



технологии
нефти и газа

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ТЕХНОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА»
(ООО НПО «ТЕХНОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА»)

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»

ОБУСТРОЙСТВО ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ ЮРХАРОВСКОГО НГКМ.
КУСТ СКВАЖИН № 2. III ОЧЕРЕДЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

470-ЮР-2023-ООС1.1

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»

Часть 1 «Материалы оценки воздействия на окружающую среду»

Книга 1 «Пояснительная записка

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

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023



технологии
нефти и газа

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
НАУЧНО-ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ОБЪЕДИНЕНИЕ
«ТЕХНОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА»
(ООО НПО «ТЕХНОЛОГИИ НЕФТИ И ГАЗА»)

Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»

ОБУСТРОЙСТВО ОБЪЕКТОВ ДОБЫЧИ ЮРХАРОВСКОГО НГКМ.
КУСТ СКВАЖИН № 2. III ОЧЕРЕДЬ

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

470-ЮР-2023-ООС1.1

Раздел 8 «Мероприятия по охране окружающей среды»
Часть 1 «Материалы оценки воздействия на окружающую среду»
Книга 1 «Пояснительная записка»

Инов. № подл.	Подпись и дата	Взам. инв. №
---------------	----------------	--------------

Генеральный директор

Н.В. Толмачева

Главный инженер проекта

А.А. Мухаметов

Изм.	№ док.	Подп.	Дата

2023

Обозначение	Наименование	Примечание
470-ЮР-2023-ООС1.1-С	Содержание тома	2
470-ЮР-2023-ООС1.1	Текстовая часть	3

Согласовано		Взам. инв. №		Подпись и дата		470-ЮР-2023-ООС1.1-С					
Инв. № подл.	Разраб.	Ермолаева			03.24	Содержание тома 8.1.1			Стадия	Лист	Листов
	Пров.	Мухаметов			03.24				П		1
	Н. контр.	Бакланов			03.24				ООО НПО «Технологии нефти и газа»		
	ГИП	Мухаметов			03.24						



Содержание

Введение	8	
1. Общие положения при проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)		10
1.1. Цели, задачи и этапы проведения ОВОС		10
1.2. Принципы проведения оценки воздействия проектируемых объектов на компоненты окружающей среды		11
1.3. Методология оценки воздействия на окружающую среду		11
2. Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности		15
3. Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место ее реализации		16
4. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности		18
5. Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности		19
5.1. Планировочные решения		19
5.2. Краткая характеристика принятых технологических схем		25
5.3. Организация строительных работ		33
5.4. Применяемые наилучшие доступные технологии		38
5.5. Сведения о размерах санитарно-защитных зон		39
5.6. Сведения о категории объекта НВОС		40
5.7. Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности	41	
5.7.1. «Нулевой вариант»		41
5.7.2. Выбор местоположения		41
5.7.3. Сравнение ингибиторов коррозии		41
6. Описание возможных видов воздействия на окружающую среду планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности по альтернативным вариантам		43
7. Описание окружающей среды, которая может быть затронута планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельностью в результате ее реализации (по альтернативным вариантам), включая социально-экономическую ситуацию района реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности		45
7.1. Сведения о районе работ		45
7.2. Климатические условия		46
7.2.1. Температурный режим		47
7.2.2. Влажность воздуха		47
7.2.3. Осадки		47
7.2.4. Снежный покров		47



7.2.5.	Ветер	48
7.2.6.	Атмосферные явления	48
7.2.7.	Оценка состояния атмосферного воздуха	49
7.3.	Рельеф и геоморфология	49
7.4.	Геологическое строение и свойства грунтов	50
7.5.	Гидрогеологические условия	50
7.6.	Геокриологические условия	52
7.7.	Опасные экзогенные геологические процессы	53
7.8.	Гидрологические условия	54
7.9.	Ландшафтные условия	59
7.10.	Почвенный покров	60
7.11.	Растительность	65
7.12.	Животный мир	67
7.13.	Социально-экономические условия	68
7.14.	Территории ограниченного природопользования	70
7.14.1.	Особо охраняемые природные территории	70
7.14.2.	Территории традиционного природопользования	71
7.14.3.	Эпидемиологическая ситуация, захоронения животных, биотермические ямы, кладбища, полигоны отходов и их санитарно-защитные зоны	71
7.14.4.	Объекты историко-культурного наследия	72
7.14.5.	Территории общераспространенных полезных ископаемых. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения	73
7.14.6.	Водоохранные зоны водоёмов и водотоков	74
7.14.7.	Места обитания охраняемых видов флоры и фауны	74
7.14.8.	Участки развития опасных экзогенных процессов и существующего техногенного загрязнения	74
7.14.9.	Защитные леса и особо защитные участки лесов	75
8.	Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке	77
8.1.	Оценка воздействия на атмосферный воздух	77
8.1.1.	Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха	78
8.1.2.	Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу	86
8.1.3.	Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ	87
8.1.4.	Анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам	91
8.1.4.1.	Период строительно-монтажных работ (СМР)	91
8.1.4.2.	Период эксплуатации	94
8.2.	Оценка воздействия физических факторов	96
8.2.1.	Воздействие шума	96
8.2.2.	Вибрационное воздействие	99



8.2.3.	Электромагнитное излучение	99
8.2.4.	Тепловое воздействие	99
8.2.5.	Инфразвук, ультразвук	99
8.2.6.	Ионизирующее излучение	100
8.2.7.	Световое воздействие	100
8.3.	Оценка воздействия на геологическую среду (недра)	100
8.4.	Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров	104
8.5.	Воздействие на поверхностные и подземные воды	109
8.5.1.	Источники и виды воздействия	109
8.5.2.	Водоснабжение и водоотведение	110
8.6.	Воздействие объекта на растительность	120
8.7.	Воздействие объекта на животный мир и ихтиофауну	123
8.8.	Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды	128
8.8.1.	Количественные и качественные характеристики образующихся отходов	128
8.8.2.	Условия временного накопления отходов	131
8.9.	Воздействие на социально-экономические условия	133
9.	Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на составляющие окружающей среды при аварийных ситуациях	134
9.1.	Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций	134
9.2.	Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях	135
10.	Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	139
11.	Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды	140
12.	Эколого-экономическая оценка	141
12.1.	Компенсационные выплаты	141
12.2.	Платежи за негативное воздействие на окружающую среду	141
12.2.1.	Плата за выбросы вредных веществ в атмосферу	142
12.2.2.	Плата за размещение отходов	142
12.3.	Расчеты затрат на проведение ПЭК(М)	143
13.	Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований	148
14.	Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности	149
15.	Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду	150



16.	Результаты ОВОС	151
17.	Резюме нетехнического характера	158
	Перечень нормативной документации	163
	Приложение 1 Письмо ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» О фоновых концентрациях ЗВ	169
	Приложение 2 Письмо ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» О климатических характеристиках	170
	Приложение 3 Технические условия на подключение трубопроводов по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»	176
	Приложение 4 Технические условия на электроснабжение по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»	180
	Приложение 5 Технические условия для разработки раздела ПОС по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»	183
	Приложение 6 Технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»	186
	Приложение 7 Технические условия для разработки раздела «Охрана труда и управление персоналом» по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»	189
	Приложение 8 Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 О предоставлении информации для ИЭИ (Заключение об отсутствии ООПТ федерального значения)	192
	Приложение 9 Письмо Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 О результатах автоматизированного пространственного анализа	194
	Приложение 10 Письмо Администрации Надымского района от 14.08.2023 г. № 89-174/101-08/12336 об отсутствии экологических ограничений	215
	Приложение 11 Письмо Департамента Агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа от 28.07.2023 г. № 89-22/01-08/3126 Об отсутствии мелиорируемых земель и сельскохозяйственных угодий	217
	Приложение 12 Заключение Службы государственной охраны Объектов Культурного Наследия ЯНАО О предоставлении сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земных, строительных мелиоративных, хозяйственных работ от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3	218
	Приложение 13 Письмо Минкультуры России от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3 об отсутствии объектов всемирного культурного наследия ЮНЕСКО	221
	Приложение 14 Письмо Уралнедра от 27.07.2023 № 01-13-10/1320 Об отсутствии месторождений полезных ископаемых	222
	Приложение 15 Письмо Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО от 07.08.2023 № 89-10/01-08/2711 Об отсутствии ТТП и ООПТ местного и регионального значения	225
	Приложение 16 Письмо Федерального Агентство по делам национальностей (ФАДН России) от 28.08.2023 № 33697-01.1-28-03 Об отсутствии территорий традиционного природопользования федерального значения	227
	Приложение 17 Письмо АО «Надинское» от 27.07.2023 г. Исх. № 98 Сведения о маршрутах каслания оленеводческих бригад	228



Приложение 18 Письмо Службы Ветеринарии ЯНАО от 04.08.2023 г. № 89-34/01-08/2687 О санитарно-эпидемиологическом состоянии территории	229
Приложение 19 Обоснование шумовых характеристик оборудования, принятых в расчете	230
Приложение 20 Рыбохозяйственная характеристика. Сведения о рыбохозяйственной категории водных объектов	232
Приложение 21 Пакет документов на очистные сооружения производственных и хозяйственно-бытовых сточных вод (паспорта, сертификаты, санитарно-эпидемиологические заключения)	235
Приложение 22 Санитарно-эпидемиологическое заключение № 89.01.03.000.Т.000197.08.20 от 11.08.2020 г. на Проект санитарно-защитной зоны Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения	253
Приложение 24 Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду	255
Приложение 25 Программа локального экологического мониторинга окружающей среды Юрхаровского НГКМ в 2021-2023 гг.	257
Приложение 26 Разрешение № 21 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных)	259
Приложение 27 Итоговый протокол общественных обсуждений	262
Приложение 28 Журнал учета замечаний и предложений общественности	263



Введение

Настоящий раздел определяет требования, нормативы и технико-технологические решения экологически безопасного строительства и эксплуатации объектов хозяйственной деятельности.

Основанием для проектирования являются следующие документы:

– задание на проектирование по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» А.Н. Голушко в 2023 году;

– материалы технических отчетов по инженерным изысканиям «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненные ООО «АРКТИКА» в 2023 году шифр 2-НПО-2023-ИИ;

– Технические условия на разработку проектной документации по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь».

Задание на проектирование по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» А.Н. Голушко в 2023 году представлено в Приложении 1 Раздел 1 «Пояснительная записка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗ.

Технические условия на подключение трубопроводов по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлено в Приложении 3 данного раздела.

Технические условия на электроснабжение по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлено в Приложении 4 данного раздела.

Технические условия на разработку раздела ПОС по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 5 данного раздела.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период строительства по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 6 данного раздела.

Технические условия для разработки раздела «Охрана труда и управление персоналом» по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 7 данного раздела.

Настоящий раздел предназначен для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Оценка возможного воздействия при реализации проекта на природную среду построена по компонентному принципу (воздушный бассейн, водная среда, земельные ресурсы, растительный и животный мир), что в наибольшей степени отвечает поставленным целям.

В данном разделе проектной документации:

– проведен анализ современного состояния природных сред в районе строительства;



- выполнена оценка возможного неблагоприятного воздействия проектируемых объектов на компоненты природной среды территории строительства;
- приведен перечень технологических решений и природоохранных мероприятий, обеспечивающих строительство проектируемых объектов с минимальными нарушениями природной среды и экологически безопасную их эксплуатацию;
- приведены результаты экономического ущерба, причиняемого окружающей среде, сведения о сметной стоимости объектов и работ, связанных с осуществлением природоохранных мероприятий.

Исходные данные для разработки настоящего раздела в полном объеме представлены в составе технической части проекта.



1. Общие положения при проведении оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

1.1. Цели, задачи и этапы проведения ОВОС

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной или иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Степень полноты (детальности) проведения оценки воздействия на окружающую среду зависит от масштаба и вида намечаемой хозяйственной деятельности и особенностей предполагаемого региона ее реализации.

Основная цель проведения оценки воздействия на окружающую среду заключается в выявлении значимых воздействий, которые могут оказываться проектируемым объектом на компоненты окружающей среды: атмосферный воздух, поверхностные и подземные воды, земельные ресурсы, растительность и животный мир, здоровье населения, компоненты социальной и экономической сферы мест размещения объектов, а также в предотвращении и минимизации этих воздействий.

При оценке воздействия на окружающую среду были выполнены следующие задачи:

- проведена оценка особенностей состояния компонентов окружающей и социальной среды в районе размещения проектируемых объектов, включая физико-географические характеристики района, климатические условия, состояние атмосферного воздуха, почвенных, земельных и водных ресурсов, растительного и животного мира, социальную характеристику, а также положение объекта относительно территорий ограниченного природопользования;
- выявлены основные значимые факторы воздействия на природную среду;
- описаны экологические ограничения реализации проекта;
- предложены мероприятия по предотвращению и снижению возможного негативного воздействия объектов нового строительства на окружающую среду.

ОВОС намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду способствует принятию экологически грамотного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной и иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учёта общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий.

Процедура ОВОС включает несколько основных этапов:

- предварительный анализ планируемых работ и потенциальных факторов воздействия на компоненты окружающей среды;
- всесторонний анализ состояния окружающей среды на текущий момент в районе возможного воздействия;
- выявление источников потенциального воздействия и их характеристика;
- разработка мероприятий для предотвращения или снижения неблагоприятного воздействия на окружающую среду и возможных последствий, а также проведение оценки их практической осуществимости и эффективности;
- проведение оценки остаточной значимости воздействий после применения природоохранных мероприятий;



- проведение сравнительного анализа последствий, связанных с различными альтернативными вариантами, и обоснование причин выбора предлагаемого варианта;
- информирование и получение обратной связи от общественности по намечаемой деятельности и характеру потенциального воздействия;
- составление предложений по проведению программы производственного экологического контроля в качестве вспомогательной меры для послепроектного экологического анализа.

