАФ и К»

Д.А. Зарубину

Уважаемый Дмитрий Александрович!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера в районе проектируемого объекта «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения», сообщает следующее.

В районе проведения работ территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера не зарегистрировано.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08.05.2009 № 631-р территория муниципального образования Ямальский район является местом традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Район испрашиваемого объекта является местом постоянного ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера Сеяхинской тундры

В целях учета мнения граждан из числа коренных малочисленных народов Севера Ямальского района, ведущих традиционный образ жизни и традиционную хозяйственную деятельность в районе проектируемого объекта, предлагаем проведение общественных обсуждений.

Директор департамента

И.В. Сотруева

Моисеева Надежда Игоревна
4-00-51

Приложение А.11 Информация о рыбохозяйственной характеристике водотоков



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ**

Федеральное государственное бюджетное
учреждение

«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов
(ФГБУ «Главрыбвод»)

Нижне-Обский филиал

(625002, г. Тюмень, ул. Госпаровская, 2 корп.2.)
тел. (3452)460-142

E-mail: fgu_norv@mail.ru сайт: www.nofgrv.ru

ОГРН 1037739477764 ИНН 7708044880

КПП 720343001

на 13.03.2019 № 06-18/0391
от _____

О рыбохозяйственной характеристике

Заместителю директора
ООО «ДАФ и К»

Д. А. Зарубину

167000, Республика Коми, г. Сыктывкар,
Покровский бульвар, 9.

Уважаемый Дмитрий Александрович!

На Ваш запрос № 138/2019 от 20.02.2019 г. направляем рыбохозяйственную характеристику № 66 по объекту «Разведочная скважина № 58 Малыгинского месторождения».

Начальник филиала

В. С. Баранов

Исп. Вылежинская Елена Николаевна
(3452) 63-25-07



Начальник
Нижне-Обского филиала
ФГБУ «Главрыбвод»

В. С. Баранов
2019 г.

**Рыбохозяйственная характеристика № 66
озера без названия № 1 Ямальского района ЯНАО Тюменской области.**

Заказчик: ООО «ДАФ и К».

Озеро без названия № 1 (72°22'45,52" с.ш., 70°56'46,83" в.д.) площадью 0,25 км². Ямальский район.

Озеро без названия № 1 – бессточное, берега озера пологие, дно частично заторфовано без перепадов глубин. Максимальная глубина озера составляет 1,72 м. Большая часть озер данного района отличается небольшими размерами и малыми глубинами, вследствие чего в зимний период они промерзают до дна. Ихтиофауна в озере представлена девятииглой колюшкой, ершом, в наиболее многоводные годы возможен заход пеляди.

Колюшка девятииглая – северная рыба, обитающая в основном в зоне тундры. Спектр питания довольно широк: зоопланктон, бентос, личинки хирономид, моллюски, икра и молодь рыб (в том числе и своего вида). Половой зрелости достигает на второе лето после рождения. Порционный нерест в июне-июле, после вскрытия водоемов. Самка откладывает икру в гнездо, сооруженное самцом.

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

Пелядь имеет формы речную, озерно-речную и типично озерную, последняя подразделяется на обычную и карликовую (тугорослую). Достигает длины 40 - 58 см и массы 2690 г. Карликовая пелядь имеет длину не более 30 см и массу 300- 400г. Пелядь живет преимущественно в озерах и реках, по сравнению с другими сиговыми менее требовательна к кислороду, поэтому может жить даже в эвтрофных озерах, если содержание кислорода не опускается ниже 2 мг/л. Питается зоопланктоном, но во многих северных озерах наряду с планктонными организмами в желудках пеляди отмечаются и бентосные. Не прекращает питаться и зимой. Жизненный цикл – 8 - 11 лет. Икрометание начинается при температуре воды ниже 8°C, чаще близкой к 0°C. Сроки нереста колеблются в разных водоемах от сентября-октября до декабря-января. Нерест ежегодный, возможны пропуски нереста у некоторых особей.

Инкубационный период в природе длится 150 - 170 сут. В эмбриональном периоде от оплодотворения до вылупления различают 7 этапов. Диапазон температур в норме равен 1,5 - 5°C, а температуры 7 - 8°C составляют верхний порог развития. Переход на питание инфузориями, ветвистоусыми и веслоногими ракообразными начинается еще при остатках желточного мешка на 5 - 15-й день после вылупления, а окончательный переход на внешнее питание – на 15 - 25-й день. Личинки более стойки к изменениям температуры, чем эмбрионы, и выдерживают колебания от 2 до 20°C. Мальковый период начинается при достижении длины 31 - 36 мм.

Средняя биомасса зоопланктона озера без названия № 1 составляет 0,45 г/м³; зообентоса – 2,21 г/м² (Отчет о НИР Госрыбцентр, Ямальский район, - Тюмень, 2011 г.).

В соответствии с п. 6 ст.65 Водного Кодекса Российской Федерации от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ «Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 км², устанавливается в размере 50 метров». Водоохранная зона для озера без названия № 1 не устанавливается.