Результатами ОВОС являются:

- информация о характере и масштабах воздействия на окружающую среду, оценке экологических и связанных с ними социальных и экономических последствий, их значимости;
- выбор оптимального варианта реализации планируемой деятельности с учетом результатов экологического анализа;
- комплекс мер смягчения негативных воздействий и усиления положительных эффектов;
- предложения к программе производственного экологического контроля и производственного экологического мониторинга.

1.2. Принципы проведения оценки воздействия проектируемых объектов на компоненты окружающей среды

При проведении ОВОС руководствовались следующими основными принципами:

- соучастие общественности, что является главным условием проведения ОВОС при подготовке и принятии решений о хозяйственном развитии, осуществление которых окажет или может оказать воздействие на окружающую среду;
- открытость экологической информации – при подготовке решений о реализации хозяйственной деятельности используемая экологическая информация должна быть доступна для всех заинтересованных сторон;
- разумная детализация – исследования в рамках ОВОС проводились с такой степенью детализации, которая соответствует оценке значимости возможных неблагоприятных последствий реализации проекта, а также возможностям получения нужной информации.

В соответствии с требованиями законодательства, предусмотрено информирование и участие общественности в подготовке и обсуждении материалов оценки воздействия на окружающую среду.

Общественные обсуждения запланированы в три стадии:

- общественные обсуждения проекта ТЗ на разработку ПМООС, включая ОВОС;
- общественные обсуждения материалов проектной документации, включая материалы ОВОС;
- прием замечаний и предложений по результатам проведения общественных обсуждений и общественных слушаний.

1.3. Методология оценки воздействия на окружающую среду

Методология ОВОС в данном проекте основана на использовании нормативного подхода к оценке воздействия с использованием системы установленных в Российской Федерации нормативов предельно допустимых концентраций (ПДК/ОБУВ) загрязняющих веществ, гигиенических нормативов (ГН) или предельно допустимых уровней (ПДУ)



физического воздействия. В результате оценки воздействия делается вывод о допустимости или недопустимости воздействия, выполняются расчеты экологических платежей, разрабатываются мероприятия по снижению воздействия.

Наиболее полная оценка потенциального влияния проекта на компоненты природной и социально-экономической среды основывается на использовании шкалы качественных и количественных оценок направленности воздействий, масштабов изменений во времени и пространстве, а также эффективности природоохранных мер (табл. 1.1).

Таблица 1.1 - Шкала характеристик воздействия на окружающую среду

Определение	Характеристика	
Направление воздействия		
Негативное	Воздействие приводит к нежелательным эффектам и последствиям	
Позитивное	Воздействие приводит к желательным эффектам и последствиям	
Прямое	Первичное воздействие от источников и производственной деятельности	
Косвенное	Опосредованное воздействие от источников и производственной деятельности	
Пространственный масштаб воздействия		
Точечное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 100 м ² , расстояние от источника менее 5 м
	Биологическая среда	На организменном уровне
	Социальная среда	Неприменимо
Местное (локальное)	Физическая среда	Район воздействия не превышает 3 км ² , расстояние от источника менее 1000 м
	Биологическая среда	На уровне от группы организмов до части местной популяции
	Социальная среда	В рамках от населенного пункта до муниципального района
Субрегиональное	Физическая среда	Район воздействия не превышает 30 000 км ² , расстояние от источника не более 100 км
	Биологическая среда	На уровне местной популяции
	Социальная среда	В пределах субъектов РФ
Региональное	Физическая среда	Район воздействия превышает 30 000 км ² , расстояние от источника более 100 км
	Биологическая среда	На уровне всей популяции или вида
	Социальная среда	За пределами субъектов РФ
Временной масштаб воздействия		
Краткосрочное	Физическая среда	До 10 дней
	Биологическая среда	Цикл активности от одного дня до одного месяца
	Социальная среда	От одного сезона до одного года
Среднесрочное	Физическая среда	От 10 дней до одного сезона
	Биологическая среда	Цикл активности от одного месяца до одного сезона
	Социальная среда	От одного года до трех лет
Долгосрочное	Физическая среда	От одного сезона до одного года
	Биологическая среда	Цикл активности от одного сезона до одного года
	Социальная среда	Свыше трех лет
Постоянное	Физическая среда	Более одного года
	Биологическая среда	От одного года до полного жизненного цикла
	Социальная среда	В течение всего проекта
Частота		
Однократное	Воздействие имеет место один раз	
Периодическое	Воздействие имеет место несколько раз	
Непрерывное	Воздействие имеет место постоянно	
Успешность мероприятий по охране и смягчению воздействий		



Определение	Характеристика
Высокая	Нет изменений экологического показателя, т.е. он возвращается в свое первоначальное положение, либо налицо экологическое улучшение
Средняя	Поддающееся измерению изменение экологического показателя без постоянного негативного воздействия
Низкая	Значительные изменения экологического показателя и постоянное негативное воздействие

Анализ осуществляется при помощи следующих подходов:

- экологическая экспертная оценка технических решений;
- моделирование пространственно-временного распределения загрязнителей и уровней физических воздействий и сравнение полученных концентраций и уровней с токсикологическими (ПДК) и прочими (ПДУ) критериями, определяемыми нормативными документами или устанавливаемыми на основе экспертных оценок;
- расчет характеристик прямого воздействия на природные ресурсы и нормативная оценка потенциального ущерба природным ресурсам;
- качественные оценки характера воздействий на компоненты среды.

В таблице 1.2 представлены градации общего остаточного (с учетом мероприятий по охране) воздействия на основе этих оценок.

К ранжированию воздействий применяется консервативный подход: если воздействие не отвечает критериям по пространству, продолжительности и частоте, соответствующим определенному рейтингу воздействия, воздействие относится к более высокому уровню.

Таблица 1.2 - Общий уровень остаточного воздействия на окружающую среду

Градация	Реципиент	Описание
Незначительное	биологическая и физическая среда	Воздействия являются точечными или локальными по масштабу, от краткосрочных до постоянных, с низкой частотой (однократные или периодические), их последствия неотличимы от природных физических, химических и биологических характеристик и процессов. Попадание отходов 5-го класса опасности в окружающую среду
	социальная среда	Нулевой эффект
Слабое	биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными, от краткосрочных до постоянных, с низкой частотой (однократные или периодические), их последствия заметны на уровне отдельных организмов или субпопуляций. Попадание отходов 3-4-го класса опасности в окружающую среду
	социальная среда	Различимы эффекты низкого уровня. Они обычно ограничены по времени (краткосрочны) и географически (локальные), не считаются разрушительными по отношению к нормальным социально-экономическим условиям, даже в случае широкого распространения и устойчивости
Умеренное	биологическая и физическая среда	Воздействия являются локальными или субрегиональными по масштабу, от среднесрочных до постоянных, могут иметь любую частоту, их последствия различимы на уровне популяций и сообществ. Попадание отходов 2-3-го класса опасности в окружающую среду
	социальная среда	Эффекты четко различимы и приводят к повышенному вниманию или озабоченности всех заинтересованных сторон, либо к материальному ущербу для благосостояния определенных групп населения населенных пунктов или муниципальных районов. Обычно являются краткосрочными или среднесрочными по продолжительности, но поддаются управлению в случае длительного действия
Значительное	биологическая и физическая среда	Воздействия имеют масштаб от субрегионального до регионального, являются долгосрочными или постоянными, имеют любую частоту, и приводят к структурным и функциональным изменениям в популяциях, сообществах и экосистемах. Попадание отходов 1-го класса опасности в окружающую среду

Нормативы, ограничивающие вредное воздействие, устанавливаются и утверждаются специально уполномоченными государственными органами в области охраны окружающей



природной среды, санитарно-эпидемиологического надзора и совершенствуются по мере развития науки и техники с учетом международных стандартов.

Приняты следующие критерии допустимости воздействия:

–планируемая деятельность проводится в соответствии с требованиями законодательства РФ в области охраны окружающей среды (Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды») и применимых международных конвенций;

–планируемая деятельность проводится с соблюдением санитарно-эпидемиологических требований, предусмотренных законодательством РФ (Федеральный закон от 30.03.1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»);

–планируемая деятельность проводится в соответствии с требованиями технических условий, стандартов, нормативов, требуемых законодательством Российской Федерации (Федеральный закон от 27.12.2002 г. №184-ФЗ «О техническом регулировании»);

–количественные параметры воздействия (объемы выбросов, сбросов, образования отходов и др.) находятся в пределах, рассчитанных по утвержденным методикам экологических нормативов выбросов и сбросов загрязняющих веществ в окружающую среду, лимитов использования природных ресурсов, размещения отходов (Федеральный закон от 10.01.2002 г. №7-ФЗ «Об охране окружающей среды»);

–количественные оценки воздействия на биологические ресурсы рассчитаны по нормативным методикам расчета ущерба, утвержденным в Российской Федерации (Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. N 52-ФЗ «О животном мире», Федеральный закон от 20 декабря 2004 г. N 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов»).

Окончательное решение о допустимости реализации намечаемой хозяйственной деятельности принимается комиссией Государственной экологической экспертизы (Федеральный закон от 23.11.1995 г. №174-ФЗ «Об экологической экспертизе»).



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

Наименование и адрес заказчика:

Общество с ограниченной ответственностью "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ"
(ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ")

ОГРН 1028900578134,

ИНН: 8903021599,

КПП: 890401001,

Генеральный директор: Иваненков Дмитрий Александрович

Юридический адрес: 629309, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой, микрорайон Славянский, дом 9, этаж 8, кабинет 804.

Проектная организация (разработчик материалов ОВОС):

Общество с ограниченной ответственностью НПО "Технологии нефти и газа"
(ООО НПО "Технологии нефти и газа")

ОГРН: 1087232036440,

ИНН: 7202189626,

КПП: 720301001,

Генеральный директор: Толмачева Наталья Владимировна

Юридический адрес: 625033, Тюменская область, г. Тюмень, ул. Прокопия Артамонова, дом 15/11



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

Наименование намечаемой деятельности: Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь.

Местоположение намечаемой деятельности: Российская Федерация, Тюменская область, ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское месторождение.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненным ООО «АРКТИКА» в 2023г., том 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, ближайшие населенные пункты:

- г. Новый Уренгой расположен в 189,5 км к югу от участка работ;
- п. Находка расположен в 26,7 км к юго-востоку от участка работ;
- г. Надым расположен в 321,5 км к юго-западу от участка работ;
- п. Ямбург расположен в 90,9 км к западу от участка работ.

Местоположение земельных участков: Ямало-Ненецкий автономный округ, р-н Надымский, лицензионный участок Юрхаровского НГКМ.

Кадастровые номера земельных участков – (89:04:010907:42, 89:04:010907:43, 89:04:010907:45, 89:04:010907:46), которые входят в состав единого землепользования с КН 89:04:010907:41, а также кадастровые номера земельных участков (89:04:010907:630, 89:04:010907:631, 89:04:010907:632), которые входят в состав единого землепользования с КН 89:04:010907:629; кадастровые номера земельных участков 89:04:010907:5589, 89:04:010907:5587, 89:04:010907:6098.

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

Разрешенное использование по документу: под эксплуатацию объектов Юрхаровского месторождения (кусты газовых скважин №2, №3, №4, №5а, №5б, №6, №7, №9, №10, №11, №111, №122, №134 и шлейфы к ним); Недропользование (6.1) строительство объекта "Обустройство дополнительных сеноманских скважин".

Арендодатель: территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, Администрация муниципального образования Надымский район.

Арендатор: ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».

Весь земельный участок размещен в границах ранее отведенных земель. Правоустанавливающие документы:

- Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Российской Федерации №17-15 от 10.07.2015, территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 12.05.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Российской Федерации №110-14 от 05.12.2014, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок



12.05.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка №123-14 от 23.12.2014, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 08.06.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка №2018-262/Р от 23.01.2019, Администрация муниципального образования Надымский район, срок 23.11.2036, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

Проектируемые здания и сооружения

- поз. 1.1, 1.2 Устье газовой скважины;
- поз. 2 Мачта прожекторная;
- поз. 3 Якорь;

Характеристика обосновывающей документации: проектная документация.



4. Цель и необходимость реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Намечаемая деятельность: Объектом проектирования являются скважины 285, 679 на кустовой площадке №2 Юрхаровского месторождения. Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».

Общий фонд газоконденсатных скважин на кустовой площадке №2 – 15 штук, в том числе проектный фонд – 2 штуки, существующий фонд - 13 штук.

Цель намечаемой деятельности: добыча из скважин и сбор газоконденсатной смеси со скважин.

В составе данной проектной документации предусматривается увеличение числа эксплуатационных скважин на 2 шт. (скв. 285, 679).

Фонд добывающих скважин: 2 шт. (285, 679)

Скважина № 285

- Добыча газа (максимальный суточный расход): 0,346 млн. м³/сут.;

- Добыча конденсата (максимальный суточный расход): 19,55 т./сут.;

Прогнозное статическое давление проектируемых скважин: 81,6 кг/см²;

Устьевая температура пластов 43,6 °С.

Скважина № 679

- Добыча газа (максимальный суточный расход): 1,094 млн. м³/сут.;

- Добыча конденсата (максимальный суточный расход): 0 т./сут.;

- Прогнозное статическое давление проектируемых скважин 49,8 кг/см²;

Устьевая температура пластов 24,7 °С.

Производительность кустовой площадки №2 после расширения не превышают проектных значения до расширения, следовательно, существующее оборудование и трубопроводы обеспечивают полную пропускную способность добываемого сырого газа и конденсата.

Задание на проектирование по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» А.Н. Голушко в 2023 году представлено в Приложении 1 раздел 1 «Пояснительная записка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗ.

Технические условия на подключение трубопроводов по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 3 данного раздела.



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

5.1. Планировочные решения

Схема планировочной организации земельного участка, а также обоснование планировочной организации земельного участка представлены в Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗУ.

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Граница отсыпки определена с учетом генерального плана, прокладки технологических трубопроводов и обеспечивает необходимые условия для производственного процесса и труда на объектах.

Объект расположен на ранее отведённом земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

Объекты проектирования расположены в соответствии с градостроительными планами земельных участков, и требованиями к использованию земельного участка, на землях лесного фонда, за чертой населенных пунктов.

Сводная ведомость земельных участков по проекту приведена в таблице ниже (Таблица 5.1).

Таблица 5.1 – Сводная ведомость земельных участков

№п /п	Кадастровый номер земельного участка	Обособленный кадастровый номер	Площадь земельного участка, м ²	Правоустанавливающие документы
Куст скважин №2				
1	89:04:010907:41	89:04:010907:42	48181	Договор аренды №110-14 от 05.12.2014, срок 12.05.2063
		89:04:010907:43	16496	Договор аренды №110-14 от 05.12.2014, срок 12.05.2063
		89:04:010907:45	1542	Договор аренды №110-14 от 05.12.2014, срок 12.05.2063
		89:04:010907:46	8051	Договор аренды №110-14 от 05.12.2014, срок 12.05.2063
2	89:04:010907:629	89:04:010907:630	551	Договор аренды №123-14 от 23.12.2014, срок 08.06.2063
		89:04:010907:631	1648	Договор аренды №123-14 от 23.12.2014, срок 08.06.2063
		89:04:010907:632	8600	Договор аренды №123-14 от 23.12.2014, срок 08.06.2063
3	89:04:010907:5589		6201	Договор аренды №17-15 от 10.07.2015, срок 12.05.2063
4	89:04:010907:5587		9531	Договор аренды №17-15 от 10.07.2015, срок 12.05.2063
5	89:04:010907:6098		10702	Договор аренды 2018-262/Р от 23.01.2019, срок до 23.11.2036



Рисунок 5.1 Карта-схема расположения земельных участков

Весь земельный участок размещен в границах ранее отведенных земель. Правоустанавливающие документы:

- Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Российской Федерации №17-15 от 10.07.2015, территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок



12.05.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Российской Федерации №110-14 от 05.12.2014, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 12.05.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка №123-14 от 23.12.2014, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 08.06.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка №2018-262/Р от 23.01.2019, Администрация муниципального образования Надымский район, срок 23.11.2036, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

Градостроительные планы земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0166-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0167-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0172-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0169-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0170-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0171-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0168-0 от 06.09.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0153-0 от 14.07.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0152-0 от 14.07.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района, земельного участка РФ 89-7-03-0-00-2023-0150-0 от 14.07.2023, выдан Департаментом градостроительной политики и земельных отношений Администрации Надымского района представлены в Приложениях 13-22 раздел 1 «Пояснительная записка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗ.

Территория куста скважин № 2 представляет собой участки территории месторождения с расположенными на ней устьями скважин, технологическим оборудованием, эксплуатационными сооружениями, инженерными коммуникациями, оборудованием для ремонта скважин.

Согласно данным, раздела 2 «Схема планировочной организации земельного участка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗУ, комплекс технических решений на проектируемой площадке включает в себя:

- Устройство насыпи из песчаного грунта.

- Выполнение организации рельефа (планировка поверхности насыпи с приданием проектных уклонов);



- Укрепление откосов насыпи посевом трав по слою торфо-песчаной смеси ($h=0,15$ м).
Заложение откосов – 1:1,5.

При производстве работ по устройству насыпей в зимнее время, необходимо соблюдать требования, приведенные в СП 45.13330.2017:

- содержание мерзлых комьев не должно превышать 20 % от общего объема отсыпаемого грунта (для насыпей, уплотняемых укаткой);
- размер твердых включений, в т. ч. мерзлых комьев, не должен превышать $2/3$ толщины уплотняемого слоя;
- не допускается наличие снега и льда в отсыпке;
- во время сильного снегопада работы следует прекращать.

Снег перемещают и складировать на границе кустовой площадки при помощи бульдозера на расстояние до 30 м.

Строительство земляного полотна должно выполняться из непучинистого или слабопучинистого песчаного грунта с послойным разравниванием и уплотнением до требуемого показателя плотности. Коэффициент уплотнения грунта на проектируемой площадке к началу общестроительных работ должен быть не менее 0,95.

Земляные работы предусматривается выполнять механизированным способом.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-геологических изысканий «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненным ООО «Арктика» в 2023г., том 2 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГИ, грунты под объектом проектирования представлены:

- ИГЭ-1. Суглинок легкий, тугопластичный.
- ИГЭ-10. Песок мелкий, твердомерзлый, слабльдистый.
- ИГЭ-11. Песок пылеватый, твердомерзлый, слабльдистый.
- ИГЭ-12. Суглинок пластичномерзлый, слабльдистый.

Слой. Насыпной слой - песок мелкий, средней плотности, влажный - равномерно возведенная песчаная насыпь с завершённым (более года) процессом самоуплотнения. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Грунт для отсыпки площадки завозится из карьеров самосвалами и послойно разравнивается бульдозером.

Граница отсыпки определена с учетом генерального плана, прокладки технологических трубопроводов и обеспечивает необходимые условия для производственного процесса и труда на объектах.

Планировочная организация земельного участка и размещение проектируемых объектов выполнено исходя из требований обеспечения экологической безопасности и эксплуатационной надежности. При разработке проектной документации объекты располагались с учетом наименьшего воздействия на рельеф, почвы, растительный и животный мир, в зонах, наиболее устойчивых к техногенному воздействию.



Организация рельефа участка проектирования предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих технологические требования на взаимное высотное размещение зданий и сооружений, подъездов к ним, а также обеспечивает отвод атмосферных осадков с территории площадки, ее защиту от подтопления поверхностными водами с прилегающих к площадке земель.

Проектной документацией предусмотрена вертикальная планировка территории с учетом обеспечения поверхностного водоотвода.

Для площадки принята сплошная система организации рельефа. Уклон спланированной поверхности по всей площадке выполнен с учетом уклона существующей территории куста скважин №2 и составляет 0,005.

Проектной документацией предусмотрено укрепление откосов насыпи для предотвращения ветровой эрозии и размыва их поверхностными водами, посевом трав по слою торфо-песчаной смеси ($h=0,15$ м). Заложение откосов – 1:1,5.

Решения по организации рельефа куста скважин № 2 приведены на чертежах марки 470-ЮР-2023-ПЗУ, Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка».

На территории куста скважин № 2 размещаются следующие здания и сооружения:

Проектируемые здания и сооружения

- поз. 1.1, 1.2 Устье газовой скважины;
- поз. 2 Мачта прожекторная;
- поз. 3 Якорь.

Взаимное расположение проектируемых зданий и сооружений на кустовой площадке приведено на чертежах Раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» 470-ЮР-2023-ПЗУ.

Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения площадки, приведены в таблице ниже (Таблица 5.2)

Таблица 5.2 - Основные показатели по генеральному плану площадки, находящейся в условных границах

Наименование	Количество
1. Площадь участка (в условных границах на период эксплуатации), га	0,7408
2. Площадь используемой территории в т.ч.:	0,1941
- площадь под зданиями, сооружениями и инженерными коммуникациями, га	0,0573
- площадь проездов, га	0,1368
3. Площадь свободной территории, га	0,5467
4. Коэффициент используемой территории, %	26
5. Коэффициент застройки, %	8

Основные показатели по генеральному плану подсчитаны в условных границах.

В площадь застройки входят:



- сумма площадей, занятых сооружениями (в т.ч. существующими в условной границе);
- площадь, занимаемая эстакадами и сетями (в т.ч. существующими в условной границе).

На территории Юрхаровского месторождения действует пропускной режим. По территории месторождения возможно беспрепятственное передвижение автотранспортом по автодорогам с твердым капитальным покрытием и насыпным автодорогам.

Юго-западнее участка проектирования проходит железная дорога, соединяющая пос. Ямбург с г. Новый Уренгой, а также автомобильная дорога. Ближайшая ж/д станция: Ямбург. Развита сеть зимников.

Транспортное сообщение с районом проектирования развито удовлетворительно. Круглогодично действуют следующие виды сообщений:

- авиаперелет до г. Новый Уренгой, далее автотранспортом до месторождения;
- железнодорожным сообщением до г. Новый Уренгой, далее автотранспортом до месторождения;
- автотранспортом по автодорогам.

Дорожная сеть на данном участке работ недостаточно развита. По территории месторождения возможно беспрепятственное передвижение автотранспортом по автодорогам с твердым капитальным покрытием и насыпным автодорогам.

До участка работ можно добраться автомобильным транспортом. Кроме того, можно добраться железнодорожным транспортом до г. Новый Уренгой, затем автомобильным транспортом. На территории Юрхаровского НГКМ действует пропускной режим.

На территории Юрхаровского месторождения развита сеть автомобильных дорог с покрытием, в связи с чем добраться до участка работ можно в любое время года.

Основное функциональное назначение внутриплощадочных дорог- обеспечение перевозок производственных и хозяйственных грузов и подъезда специального (грузоподъемного, пожарного и пр.) автотранспорта к проектируемым зданиям и сооружениям при эксплуатации, в аварийных ситуациях и для производства ремонтно-строительных работ.

Площадка куста газовых скважин №2 имеет два существующий въезда. Первый въезд расположен с западной стороны куста, второй с южной.

Внутриплощадочные дороги обеспечивают постоянную транспортную связь сооружений между собой и с межплощадочными дорогами.

Внутриплощадочные дороги проектируемого объекта по назначению и грузонапряженности относятся к внутриплощадочным производственным автодорогам категории IV-н. В соответствии с табл. 7.2 СП 37.13330.2012 основные расчётные скорости движения транспортных средств для внутриплощадочных автомобильных дорог категории IV-н составляют 20 км/ч.

Подъезд ремонтной и пожарной техники предусмотрен по грунтовым внутриплощадочным проездам. Ширина грунтового проезда принята 5,5 метра.

В месте установки агрегата для ремонта скважин предусматривается укладка железобетонных 1ПДН-14 (ГОСТ Р 56600-2015), уложенной на нетканый синтетический материал.



После завершения строительных работ проектируемая площадка благоустраивается.

Благоустройство территорий проектируемого участка предусматривает организацию подъездов и подходов к проектируемым сооружениям. Подъезд ремонтной и пожарной техники, а также подход обслуживающего персонала предусмотрены по грунтовым дорогам.

5.2. Краткая характеристика принятых технологических схем

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории Российской Федерации, и обеспечивают безопасную для жизни и здоровья людей эксплуатацию объекта при соблюдении предусмотренных в проектной документации мероприятий.

Обустройство кустовой площадки №2 Юрхаровского газоконденсатного месторождения было выполнено согласно проектной документации, получившей все необходимые согласования и положительные заключения государственной экспертизы:

- «Обустройство Юрхаровского месторождения на период ОПЭ II очередь» шифр 1400;
- «Корректировка проекта Обустройства Юрхаровского НГКМ на период ОПЭ I и II очереди» шифр 1600;
- «Обустройство скважин №105 и 107 куста №2 Юрхаровского НГКМ», шифр 114.13.

Задание на проектирование по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» А.Н. Голушко в 2023 году представлено в Приложении 1 Раздел 1 «Пояснительная записка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗ.

Технические условия на подключение трубопроводов по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлено в Приложении 3 данного раздела.

В проектной документации «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» предусматривается: ввиду снижения добычи скважин, проектом предусмотрено увеличения числа эксплуатационных скважин до 15 штук (13 существующих +2 проектные).

Производительность кустовой площадки №2 после расширения не превышают проектных значения до расширения, следовательно, существующее оборудование и трубопроводы обеспечивают полную пропускную способность добываемого сырого газа и конденсата.

Обустройство эксплуатационных скважин 285, 679 предусматривает обвязку устьев скважин и необходимый набор прискважинных сооружений, позволяющих производить все необходимые работы по освоению скважин, эксплуатации, ремонту, проведению регламентных и исследовательских работ.

Обустройство устья скважин 285

Статическое давление скважин составляет 8,16 МПа. Арматура обвязки скважин до регулирующего клапана, а также трубопровод сброса газа на АГГ до задвижки приняты на давление 16 МПа.

Обвязка устья скважины предусматривает монтаж выкидной, задавочной и продувочной линии. На выкидной линии по ходу движения газа устанавливаются:

- для замера дебита скважин расходомер;



- регулирующий клапан УР для выравнивания давления газа от скважин;
- механический клапан-отсекатель УО с регулирующим механизмом для отключения скважины при порыве трубопровода;
- задвижка с электроприводом для отключения скважины ЗШС 150x160ХЛ;
- задвижка с ручным управлением для переключения потока газа на факел ЗШС 100x160ХЛ.

Обустройство устья скважин 679

Статическое давление скважин составляет 4,98 МПа. Арматура обвязки скважин до регулирующего клапана, а также трубопровод сброса газа на АГГ до задвижки приняты на давление 10 МПа.

Обвязка устья скважины предусматривает монтаж выкидной, задавочной и продувочной линии. На выкидной линии по ходу движения газа устанавливаются:

- для замера дебита скважин расходомер;
- регулирующий клапан УР для выравнивания давления газа от скважин;
- механический клапан-отсекатель УО с регулирующим механизмом для отключения скважины при порыве трубопровода;
- задвижка с электроприводом для отключения скважины ЗШС 150x100ХЛ;
- задвижка с ручным управлением для переключения потока газа на факел ЗШС 100x100ХЛ.

Продувка скважин и трубопроводов при ремонтных и профилактических работах предусматривается на существующий горизонтальный факел.