Учитывая вышеизложенное, Нижне-Обской филиал ФГБУ «Главрыбвод» рекомендует для озера без названия № 1 установить вторую рыбохозяйственную категорию в соответствии с приказом Федерального агентства по рыболовству № 818 от 17.09.2009 г. «Об установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства».

Для установления рыбохозяйственной категории водоемов необходимо обратиться в Нижнеобское территориальное управление Росрыболовства, по адресу 625016, г.Тюмень, ул. 30 лет Победы, 52, тел.: 33-85-66.

Начальник отдела
оценки воздействия на водные
биологические ресурсы и среду их обитания

Н. В. Широбокова

Главный ихтиолог

Е. Н. Вылежинская



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО РЫБОЛОВСТВУ

**НИЖНЕОБСКОЕ
ТЕРРИТОРИАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

625016, г. Тюмень, ул. 30 лет Победы, д. 52
телефон (3452) 33-85-66, факс 33-39-02
E-mail: notur@noturfish.ru
http://www.noturfish.ru

Заместителю директора

ООО «ДАФ и К»

Д.А. Зарубину

167000, Республика Коми,
г. Сыктывкар, Покровский бульвар, 9.

30 апреля 2019 г. исх. № 05-07/ 39dd

На № 223/2019 от 02.04.2019

О рыбохозяйственной категории водного объекта

Нижнеобское территориальное управление Федерального агентства по рыболовству (далее – Управление) рассмотрев запрос ООО «ДАФ и К» по вопросу предоставления информации о рыбохозяйственной категории озера без названия № 1 (72°22'45,52" с.ш., 70°56'46,83" в.д., площадью 0,25 км²), расположенного на территории Ямальского района Ямало-Ненецкого автономного округа на основании рыбохозяйственной характеристики, подготовленной Нижне-Обским филиалом ФГБУ «Главрыбвод» (№ 66 от 13.03.2019), а также сведений о рыбоохранных и рыбохозяйственных заповедных зонах водных объектах, информирует о нижеследующем.

В рамках порядка определения категории рыбохозяйственного значения, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения», регламентирующего порядок и критерии отнесения водного объекта или части к водным объектам рыбохозяйственного значения, определение категорий осуществляется на основании заявления юридического лица или индивидуального предпринимателя.

Требования к содержанию заявления установлены вышеуказанным нормативным правовым актом (п.11).

Так, Управление отмечает, что заявление ООО «ДАФ и К» не содержит информацию о наименовании рыбохозяйственного бассейна (требования пп «а» п.11 постановления Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206).

В соответствии с пп.13, 14 постановления Правительства Российской Федерации от 28.02.2019 № 206 решение уполномоченного органа принимается на основании обосновывающих материалов, состав и содержание которых, а также методика подготовки оценки обосновывающих материалов устанавливаются Федеральным агентством по рыболовству. Обосновывающие материалы, на основании которых присваивается конкретная категория водному объекту рыбохозяйственного значения, должны быть отражены в решении уполномоченного органа.

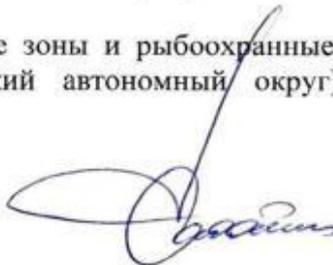
В настоящее время вышеуказанный нормативный акт Федерального агентства по рыболовству не утвержден.

С учетом отсутствия правовых актов, регламентирующих формирование и оценку обосновывающих материалов, принять решение об отнесении озера без названия № 1 к той или иной категории водного объекта рыбохозяйственного значения (определить категорию) в настоящее не представляется возможным.

Дополнительно информируем, что в соответствии с возложенными на Управление функциями по направлению информации по категориям водных объектов рыбохозяйственного значения в адрес Федерального агентства по рыболовству для дальнейшего внесения в государственный реестр согласно приказа Федерального агентства по рыболовству от 06.08.2010 № 682 «Об организации работы Федерального агентства по рыболовству, его территориальных управлений, а также подведомственных Росрыболовству научно-исследовательских организаций и федеральных государственных учреждений – бассейновых управлений по сохранению, воспроизводству водных биоресурсов и организации рыболовства при установлении категорий водных объектов рыбохозяйственного значения и особенностей добычи (вылова) водных биологических ресурсов, обитающих в них и отнесенных к объектам рыболовства», ст. 43 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и постановления Правительства РФ от 12.08.2008 № 601 «О государственном рыбохозяйственном реестре», информация о категории рыбохозяйственного значения озера без названия № 1 в целях внесения в государственный рыбохозяйственный реестр Управлением ранее не направлялась.

Рыбохозяйственные заповедные зоны и рыбоохранные зоны на водных объектах Тюменской области (Ямало-Ненецкий автономный округ) в настоящее время не установлены.

Заместитель руководителя



А.А. Пахотин

Виссарионова Е.Р.
8 (3452) 33-55-47
Отдел контроля за воспроизводством
водных биоресурсов и регулирования рыболовств