Для крепления растяжек ремонтного агрегата предусматриваются места установки передвижных якорей.

Глушение скважин предшествует капитальному и текущему ремонту скважин и проводится через задавочные трубопроводы, к которым может быть подключен задавочный агрегат. Каждая линия заканчивается задвижкой и быстроразъемным соединением, выведена в сторону автодороги на расстоянии не менее 15 метров от скважины. Задавочная жидкость будет подаваться от автоцистерн через подключение к трубопроводам задавочной жидкости.

Технологические трубопроводы в пределах площадки и на факел прокладываются надземно на опорах с учетом их теплового удлинения.

С целью предупреждения возможного гидратообразования в шлейфах и обвязке скважин в период их ввода в эксплуатацию, остановке, а также в период эксплуатации предусматривается подача метанола в выкидной трубопровод. Дозирование метанола на каждую скважину регулируется с помощью блока регулирования реагента. Для предотвращения обратного хода жидкости, перед врезкой в выкидной трубопровод газа установлен клапан обратный.

Проектирование, расчет и подбор технологического оборудования площадок кустов газоконденсатных скважин принят на период максимальной добычи.

Технологическим решением кустовой площадки №2 предусмотрено увеличение числа эксплуатационных скважин на 2 шт.



Обустройство кустовой площадки №2 выполнено по этапам. в таблице ниже (Таблица 5.3).

Таблица 5.3 - Исходные данные на максимальный год

№ п/п	Параметр	Дебит по газу, тыс. м ³ /сут	Устьевое давление, МПа	Устьевая температура 0С
1	Скв. 210 суц	276,4	3,2	12
2	Скв. 208 суц	0	2,0	16
3	Скв. 206 суц	1180,5	3,2	11
4	Скв. 209 суц	182,1	1,5	23
5	Скв. 205 суц	0,0	1,5	26
6	Скв. 108 суц	178,1	3,2	11
7	Скв. 106 суц	537,5	3,2	15
8	Скв. 270 суц	150,8	1,6	21
9	Скв. 310 суц	94,8	1,5	25
10	Скв. 312 суц	196,3	1,5	28
11	Скв. 107 суц	1108,4	3,2	16
12	Скв.105 суц	1042,4	3,2	16
13	Скв.107 суц	-	-	-
14	Скв. 679 проект	1093,6	3,2	14
15	Скв. 285 проект	346	3,9	16

При проектировании компоновок технологических площадок учитывались:

- требования нормативной документации, в том числе обеспечение противопожарных разрывов;
- технологическая связь между блоками и отдельными аппаратами;
- размещение внутриплощадочных сетей и коммуникаций;
- обеспечение удобства и безопасности эксплуатации оборудования;
- обеспечение проездов и проходов для обслуживания оборудования;
- возможность проведения ремонтных работ;
- возможность принятия оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварий.

Компоновочные и объемно-планировочные решения предусматривают создание комфортных (санитарно-гигиенических, физиологических, эргономических и др.) условий труда для обеспечения эффективной работы эксплуатационного и ремонтного персонала, и соответствуют действующим требованиям охраны труда и техники безопасности, санитарным и эргономическим требованиям.

Технологическое оборудование размещается на открытой площадке, что обеспечивает удобство и безопасность эксплуатации, возможность проведения ремонтных работ и принятие оперативных мер по предотвращению аварийных ситуаций или локализации аварии и пожара.

Компоновочные решения разработаны исходя из принципа минимизации затрат при оптимальном размещении оборудования. При этом учтены следующие условия:

- централизация управления производством;



- безопасность и удобство эксплуатации и обслуживания оборудования;
- возможность и удобство монтажа и ремонта оборудования;
- возможность монтажа оборудования на рамах в полной заводской готовности с обвязкой и доставкой поставочными блоками.

Описание технологической схемы

Основные технологические решения по кусту скважин №2 приведены на принципиальной технологической схеме в графической части 470-ЮР-2023-ИОС6.1-ГЧ раздел 6 часть 1 «Технологические решения».

Технологическая схема производства гарантирует непрерывность технологического процесса, что достигается оснащением технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации, что исключает обязательное постоянное присутствие обслуживающего персонала.

Технологической схемой обвязки эксплуатационных скважин предусмотрено:

- регулирование давление газа по каждой скважине;
- автоматическое отключение скважин в случае порыва шлейфа;
- автоматическое отключение кустов скважин при повышении на 10% или при понижении на 20% давления по отношению к рабочему;
- замер температуры газа на устьях для контроля за режимом работы скважин;
- проведение работ по глушению скважин, гидравлическому разрыву пласта, соляно-кислотной обработке, а также по исследованию скважин;
- отвод газа на факел при продувке скважин;
- сброс газа от межколонного пространства;
- замер дебита каждой скважины.

Продукцией технологического процесса кустов газоконденсатных скважин являются:

- Газоконденсатная смесь, направляемая для подготовки на площадку УКПГ.

Продукция скважин поступает по выкидным трубопроводам DN150 в существующий газосборный трубопровод.

Выравнивание давления по скважинам происходит на устройстве регулирующем УР-1. Затем продукция поступает в газосборный коллектор.

В случае аварии, для продувки шлейфов газ после устройства регулирующего УР, подается на горизонтальную факельную установку.

Метанол на кустовой площадке поступает от УКПГ. Подача метанола выкидной трубопровод производится через блок регулирования метанола.

Для предотвращения обратного хода метанола установлены обратные клапана.

Газ от кустовой площадки №2 транспортируется по газосборному коллектору до УКПГ.

Физико-химические свойства продукции скважин представлен в таблице ниже (Таблица 5.4).



Таблица 5.4 – Физико-химические свойства продукции скважин

№ п/п	Наименование	Значение	
		Природный газ	
Компонентный состав			
1	Компоненты	% мольные	% массовые
2	Вода	-	-
3	Сероводород	-	-
4	Углекислый газ CO_2	0,12	0,29
5	Азот N_2	0,36	0,57
6	Гелий	0,01	0,01
7	Аргон	-	-
8	Водород	0,0005	0,0001
9	Метан CH_4	93,67	84,96
10	Этан C_2H_6	3,33	5,66
11	Пропан C_3H_8	1,26	3,14
12	<i>n</i> -бутан nC_4H_{10}	0,34	1,12
13	Изобутан iC_4H_{10}	0,27	0,90
14	<i>n</i> -пентан nC_5H_{12}	0,1	0,40
15	Изопентан iC_5H_{12}	0,12	0,48
16	C_{5+}	0,42	2,47
Пластовая вода валанжинской залежи			
17	Общая минерализация, г/л	5.2-7.5	
18	Содержание йода, мг/л	0.86-7.88	
19	Содержание брома, мг/л	5.96-23.31	
20	Содержание бора, мг/л	4.34-12.09	
Физико-химические свойства			
21	Молекулярная масса	18,38	
22	Плотность при ст. усл., кг/ст.м ³	0,766	
23	Низшая теплотворная способность, кДж/кг	-	
24	Рабочее давление	<i>R</i> _{мин} 2,1 МПа <i>R</i> _{макс} 5,3 МПа	
25	Температура продукта	+20..+35°С	
26	Класс опасности по ГОСТ 12.1.007-76	4	

В качестве ингибитора гидратообразования применяется метанол синтетический маловодный по СТП 48736153-05-2016. Расход метанола на освоение скважин принят по нормам из расчета до 1500г на 1000м³ газа. Добавление добавок в метанол на УКПГ осуществляется службами Заказчика.

Характеристика метанола представлена ниже (Таблица 5.5).



Таблица 5.5– Характеристика метанола

Марка реагента	Плотность, кг/м ³	Температура вспышки, °С	Температура воспламенения, °С	Марка и кол.растворителя, %	Класс опасности	Удельный расход
Метанол синтетический маловодный	815	6	13	-	3	1,0÷1,2 кг /1000н м ³ газа

Подача метанола на куст газоконденсатных скважин осуществляется по метанолопроводу DN50 от УКПГ Юрхаровского НГКМ с помощью блока регулирования метанола. Блок является составной частью системы подачи метанола в выкидные газопроводы. Блок заводской готовности открытого исполнения предназначен для замера подачи и регулирования расхода метанола.

Проектом предусматривается применение оборудования полной заводской готовности, обеспечивающее минимальные потери углеводородного сырья, противопожарную, эксплуатационную и экологическую безопасность запроектированных объектов.

При выборе материала труб и изделий для трубопроводов учитывались рабочие параметры и свойства транспортируемой среды, свойства материалов (прочность, хладостойкость, стойкость против коррозии) и отрицательная температура окружающей среды.

Размещение трубопроводной арматуры на трубопроводах предусматривается в местах, доступных для удобного и безопасного ее обслуживания и ремонта.

Для гидроиспытаний и промывки технологических трубопроводов используется вода техническая, с параметрами: температура плюс 5 °С до плюс 80 °С.

Для проведения пневматического испытания трубопровода используется воздух или инертный газ.

Запорная арматура, расположенная на трубопроводах взрывопожароопасных веществ (Аб, Ба, Бб), должна иметь герметичность затвора класса А, запорно-регулирующая арматура должна иметь герметичность затвора IV по ГОСТ 9544-2015 «Арматура трубопроводная. Нормы герметичности затворов».

Требуемое количество арматуры представлено в текстовой части 470-ЮР-2023-ИОС6.1-ГЧ раздел 6 часть 1 «Технологические решения».

Для удобства проведения ремонтных работ на трубопроводах обвязки фонтанной арматуры предусмотрена установка фланцевых разъемов.

Для обслуживания фонтанной арматуры предусматриваются приустьевая площадка обслуживания.

Продувка скважин при освоении и выводе на режим, проведении ремонтных работ и работ по исследованию скважин осуществляется по факельным трубопроводам ГФ на существующую горизонтальную факельную установку при обязательном сжигании газа.

Подготовка газа до требований СТО Газпром 089-2010 «Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам. Технические условия» и конденсата по ТУ 0271-002-05751745-2003 «Конденсат газовый нестабильный в смеси с попутной нефтью» осуществляется на УКПГ.

Проектом предусматривается применение отечественного оборудования полной заводской готовности в блочном исполнении, обеспечивающее минимальные потери углеводородного сырья, противопожарную, эксплуатационную и экологическую безопасность



запроектированных объектов. Технология добычи и состав оборудования на данном объекте подобраны согласно информационно-техническому справочнику по наилучшим доступным технологиям ИТС 29-2017 «Добыча природного газа».

Решения по оснащению вновь проектируемых технологических объектов и сооружений средствами автоматического контроля и управления с организацией их подключения к существующей автоматизированной системе управления технологическим процессом представлены в Раздел 6 «Технологические решения» Часть 2 «Система АСУ ТП» шифр 470-ЮР-2023-ТХ.2.

Подключение вновь устанавливаемых средств автоматизации предусматривается к существующей станции управления, располагающейся в существующем пункте контроля и управления ПКУ (поз. 7 по ГП). Интеграция существующей станции управления в существующую информационно-управляющую систему ИУС Юрхаровского НГКМ предусмотрена посредством существующего канала радиосвязи.

В соответствии с пунктом 9 статьи 67 Федерального закона от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», на объектах I категории стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, сбросов загрязняющих веществ, образующихся при эксплуатации технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), виды которых устанавливаются Правительством Российской Федерации, должны быть оснащены автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ в государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, на основании программы создания системы автоматического контроля.

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13 марта 2019 г. № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ» создание системы автоматического контроля включает в себя определение стационарных источников и показателей выбросов, подлежащих контролю автоматическими средствами измерения.

На основании ч. I Распоряжения Правительства №428-р, на объекте отсутствуют виды технических устройств, оборудования или их совокупности (установок), стационарные источники выбросов загрязняющих веществ, которые подлежат оснащению автоматическими средствами измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ, а также техническими средствами фиксации и передачи информации о показателях выбросов загрязняющих веществ.

Таким образом, технология эксплуатации проектируемого объекта **не предусматривает** наличия источников выбросов, соответствующих требованиям Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».

В проектной документации все здания и сооружения запроектированы в соответствии с требованиями Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности», СП 2.13130.2020. Здания и сооружения, в соответствии с требованиями ст. 29 Федерального закона от 22 июля 2008 г. № 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности» подразделяются по степеням огнестойкости, классам конструктивной и функциональной пожарной опасности.

Ситуационный план организации земельного участка, предоставленного для размещения объекта капитального строительства с указанием въезда (выезда) на территорию,



путей подъезда к объектам пожарной техники и схемой эвакуации людей и материальных средств из сооружений и с прилегающей к сооружениям территории в случае возникновения пожара представлен в раздел 9 «Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности» шифр 470-ЮР-2023-ПБ.

Конструктивные и объемно-планировочные решения по объекту проектирования представлены в Раздел 4 Конструктивные и объемно-планировочные решения шифр 470-ЮР-2023-КР.

Расчет электрических нагрузок и электропотребления по кусту скважин № 2 представлены в Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах инженерно-технического обеспечения» Подраздел 1 «Система электроснабжения» шифр 470-ЮР-2023-ИОС1.

Технические условия на электроснабжение по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлено в Приложении 4 данного раздела.

В качестве источника питания проектируемых электроприемников III очереди куста скважин № 2 принята существующая КТП 6/0,4 кВ с трансформатором мощностью 100 кВА.

Основными потребителями электроэнергии по проекту являются электроприемники III очереди куста скважин № 2.

Основными электроприемниками III очереди куста скважин № 2 на напряжении 0,4 кВ являются:

- электродвигатель привода запорной арматуры;
- электрообогрев термочехлов и шкафов КИП и А;
- прожекторная мачта.

Прокладка наружных электрических сетей по территории III очереди куста скважин к проектируемым объектам предусмотрена по проектируемым кабельным эстакадам.

Наружное электроосвещение проездов и территории проектируемого куста скважин выполнено прожекторами заливающего света типа «Факел-СДМ» со светодиодными матрицами, установленными на прожекторной мачте. Для возможности безопасного обслуживания мачты, у подножия установлен ящик с рубильником типа ЯБПВУ для создания видимого разрыва цепи. Светильники применены с энергосберегающими лампами.

Электрическое освещение технологических площадок выполнено современными светильниками, со светоотдачей не менее 65 Лм/Вт установленными на прожекторных мачтах; все светильники имеют повышенный коэффициент полезного действия, что обеспечивает экономию электрической энергии на электроосвещение.

Управление наружным электроосвещением на кусте скважин предусмотрено местное – постом управления, установленным снаружи блока БКЭС, и автоматическое – отключение с помощью фотореле в светлое время суток.

Для выполнения работ по ремонту и техническому обслуживанию электрооборудования предусматривается использование существующей ремонтной базы.

Дополнительные и резервные источники электроэнергии в данном проекте не предусматриваются.

Схема принципиальная электрическая, план освещения площадки представлены в графической части Раздел 5 «Сведения об инженерном оборудовании, о сетях и системах



инженерно-технического обеспечения» Подраздел 1 «Система электроснабжения» шифр 470-ЮР-2023-ИОС1.

Порядок проведения анализа пожарной опасности производственного объекта и расчета пожарного риска выполнен в Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации» Часть 3. «Анализ риска» шифр 470-ЮР-2023-РА.

Требования к обеспечению безопасной эксплуатации проектируемого технологического оборудования, зданий, а также сооружений и оборудования, необходимого для функционирования проектируемых объектов приведены в Раздел 10 «Требования к обеспечению безопасной эксплуатации объектов капитального строительства» шифр 470-ЮР-2023-ТБЭ.

Комплекс организационно-технических мероприятий, направленных на обеспечение защиты территорий, производственного персонала и населения от опасностей, возникающих при ведении военных действий или диверсий, предупреждение чрезвычайных ситуаций техногенного и природного характера, уменьшение масштабов их последствий, а также ситуационный план с указанием зон действия поражающих факторов аварий на проектируемом оборудовании и на рядом расположенных объектах производственного назначения, пути эвакуации и ввода и передвижения аварийно-спасательных сил представлены в Раздел 13 «Иная документация в случаях, предусмотренных законодательными и иными нормативными правовыми актами Российской Федерации» Часть 1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» шифр 470-ЮР-2023-ГОЧС.

Согласно раздела 6 раздел 6 «Технологические решения» шифр 470-ЮР-2023-ТХ.1 постоянных рабочих мест в период эксплуатации на проектируемом объекте не предусматривается. Эксплуатация проектируемого куста скважин № 2 Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения осуществляется существующим персоналом УКПГ, учет образования отходов от СИЗ рук, глаз и органов дыхания произведен в ранее разработанных проектах, обосновывающих решения по численности персонала.

Технические условия для разработки раздела «Охрана труда и управление персоналом» по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 7 данного раздела.

Проектными решениями здания и сооружения, оборудованные системами отопления и вентиляции не предусмотрены.

Функционирование кустовой площадки в автоматизированном режиме исключает необходимость водопотребления и водоотведения.

Технология эксплуатации проектируемого объекта не предусматривает наличия источников выбросов, соответствующих требованиям Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».

Использование пылегазоулавливающих установок на объекте не предусмотрено.

5.3. Организация строительных работ

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспорте определяется на весь период строительства, исходя из принятых методов производства работ, на основании объемов основных строительно-монтажных работ, среднегодовой производительности машин, механизмов, а также календарный план строительства и



строительный генеральный план приведены в разделе 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС.

Исходные данные для разработки раздела ПОС по объекту: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 5 данного Раздела.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период строительства объекта: «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 6 данного Раздела.

В соответствии с проектными решениями предусмотрено выделение 5-и этапов строительства:

Этап 1. «Производственная площадка куста скважин № 2. III очередь»

Этап 2. «Прокладка сетей до скважины №679»

- 2.1 Сети технологические

Этап 3. «Обустройство скважины №679»

- 3.1 Сети технологические

- 3.2 Сети электроснабжения

- 3.3 Сети автоматизации

Этап 4. «Прокладка сетей от скважины №679 до скважины 285»

- 4.1 Сети технологические

Этап 5. «Обустройство скважины №285»

- 5.1 Сети технологические

- 5.2 Сети электроснабжения

- 5.3 Сети автоматизации

- 5.4 Прожекторная мачта.

На первом этапе выполняются работы по отсыпке территории (земляные работы).

На втором этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1).

На третьем этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1).

На четвертом этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1).

На пятом этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1), монтажу прожекторной мачты.

Реализация этапов предусмотрена последовательно (см. Календарный план строительства, графическая часть раздела, лист 1 раздел 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС).



Весь комплекс строительных работ рекомендуется разделить на два периода: подготовительный и основной.

Технико-экономические показатели представлены в таблице ниже (Таблица 5.6).

Таблица 5.6 – Технико-экономические показатели

Показатели	Ед. изм.	Количество
1.Продолжительность строительства общая, в т.ч. по этапам строительства:		10,5
1 этап	мес.	2,5
2 этап		2
3 этап		2
4 этап		2
5 этап		2
2.Численность работающих на СМР и вспомогательных работах по этапам строительства:		11 человек (в т.ч. 9 рабочих, 1 ИТР, 1 служащий)
1 этап	чел.	18 человек (в т.ч. 15 рабочих, 2 ИТР, 1 служащий)
2 этап		25 человек (в т.ч. 21 рабочий, 3 ИТР, 1 служащий)
3 этап		18 человек (в т.ч. 15 рабочих, 2 ИТР, 1 служащий)
4 этап		25 человек (в т.ч. 21 рабочий, 3 ИТР, 1 служащий)
5 этап		25 человек (в т.ч. 21 рабочий, 3 ИТР, 1 служащий)
3. Общая трудоемкость, в т.ч. по этапам строительства:		47619
1 этап	чел.*час	6435
2 этап		8580
3 этап		12012
4 этап		8580
5 этап		12012

Согласно разделу 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС, выполнение этапов работ предусмотрено последовательно в течение 10,5 месяцев (1 этап – 2,5 мес., 2-5 этапы – по 2 мес. каждый), а поэтапный ввод объектов не предусмотрен.

До участка работ можно добраться автомобильным транспортом. Кроме того, можно добраться железнодорожным транспортом до г. Новый Уренгой, затем автомобильным транспортом. На территории Юрхаровского НГКМ действует пропускной режим.

На территории Юрхаровского месторождения развита сеть автомобильных дорог с покрытием, в связи с чем добраться до участка работ можно в любое время года.

Транспортная схема доставки оборудования и материалов составлена на основании исходных данных для разработки раздела ПОС направленных письмом ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» №5477-02/9/3 от 06.06.2023 (приложение 5 данного раздела).

Перевозка грузов, материалов и оборудования для строительства осуществляется железнодорожным транспортом до станции г. Новый Уренгой ст. «Ягельная».



Далее грузы доставляются до приобъектного склада автомобильным транспортом на расстояние 267 км. От приобъектного склада до объекта строительства грузы доставляются автотранспортом на расстояние 24 км.

Строительство предполагается вести вахтовым методом, продолжительность вахты – 30 дней. Продолжительность рабочей смены принята 11 часов при шестидневной рабочей неделе. Продолжительность межвахтового отдыха – 30 календарных дней. К межвахтовому отдыху присоединены неиспользованные отработанные выходные дни на вахте.

Согласно принятому вахтовому циклу, расчетная продолжительность рабочего времени за вахтовый цикл составляет: $(30 \text{ дней} - 4 \text{ выходных дня}) \times 11 \text{ час.} = 286 \text{ часов}$.

Продолжительность вахтового цикла (30 дней на месторождении и 30 дней межвахтового отдыха): $30 \text{ дн.} \times 2 = 60 \text{ дней}$.

Количество недель в вахтовом цикле: $60 \text{ дн.} / 7 \text{ дн.} = 8,6 \text{ недель}$.

Продолжительность рабочего времени в неделю: $286 \text{ час.} / 8,6 \text{ недель} = 33,3 \text{ часа в неделю}$.

Таким образом, расчетная продолжительность рабочего времени за вахтовый цикл не превышает нормативной продолжительности рабочего времени, установленной по ст. 91 ТК РФ (40 часов в неделю).

Организация работы вахтовым методом обеспечивает ритмичность, непрерывность, последовательность и комплектность выполнения работ по строительству объекта, соблюдение правил по охране труда.

Все трудовые ресурсы для производства работ будут обеспечиваться подрядчиком, контракт с которым на работы по проекту будет заключен на конкурсной основе.

Доставка работников из города Тюмень осуществляется ж.д. транспортом по маршруту г. Тюмень-г. Новый Уренгой, далее автотранспортом до существующего вахтового поселка, расположенного на Юрхаровском НГКМ, на расстоянии 267 км.

Ежедневная автоперевозка работающих от вахтового поселка до объекта строительства осуществляется на расстояние 24 км.

Место временного проживания рабочих - существующий жилой городок строителей Юрхаровского НГКМ. Питание в столовой, расположенной на территории жилого комплекса.

Ежедневная доставка рабочих на объект строительства - автотранспортом на расстояние 24 км.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией - от передвижных дизельных электростанций.

Первая доврачебная помощь в существующем жилом городке строителей Юрхаровского НГКМ. Основная медицинская помощь – в учреждениях г. Новый Уренгой

Для питьевых нужд – вода привозная, бутилированная (заводского разлива). Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Закупку воды осуществляет подрядная организация, определяемая по результатам тендера. Возможное место закупки – г. Новый Уренгой.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд доставляется из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах. Вода должна соответствовать 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».

Для хранения хозяйственно-бытовой воды предусмотрены резервуары, расположенные внутри временных зданий (вагонов). Питьевая вода находится в кулерах для воды, расположенных в конторах и бытовках.

Доставка питьевой (бутилированной) воды - автомобильным транспортом. Хранение питьевой воды в заводских емкостях на складе утепленном (вагон для приема пищи).

Доставка воды на хозяйственно-бытовые нужды - автоцистерна, силами подрядной организации.

Вода для производственного водоснабжения, в том числе, гидравлических испытаний привозная силами подрядной организации.

Отведение сточных вод - Жидкие производственные (в т.ч. после гидроиспытаний) и бытовые стоки вывозятся на очистные сооружения площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ, на расстояние 12 км в зависимости от фактического потребления.

Утилизация воды после гидроиспытаний осуществляется автоцистернами на очистных сооружениях площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ.

Удельное водоотведение бытовых сточных вод следует принять равным расчетному удельному водопотреблению. На площадке предусмотрен биотуалет.

Потребность объекта в площадях складского назначения покрывается за счет инвентарных временных зданий и сооружений подрядной строительной организации.

Площадка складирования выполняется по грунту. Для отвода поверхностных вод должен быть сделан уклон 1-2° в сторону внешнего контура площадки складирования.

Для хранения отходов предусмотрены закрытые мусорные контейнеры. Для временного хранения мелкогабаритных строительных отходов и мусора предусмотрен типовой бункер-накопитель.

Вывоз отходов строительного производства и ТБО производится на существующий полигон ПО и ТБО на расстояние возки 19 км.

Потребность в минеральном грунте (песок) покрывается за счет запасов существующего гидронамывного карьера № 8Г (ООО «НОВАТЭК-Юрхоровнефтегаз»). Расстояние доставки песка из карьера до места производства работ составляет 21 км.

Месторождения щебня в Тюменской области отсутствуют. Доставка щебня на строительную площадку производится автотранспортом (самосвалами) со станции разгрузки г. Новый Уренгой ст. «Ягельная».

Доставка торфа также производится из существующего карьера торфа 1Т (ООО «НОВАТЭК-Юрхоровнефтегаз»). Расстояние доставки торфа из карьера до места производства работ составляет 16 км.

Щебень, песок, торф являются закупочными материалами. Договор на поставку применяемых при строительстве минеральных материалов заключает Подрядная организация перед началом строительства.

Транспортировка излишнего и непригодного грунта производится в отработанную часть карьера 8Г.

Согласно «Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории», утв. Постановлением Правительства



РФ от 31.12.2021 №2398, в период производства работ по строительству объекта проектируемая площадка будет относиться к объектам IV категории (в соответствии с пп. 7.11 раздела IV).

5.4. Применяемые наилучшие доступные технологии

В соответствии с требованиями ст. 3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» (№7-ФЗ), одним из принципов, на основе которых осуществляется хозяйственная и иная деятельность, оказывающая воздействие на окружающую среду, является «обеспечение снижения негативного воздействия хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в соответствии с нормативами в области охраны окружающей среды, которого можно достигнуть на основе использования наилучших доступных технологий с учётом экономических и социальных факторов».

Выбросы в атмосферу

Технологические нормативы выбросов и сбросов разрабатываются в соответствии с «Правилами разработки технологических нормативов», утв. приказом Минприроды России от 14.02.2019 №89 (далее – Правила).

В соответствии с п.10 Правил в целях оценки соответствия технологических показателей выбросов объекта технологического нормирования технологическим показателям НДТ определяются технологические показатели для выбросов маркерных веществ для каждого объекта технологического нормирования.

Соответствие технологических показателей выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух наилучшим доступным технологиям при добыче природного газа проведено для газовой скважины по Приказу Минприроды России от 17.07.2019 №471 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи природного газа».

В соответствии с расчетом выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в таблице 5.7 представлены годовые валовые выбросы для каждого маркерного вещества.

Таблица 5.7 – Годовые валовые выбросы для маркерных веществ

Вещество		Использ. критерий	Значение критерия, мг/м ³	Класс опасн.	Суммарный выброс вещества, т/год
код	наименование				
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2000	3	80,22900
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,0000	4	668,5756
0410	Метан	ОБУВ	50,0000		21,27190

Производительность скважин по газу – 525,6 млн. ст. м³. В пересчете на тонны нефтяного эквивалента составит 420480 т.н.э (т.н.э. - тонна нефтяного эквивалента, 1 тыс. м³ природного газа соответствует 0,8 т.н.э). В таблице 5.8 представлено сравнение технологических показателей и технологических нормативов.



Таблица 5.8 – Технологические нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, соответствующие наилучшим доступным технологиям

Производственный процесс	Наименование ЗВ	Единица измерения	ТП	ТН
Эксплуатация скважин (газовые, газоконденсатные, нефтегазоконденсатные месторождения)	Азота диоксид	кг/т. н.э. продукции (год)	$\leq 0,7$	0,0175
	Углерода оксид	кг/т. н.э. продукции (год)	$\leq 5,0$	0,146
	Метан	кг/т. н.э. продукции (год)	$\leq 1,0$	0,004

Примечание: ТП технологический показатель (в соответствии с приказом Минприроды России от 17.07.2019 N 471), ТН - технологический норматив

Таким образом, рассматриваемая технология добычи природного газа соответствует наилучшим доступным технологиям добычи природного газа в соответствии с «Информационно-техническим справочником по наилучшим доступным технологиям ИТС 29-2017. Добыча природного газа» (М., Бюро НТД, 2017).

Сточные воды

На этапе добычи газа сточные воды непосредственно на объекте куст скважин № 2 не подлежат образованию, поскольку газ в смеси с пластовой водой подвергаются разделению на площадке УКПГ.

Эксплуатация существующих и проектируемых объектов куста скважин № 2 предусмотрена без постоянного обслуживающего персонала. Периодическое обслуживание проектируемых объектов предусматривается действующим персоналом месторождения без увеличения его численности.

Отвод поверхностных вод обеспечивается за счет вертикальной планировки территории. Поверхностные дождевые воды отводятся непосредственно фильтрующим грунтом насыпного основания, часть их испаряется.

Отходы

В штатном режиме эксплуатации проектируемого объекта образуются отходы от эксплуатации приборов освещения.

Выводы: на проектируемом объекте применяются технологические процессы с технологическими показателями, не превышающими технологические показатели наилучших доступных технологий.

5.5. Сведения о размерах санитарно-защитных зон

В 2019 году ООО «КСЭП «Геоэкология Консалтинг» (г. Екатеринбург) разработан Проект санитарно-защитной зоны Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения (НГКМ).

Проект разработан на основании требований Постановления Правительства РФ от 03.03.2018 N 222 "Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон", СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» Новая редакция.

Поскольку объекты месторождения имеют низкие источники выбросов, рассредоточенные по территориям площадок, то границы СЗЗ установлены от границ территорий промплощадок.

Объединенная СЗЗ для объектов Юрхаровского НГКМ (куст скважин №7.1, 7.2, 9) - установлена на расстоянии 1000 м во всех направлениях.

На проект получено санитарно-эпидемиологическое заключение Управления ФС по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по ЯНАОН №89.01.03.000.Т.000197.08.20 от 11.08.2020 г. (приложение 22).

Размещение проектируемого объекта предусмотрено в границах куста скважин № 2 Юрхаровского месторождения.

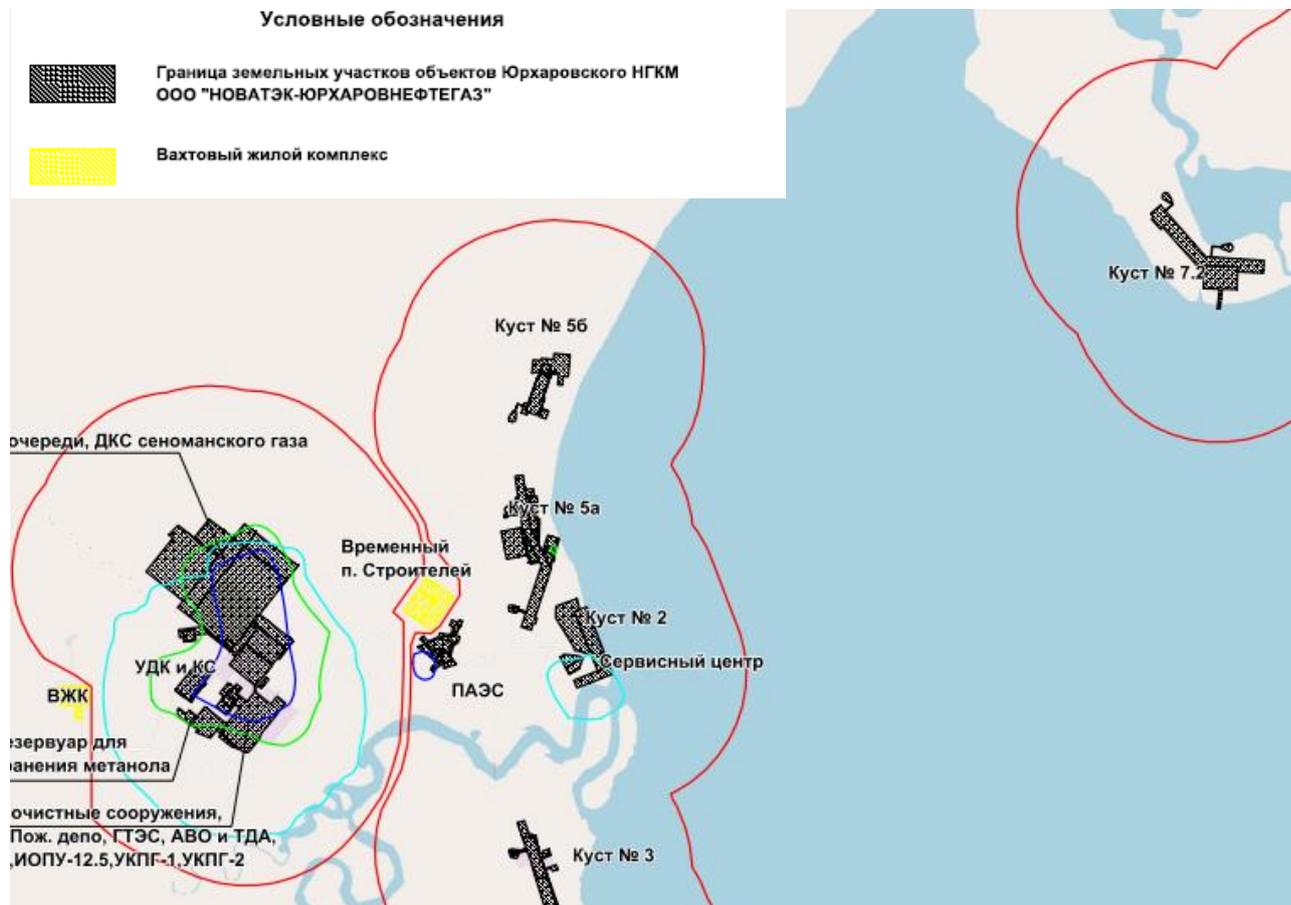


Рисунок 5.2 Ситуационный план расположения куста скважин № 2 Юрхаровского месторождения

5.6. Сведения о категории объекта НВОС

Согласно Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории, утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398, строительная площадка будет являться объектом IV категории НВОС, как объект хозяйственной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью менее 6 месяцев (раздел IV, п. 7.11)).

Согласно Критериям отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категории, утв. Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 №2398, в период эксплуатации проектируемые объекты будут являться частью объекта I категории, как объекты по добыче природного газа (раздел I, п. 1.2)).

Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду: Обустройство Юрхаровского НГКМ, представлено в приложении 24 данного раздела. Код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду: 71-0189-000095-П. Дата ввода объекта в эксплуатацию – 28.12.2004 г.



5.7. Альтернативные варианты достижения цели планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, а также возможность отказа от деятельности

В рамках оценки воздействия на окружающую среду, в соответствии с «Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду» рассмотрены альтернативные варианты реализации планируемой деятельности.

Ниже представлены краткие результаты анализа возможных альтернативных вариантов.

5.7.1. «Нулевой вариант»

ПАО «НОВАТЭК» реализует природный газ на территории Российской Федерации, а также на экспорт в форме СПГ. ПАО «НОВАТЭК» играет важную роль и в поставках газа на внутренний рынок. С 2017 г. Компания поставляет газ в 39 регионов Российской Федерации. Основными регионами реализации природного газа в адрес конечных потребителей и трейдеров являлись Челябинская область, Ханты-Мансийский автономный округ, г. Москва и Московская область, Липецкая область, Ямало-Ненецкий автономный округ, Тюменская область, Пермский край, Вологодская область, Ставропольский край, Смоленская область, Нижегородская область, Республика Татарстан, Костромская область – на данные регионы пришлось более 94% суммарных объемов реализации газа.

При отказе от строительства объектов не будет наблюдаться никаких прямых воздействий на окружающую среду. Состояние экосистем Юрхаровского месторождения останется неизменным по сравнению с современным.

Однако можно предположить, что отказ от намечаемой деятельности будет иметь косвенные экологические последствия, т. к. прогнозируемый дефицит поставок газа неизбежно приведет к адекватному росту потребления нефти. Следует учесть, что сжигание нефти и нефтепродуктов сопровождается значительно большими эмиссиями загрязняющих веществ в атмосферу по сравнению со сжиганием природного газа, а добыча, транспортировка и хранение нефти чреваты угрозами ее разливов и соответствующих негативных последствий для наземных и водных экосистем.

Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации.

5.7.2. Выбор местоположения

Для снижения экологической нагрузки выбран оптимальный вариант размещения объектов намечаемой деятельности, с учетом минимального воздействия на окружающую среду и ущерба природным ресурсам, а также сохранения мест произрастания охраняемых видов растений и грибов, размножения, гнездования, путей миграции объектов животного мира.

5.7.3. Сравнение ингибиторов коррозии

Определяющими критериями при выборе того или иного ингибитора гидратообразования в условиях добычи газа на Севере являются: способность понижать равновесную температуру гидратообразования, стоимость, растворимость в воде и температура замерзания водных растворов, вязкость и поверхностное натяжение, летучесть паров, взаиморастворимость с газом и конденсатом, а также возможность регенерации ингибиторов в промышленных условиях с малыми потерями, особенно при высокой стоимости ингибиторов. Одним из основных критериев для выбора ингибитора является величина понижения равновесной температуры Δt , °С. Очень резкое снижение температуры гидратообразования природных газов обеспечивает аммиак, но его применение в качестве ингибитора исключено, так как с углекислым газом, имеющимся в тех или



иных количествах в газах любого месторождения, водные растворы аммиака образуют твердые отложения карбонатов аммония, еще более плотных, чем гидратные пробки.

Основными ингибиторами гидратообразования, применяемыми в производстве, являются: гликоли (этиленгликоль (ЭГ), диэтиленгликоль (ДЭГ) и триэтиленгликоль (ТЭГ)), метанол, этилкарбитол (ЭК), раствор хлористого кальция и другие.

Гликоли представляют собой прозрачные бесцветные или слабо окрашенные в желтый цвет гигроскопичные жидкости, не имеющие запаха и обладающие сладким вкусом. Гликоли являются вещества с относительно низкой токсичностью.

Метанол смешивается во всех отношениях с водой, при смешении с водой происходит сжатие и разогревание. Метанол с водой не образует азеотропной смеси, в результате чего смеси «вода-метанол» могут быть разделены ректификационной перегонкой.

ЭК — прозрачная, бесцветная или слегка темноватая жидкость, имеющая температуру замерзания — 60°C , т. е. вполне пригодная для работы в самых суровых условиях. ЭК так же, как и гликоли, можно улавливать и регенерировать, что значительно снижает суммарные затраты на проведение обработок скважин ингибитором. Потери ЭК при регенерации довольно значительны, так как упругость паров ЭК в 10 раз выше, чем у ДЭГ, и в 6 раз выше, чем у ЭГ. Кроме того, ЭК образует азеотропные (не разгоняющиеся при разгонке ректификацией) смеси с ЭГ и этилцеллозольвом (ЭЦ).

Безводный хлористый кальций представляет собой белые кристаллы кубической формы, сильно гигроскопичные, расплывающиеся на воздухе. Растворы хлористого кальция в присутствии воздуха агрессивно действуют на металлы. Поэтому при использовании хлористого кальция в качестве ингибитора, необходимо снижать коррозионную активность продувкой газом, добавкой различных веществ, хранением раствором под слоем солярового масла.

В связи с вышеизложенным в проектной документации в качестве ингибитора гидратообразования принят метанол, как самый проверенный и надежный ингибитор гидратообразования.



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

«Нулевой вариант» - отказ от деятельности не решит основную цель планируемой деятельности. Антропогенная нагрузка на все компоненты окружающей среды при «нулевом варианте» останется на существующем уровне.

Выбор местоположения - экологическая нагрузка от смены месторасположения объектов намечаемой деятельности не изменится, так как альтернативное размещение объектов будет производиться также с учетом минимального воздействия на окружающую среду и ущерба природным ресурсам, а также сохранения мест произрастания охраняемых видов растений и грибов, размножения, гнездования, путей миграции объектов животного мира.

Сравнение ингибиторов коррозии – применение альтернативных ингибиторов гидратообразования приводит к дополнительным затратам, что сказывается на экономической составляющей.

Реализация предлагаемых проектных решений представляет собой наиболее выгодный вариант выполнения поставленной задачи как с технологической, так и с экологической и экономической точек зрения.

При оценке воздействия намечаемой деятельности по предлагаемым проектным решениям, было установлено, что основной нагрузке будет подвергаться атмосферный воздух (поступление ЗВ).

Анализ воздействия на атмосферный воздух

В период эксплуатации, как уже было отмечено, будут происходить через неплотности фланцевых соединений ЗРА (постоянный выброс) и при выводе скважины на режим – сброс на ГФУ (залповый выброс), при проведении ремонтных работ – сброс на ГФУ (залповый выброс).

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферный воздух при реализации проектных решений представлен в таблицах 8.1-8.3.

Анализ воздействия на поверхностные и подземные воды

При реализации намечаемой деятельности воздействие на водные ресурсы территории не оказывается.

Анализ воздействия на почвенный покров

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Объект расположен на ранее отведенном земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

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

Разрешенное использование по документу: под эксплуатацию объектов Юрхаровского месторождения (кусты газовых скважин №2, №3, №4, №5а, №5б, №6, №7, №9, №10, №11, №111, №122, №134 и шлейфы к ним); Недропользование (6.1) строительство объекта "Обустройство дополнительных сеноманских скважин".



Арендодатель: территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, Администрация муниципального образования Надымский район.

Проектными решениями установлены границы участков земель, необходимых для производства намечаемых работ, что обязывает не допускать использование земель за их пределами.

Анализ воздействия на растительный мир

Прямого воздействия на краснокнижные виды растений не ожидается, поскольку согласно результатам проведенных инженерно-экологических изысканий, редкие и исчезающие виды растений непосредственно на территории, отведенной под строительство объектов, не обнаружены.

Таким образом, при строгом выполнении намеченного комплекса природоохранных мероприятий, включающего проведение фитомониторинга, воздействие на редкие и исчезающие виды растений, произрастание которых возможно в пределах прилегающих местообитаний, практически исключено.

Воздействие на растительный покров дополнительно может проявляться в захлавлении прилегающей территории производственными и коммунальными отходами, загрязнении горюче-смазочными материалами (при нарушении экологических требований).

Воздействие на растительный покров, связанное с разрушением откосов и основания грунтовых отсыпок, будет практически исключено. Потенциально оно может проявляться только в локальном масштабе, на ограниченной территории.

Прямое воздействие на растительный покров, связанное с его уничтожением на участках сплошной вертикальной планировки, следует рассматривать как значительное. Поскольку в проекте предусмотрены мероприятия по охране растительного покрова на территориях, прилегающих к объектам и сооружениям, то для естественных фитоценозов значительного ухудшения состояния, характеризующегося глубокими и необратимыми последствиями, не ожидается.

Намечаемые работы по благоустройству незастроенной территории будут способствовать накоплению органического вещества в верхнем слое грунта, увеличению запасов надземной и подземной фитомассы, ускоренному формированию противоэрозионного искусственного растительного покрова, постепенному включению в состав растительных группировок местных видов, созданию благоприятных условий для более быстрого восстановления исходных типов растительных сообществ.

Таким образом, при условии выполнения мероприятий по охране растительного покрова, своевременном и качественном выполнении работ по благоустройству территории, воздействие намечаемой деятельности на растительный покров можно оценить, как допустимое.

Анализ воздействия на животный мир

На этапе эксплуатации происходит сначала стабилизация численности животных и птиц, а затем даже некоторое увеличение. Как показывают результаты ряда исследований, в целом суммарное обилие мелких млекопитающих при эксплуатации трубопроводов практически не отличается от ненарушенных территорий с аналогичными природными условиями. Компенсация уменьшения численности животных от изъятия местообитаний под строительство может происходить благодаря улучшению кормовых условий в окружающих угодьях.



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

7.1. Сведения о районе работ

В административном отношении проектируемый участок расположен - Российская Федерация, Тюменская область, ЯНАО, Надымский район, Юрхаровского месторождение.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненным ООО «Арктика» в 2023г., том 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, ближайшие населенные пункты от куста скважин №2:

- г. Новый Уренгой расположен в 189,5 км к югу от участка работ;
- п. Находка расположен в 26,7 км к юго-востоку от участка работ;
- г. Надым расположен в 321,5 км к юго-западу от участка работ;
- п. Ямбург расположен в 90,9 км к западу от участка работ.

Юго-западнее участка проектирования проходит железная дорога, соединяющая пос. Ямбург с г. Новый Уренгой, а также автомобильная дорога. Ближайшая ж/д станция: Ямбург. Развита сеть зимников.

Дорожная сеть на данном участке работ недостаточно развита. По территории месторождения возможно беспрепятственное передвижение автотранспортом по автодорогам с твердым капитальным покрытием и насыпным автодорогам.

До участка работ можно добраться автомобильным транспортом. Кроме того, можно добраться железнодорожным транспортом до г. Новый Уренгой, затем автомобильным транспортом. На территории Юрхаровского НГКМ действует пропускной режим.

Ближайшим населенным пунктом является п. Находка, расположенный в 26,7 км к юго-востоку от участка работ.

Территория муниципального образования Надымский район является местом традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации.

Объект строительства значительно удален от пастбищ и маршрутов касания оленеводческих бригад, отсутствуют особо охраняемые природные территории, территории традиционного природопользования.

Куст скважин № 2 расположен в непосредственной близости от Тазовской губы, вдоль Тазовской губы на расстоянии от 66 м (северная часть) до 450 м (южная часть), между р. Юрхарово и р.Няйхейяха. Участок работ попадает в водоохранную зону и в прибрежно-защитную полосу водного объекта - Тазовская губа.

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Объект расположен на ранее отведенном земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.



Площадка подвержена антропогенному воздействию. На западе и на востоке участка работ представлена влаголюбивая растительность, мох. В центральной части располагается сеть коммуникаций, в южной ведется отсыпка территории песком.

Максимальная отметка рельефа составляет 14,29 м в северной части съемки, минимальная 3,98 м в южной в пределах топографической съемки.

Наивысшие уровни воды Тазовской губы в районе работ 1% обеспеченности составляют 4,70 м БС, 10% - 3,84 м БС.

Территория куста скважин № 2 представляет собой участки территории месторождения с расположенными на ней устьями скважин, технологическим оборудованием, эксплуатационными сооружениями, инженерными коммуникациями, оборудованием для ремонта скважин.

Характеристика природных условий района работ приведена по материалам технического отчета по инженерно-экологическим изысканиям для объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненным ООО «Арктика» в 2023 году, том 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ.

Характеристика гидрометеорологических условий района работ приведена по материалам технического отчета по инженерно- гидрометеорологическим изысканиям для объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненные ООО «Арктика» в 2023 году, том 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ.

Полевые работы выполнены с 10.07.2023 по 15.07.2023 года.

7.2. Климатические условия

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, в соответствии с СП 131.13330.2020, рассматриваемая территория по рекомендуемому климатическому разделению территории РФ для строительства находится в районе I, подрайон II. Климатическая характеристика района проектирования дана по ближайшей метеостанции – Тазовский (расположена в 79 км юго-восточнее участка работ).

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-гидрометеорологических изысканий «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненным ООО «Арктика», том 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ, (далее - том 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ), постоянное метеорологические наблюдения проводит Ямало-Ненецкий филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

В метеорологическом отношении территория изученная (п.7.1.9, таблица Д.1 СП 47.13330.2016), так как ближайшая метеостанция удалена от проектируемого объекта менее чем на 100 км, наблюдения ведутся за всеми гидрометеорологическими характеристиками, необходимыми для обоснования проектирования объекта. По географическому, высотному расположению, а также по залесенности, заболоченности территории, подстилающей поверхности наиболее показательной метеорологической станцией, удаленной от проектируемого объекта на 79 км, является МС Тазовский. Ряды наблюдений по ней однородны и продолжительные, и считаются репрезентативными.

Климатическая характеристика приведена на основании данных СП 131.13330.2020, аналитической справки выданной «Всероссийский научно-исследовательский институт гидрометеорологической информации – Мировой Центр Данных» (ФГУ «ВНИИГМИ–МЦД») по метеостанции Уренгой за период наблюдений 1932-2022гг., а также на основании справки выданной ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» (Приложение 2 данного раздела).



7.2.1. Температурный режим

Согласно тому 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ, средняя годовая температура воздуха составляет минус 8,3 °С. Самым холодным месяцем является январь, средняя температура которого равна минус 26,1 °С. Самый теплый месяц – июль. Средняя месячная температура воздуха в июле равна плюс 14,3°С.

Абсолютный температурный минимум и максимум за период наблюдений составили, соответственно, минус 52,6 °С и плюс 33 °С.

Продолжительность теплого периода 126 дней, холодного – 241 дней. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля – плюс 18,7 °С, средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января – минус 30,4 °С.

Таблица 7.1 – Среднее месячная и годовая температура воздуха, °С (1932-2022 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Температура воздуха	-26,1	-25,6	-20,1	-12,6	-4,1	6,9	14,3	11,1	4,6	-6,0	-18,4	-23,3	-8,3

Таблица 7.2 – Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода на поверхности почвы /3/ (1978-2021 гг.)

Дата последнего заморозка			Дата первого заморозка			Продолжительность безморозного периода, дни		
средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	наименьшая	наибольшая
8.IX	18.VIII (2006)	29.IX (1997)	12.VI	25.V (2011)	8.VII (1997)	87	63 (2006)	120 (2020)

7.2.2. Влажность воздуха

Данные о влажности воздуха, осадках и снежном покрове представлены таблица 7.3.

Таблица 7.3 – Средняя месячная относительная влажность воздуха, % (1966-2021 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Влажность воздуха	79	79	81	82	83	77	73	81	86	89	83	81	81

7.2.3. Осадки

Рассматриваемый район относится к зоне избыточного увлажнения. Годовое количество осадков составляет в среднем 474 мм, из них с ноября по март выпадает 160 мм, а с апреля по октябрь – 314 мм. Наблюденный суточный максимум осадков 63 мм (июль) (таблица 7.4).

Расчетный суточный максимум осадков 1% составляет 88,4 мм (МС Тазовский).

Таблица 7.4 – Месячное количество осадков с поправками на смачивание, мм /3/ (1966-2021 гг.)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
32	30	32	31	31	50	49	61	48	44	34	35	474

7.2.4. Снежный покров

Средняя плотность снежного покрова по снегосъемкам при наибольшей декадной высоте снежного покрова в поле по метеостанции Тазовский составляет 300 кг/м³. Величина снегопереноса за зиму составляет 1050 м³/с.



В рассматриваемом районе среднее число дней с устойчивым снежным покровом 239 (таблица 7.5).

Таблица 7.5 – Число дней со снежным покровом, даты появления, образования, разрушения и схода снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя
239	29.IX	10.IX	22.X	8.X	21.IX	30.X	30.V	5.V	20.VI	2.VI	9.V	20.VI

По данным метеостанции Тазовский, расчетная высота снежного покрова по постоянной рейке на открытом участке местности 5% вероятности составляет 103 см.

7.2.5. Ветер

Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5 %: 14 м/с.

Максимальная наблюденная скорость ветра составляет 40 м/с.

Расчетная максимальная скорость ветра 5% обеспеченности – 32 м/с.

Таблица 7.6 – Повторяемость направлений ветра и штилей (1966-2021 гг.)

Период	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
Год	15,5	6,3	9,5	12,2	17,6	12,4	16,5	10,0	2,8

7.2.6. Атмосферные явления

Данные по облачности, атмосферным явлениям и гололедно - изморозевым образованиям приведены в таблицах приведены в таблице 7.7-7.12.

Таблица 7.7 – Среднее месячное и годовое количество общей (О) и нижней (Н) облачности (баллы) (1966-2021 гг.)

Облачность	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
О	6,5	6,3	6,4	6,3	7,9	7,6	6,8	7,8	8,2	8,2	7,2	6,8	7,2
Н	2,1	1,9	2,2	2,7	5,2	5,1	4,2	5,4	6,2	6,3	4,2	3,1	4,1

Таблица 7.8 – Среднее многолетнее число дней с туманом, дни (1966-2021 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	0,95	1,04	1,46	2,38	3,84	3,76	0,76	2,18	3,62	4,81	2,09	1,38	11,38

Таблица 7.9 – Среднее многолетнее число дней с грозой, дни (1966-2021 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	0,05	0,07		0,02	0,13	1,58	2,29	1,60	0,27				6,02

Таблица 7.10 – Наибольшее число дней с метелью, дни (1966-2021 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	26	24	21	19	16	2			5	15	18	24	123
	1981	1996	1993	2005	1993	1970			1986	1998	1976	2003	1978
			2020			2019							



Таблица 7.11 – Среднее многолетнее число дней с градом, дни (1966-2021 гг.)

Месяц	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни						0,02							0,02

Пыльные бури не наблюдаются.

Таблица 7.12 – Среднее число дней с обледенением (по визуальным наблюдениям) (1966-2021 гг.)

Явление	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Гололед	0,11	0,27	0,26	0,35	1,05	0,35			0,22	1,70	1,42	0,58	6,31
Изморозь	5,95	5,44	3,98	4,55	2,35	0,05			0,15	4,89	9,53	6,44	43,31
Обледенение всех видов	6,02	5,65	4,70	7,89	9,02	5,00	0,04	0,24	5,64	12,02	11,33	6,98	74,52

Согласно приложению Б, таблиц Б.1, Б.2 СП 482.1325800.2020 к опасным гидрометеорологическим процессам и явлениям в районе проектирования относятся сильный ветер, очень сильный снег, сильная метель, сильное гололедно-изморозевое отложение на проводах.

Согласно данным, предоставленным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС», на метеостанции Тазовский наблюдались такие опасные метеорологические явления как ураганный ветер, очень сильный ветер, сильная метель, очень сильный снег, сильная жара, аномально холодная погода, аномально жаркая погода, гололед, изморозь кристаллическая, изморозь зернистая.

7.2.7. Оценка состояния атмосферного воздуха

Для оценки современного состояния воздушного бассейна были использованы данные по фоновым концентрациям загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, предоставленные Федеральной службой по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды Ямало-Ненецкий ЦГМС – филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» (приложение 1 данного раздела). В таблице также приведены значения ПДК для соответствующих показателей загрязненности воздуха. Значения ПДК приведены согласно СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Таблица 7.13 – Фоновые концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе, Сфс

Наименование компонента	Концентрация мг/м ³	ПДК м.р., мг/м ³	Класс опасности
Взвешенные вещества (пыль)	0,071	0,5*	3
Оксид углерода	0,8	5	3
Диоксид азота	0,023	0,2	3
Оксид азота	0,014	0,4	3
Диоксид серы	0,006	0,5	3

* Приведено ПДК максимально-разовое для воздуха населенных мест.

Представленные материалы свидетельствуют об отсутствии загрязнения атмосферного воздуха в пределах рассматриваемой территории по всем загрязняющим веществам. Концентрации данных загрязняющих веществ не представляют опасности для здоровья населения.

7.3. Рельеф и геоморфология

Согласно тому 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, в геоморфологическом отношении район проектирования расположен в пределах области четвертичных озерно-аллювиальных равнин и террас согласно «Геоморфологической карте» [Атлас Тюменской области, выпуск 1].



Участок работ расположен на территории куста скважин №2 Юрхаровского НГКМ в непосредственной близости от Тазовской губы, между р. Юрхарово и р.Няйхейяха.

Максимальная отметка рельефа составляет 14,29 м в северной части съемки, минимальная 3,98 м в южной. В пределах границы проектируемого объекта минимальная отметка составляет 9,84 м, максимальная - 12,92 м на спланированной территории.

7.4. Геологическое строение и свойства грунтов

Согласно тому 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, участок работ относится к верхнему отделу палеогеновой системы кайнозойской группы. Тавдинский горизонт. На юге – зеленоватые морские глины с линзами песчаников, а на севере – пески и песчаники.

В тектоническом отношении территория проектирования приурочена к северу Западно-Сибирской низменности. Западно-Сибирская плита имеет четкое двухъярусное строение: нижний ярус – фундамент плиты и верхний ярус – мезокайнозойский платформенный чехол. В общем плане поверхность фундамента представляет собой огромную чашеобразную впадину, заполненную осадочными, преимущественно терригенными отложениями юрской, меловой, палеогеновой, неогеновой и четвертичной систем мощностью от сотен до 6000 м, образующими верхний ярус плиты – ее платформенный чехол.

Начало неотектонического этапа развития Западно-Сибирской плиты связывают с активизацией тектонических движений в позднем палеогене, вызвавшем уход чеганского моря за пределы плиты и установление на ее территории континентального режима. В олигоцен-четвертичное время, соответствующее новейшему тектоническому этапу, продолжительностью 35-37 млн. лет, сформировались отложения, представляющие собой верхний структурный этаж чехла Западно-Сибирской плиты. Отложения этого структурного этажа залегают на нижележащих с разрывом и стратиграфическим несогласием, а также резкой сменой морских формаций континентальными.

Таким образом, во время новейшего тектонического этапа развития Западно-Сибирской плиты, сформировался верхний структурный этаж мощностью до 150-400 м, современный рельеф, воды первого гидрогеологического комплекса, в это же время возникла многолетняя мерзлота.

В геологическом строении принимают участие слои почвы, а также верхнечетвертичные отложения озерно-аллювиального генезиса, верхнечетвертичные отложения озерно-ледникового генезиса, современные отложения техногенного происхождения, представленные слоями песка, суглинка, насыпного грунта.

По данным инженерно-геологических изысканий выделены следующие ИГЭ:

ИГЭ-1. Суглинок легкий, тугопластичный.

ИГЭ-10. Песок мелкий, твердомерзлый, слабодыстый.

ИГЭ-11. Песок пылеватый, твердомерзлый, слабодыстый.

ИГЭ-12. Суглинок пластичномерзлый, слабодыстый.

Слой. Насыпной слой - песок мелкий, средней плотности, влажный - планомерно возведенная песчаная насыпь с завершенным (более года) процессом самоуплотнения.

7.5. Гидрогеологические условия

Согласно тому 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, в гидрогеологическом отношении инженерные сооружения находятся во взаимодействии с грунтовыми водами типа «Верховодка». Встречаются грунтовые воды талых четвертичных отложений. Грунтовые и



поверхностные воды гидравлически тесно связаны между собой, характеризуются близким составом, минерализацией и свойствами.

Грунтовые воды озерно-аллювиальных и техногенных отложений приурочены к различным литологическим типам грунта, в основном это водонасыщенные пески. Установившийся на момент исследований (июль, 2023 г.) уровень подземных вод в пределах исследуемой территории зафиксирован на глубинах 0,0-0,4 м, абсолютные отметки – 9,80-11,05 м. Уровень появления зафиксирован на глубинах 0,0-0,5 м, абсолютные отметки – 9,70-11,05 м. Воды безнапорные, разгружаются в водотоки, понижения рельефа.

Водоносный горизонт типа «верховодка» питается за счет инфильтрации атмосферных осадков, ввиду залегания в кровле разреза слабопроницаемых и многолетнемерзлых грунтов, разгрузка отсутствует.

Защищенность грунтовых вод

Качественная оценка может быть проведена в виде определения суммы условных баллов или на основании оценки времени, за которое фильтрующиеся с поверхности воды достигнут водоносного горизонта (особенности влагопереноса в зоне аэрации и процессы взаимодействия загрязнения с породами и подземными водами при этом не учитываются).

Качественная оценка защищенности грунтовых вод выполняется согласно Приложению Ж СП 502.1325800.2021. Сумма баллов, зависящая от условий залегания грунтовых вод, мощностей слабопроницаемых отложений и их литологического состава, определяет степень защищенности грунтовых вод.

По литологии и фильтрационным свойствам слабопроницаемых отложений выделяют три группы: а - супеси, легкие суглинки (коэффициент фильтрации (к) - 0,1 - 0,01 м/сут), с - тяжелые суглинки и глины (к < 0,001 м/сут), б - промежуточная между а и с - смесь пород групп а и с (к 0,01 - 0,001 м/сут). Ниже приведены данные для определения баллов в зависимости от глубины уровня грунтовых вод Н.

Таблица 7.14 – Степень защищенности грунтовых вод в зависимости от глубины их залегания

Глубина залегания подземных вод (Н), метры	Баллы
<10	1
10-20	2
20-30	3
30-40	4
>40	5

Таблица 7.15 – Степень защищенности водоносного горизонта в зависимости от мощности «m» и литологии слабопроницаемых грунтов

m0, м	Литол.группы	Баллы	m0, м	Литол.группы	Баллы
<2	a	1	12,0-14,0	a	7
	b	1		b	10
	c	2		c	14
2,0-4,0	a	2	14,0-16,0	a	8
	b	3		b	12
	c	4		c	18
4,0-6,0	a	3	16,0-18,0	a	9
	b	4		b	13
	c	6		c	18
6,0-8,0	a	4	18,0-20,0	a	10
	b	6		b	15
	c	8		c	20
8,0-10,0	a	5	>20	a	12



m0, м	Литол.группы	Баллы	m0, м	Литол.группы	Баллы
	b	7		b	18
	c	10		c	25
10,0-12,0	a	6			
	b	9			
	c	12			

Для расчета степени защищенности подземных вод необходимо сложить баллы (мощности зоны аэрации и мощности имеющихся в разрезе слабопроницаемых грунтов).

По сумме баллов выделяются шесть категорий защищенности грунтовых вод, представленных в таблице 7.16.

Таблица 7.16 – Категории защищенности грунтовых вод

Категория	Сумма баллов	Градация защищенности
I	<5	Незащищенные
II	5-10	
III	10-15	Условно защищенные
IV	15-20	
V	20-25	Защищенные
VI	>25	

Согласно данным таблицы 3.3 подземные воды в районе проектирования по сумме баллов (2-3 баллов) относятся к I категории, подземные воды в районе проектирования незащищенные.

7.6. Геокриологические условия

Распространение и мощность многолетнемерзлых грунтов

Рассматриваемый район находится в северосубарктической зоне, согласно карте, «Вечная мерзлота» лист 14 («Атлас Тюменской области», вып.1). Для района характерно прерывистое распространение многолетнемерзлых грунтов (далее – ММГ) как в плане, так и по глубине.

Температура горных пород определяется большим количеством природных факторов. В условиях характеризуемой территории ведущими факторами являются низкие температуры воздуха, а также такие «местные» факторы геолого-географической обстановки, как рельеф, снег и степень дренированной поверхности. Снежный покров и условия, определяющие его распределение по площади (рельеф, направление и скорость зимних ветров), оказывают решающее воздействие на температурный режим грунтов изыскиваемой территории.

Температура многолетнемерзлых грунтов

Нормативное значение среднегодовой температуры ММГ ($T_{0,n}$) в соответствии со СП 25.13330.2020 приложение Г п. Г7 допускается принимать равным температуре ММГ на глубине 10,0 м от поверхности.

По данным термокаротажа среднегодовые температуры грунтов на глубине 10,0 м составляет минус 0,7.

Сезонное промерзание и оттаивание многолетнемерзлых грунтов

Сезонное оттаивание и промерзание грунтов находится в зависимости от широтной зональности, высотной поясности, снежного и растительного покровов, рельефа, литологического состава грунтов и их увлажненности. Диапазон изменения мощности сезонно-протаивающего слоя от изменения увлажнения пород на участках, лишенных растительно-го покрова и при наличии дернового слоя может достигать 20%, а на участках с моховым покровом - до 60%. Чем больше влажность пород, тем меньше глубина оттаивания. Влияние древесной и кустарниковой растительности сказывается лишь косвенно, через снегонакопление и условия затененности. На глубину оттаивания определенное влияние оказывает снежный покров, так на участках с максимальным снегонакоплением мощность талого слоя может увеличиться до 50%.



Нормативная глубина сезонного оттаивания рассчитана согласно СП 25.13330.2020, Приложение Г и составляет:

- для суглинков – 2,26-2,48 м;
- для супесей – 2,36-2,59 м;
- для песков – 2,70-2,74 м.

Нормативная глубина сезонного промерзания талых грунтов и многолетнемерзлых грунтов при обратном промерзании, рассчитана согласно СП 25.13330.2020, Приложение Г и составляет:

- для суглинков – 2,88-3,02 м;
- для супесей – 3,04-3,26 м;
- для песков – 3,45-3,48 м.

7.7. Опасные экзогенные геологические процессы

Согласно тому 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, среди процессов, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, на участке проектирования возможны криогенные процессы, представленные морозным пучением грунтов в зоне сезонного промерзания – оттаивания, овражная эрозия.

Криогенные процессы. Морозное пучение

Среди криогенных проявлений, происходящих на территории, ведущая роль принадлежит пучению грунтов, сопровождающих процесс сезонного промерзания грунтов.

Сезонное промерзание грунтов связано не столько с зональным изменением среднегодовой температуры грунтов, сколько с изменением их литологического состава, а для сезонно-мерзлого слоя - динамикой снегонакопления. Песчаные отложения, при прочих равных условиях, промерзают на большую глубину, чем тонкодисперсные.

Существенные различия в глубине сезонного промерзания грунтов наблюдаются между залесенными и безлесными участками плоских водоразделов и их склонами, дренированными и заболоченными участками, минеральными грунтами и торфяниками. При этом наименьшая глубина сезонного промерзания свойственна органическим отложениям, наибольшая - сухим опесчаненным склонам водоразделов и обводненным поймам рек.

Мощность промерзающего слоя грунтов зависит от влажности и гранулометрического состава грунтов, растительного и снежного покрова, гидрогеологических и климатических условий, экспозиции склонов и техногенного воздействия. При изменении параметров хотя бы одного из перечисленных факторов меняется глубина промерзания. При отсутствии снегоотложений на поверхности мерзлые грунты могут достигнуть глубин 10-11 м. При наличии снега на поверхности многолетнее промерзание грунта происходит менее интенсивно, но за период эксплуатации сооружения (20-25 лет) оно может оказаться достаточным для интенсивного развития процессов пучения и опасным для устойчивости сооружений.

Так как бугры пучения на проектируемом участке не выявлены, то категория опасности криогенных процессов согласно СП 115.13330.2016 – низкая.

Подтопление территории на проектируемом участке не отмечается, уровень установления грунтовых вод зафиксирован на глубинах от 7,7 до 9,4 м.

Согласно СП 11-105-97 (часть 2) территория относится к III-А категории – неподтапливаемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин.



Согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления территория относится к неподтопленным.

По категории опасности процесс подтопления территории, согласно СП 115.13330-2016, относится к неопасной.

Степень сейсмической опасности Ямало-Ненецкого автономного округа, согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» составляет менее 6 баллов и не представляет опасности для проектируемых сооружений.

Таким образом, наиболее опасным процессом в естественных условиях является сезонное пучение.

При строительстве из-за нарушения мохово-растительного слоя и разработки грунтов возможна резкая активизация опасных инженерно-геологических процессов, а также появления новых процессов, вызванных изменением природной обстановки.

7.8. Гидрологические условия

Согласно тому 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ, ближайшими к району речными стационарными гидрометеорологическими постами с периодом наблюдений за стоком являются: Тазовская губа – п. Находка, р. Таз – пгт. Тазовский.

Описание водного и ледового режима рек приводится по литературным источникам «Ресурсы поверхностных вод СССР».

Схема гидрометеорологической изученности района работ приведена на рисунке 7.1.

Стационарные гидрологические наблюдения проводятся на водпостах системы ГКГКС. Сведения о пунктах и периодах наблюдений приведены, приведены в таблице 7.17.

Таблица 7.17 – Характеристики пунктов наблюдений

Река	Пункт наблюдений	Площадь водосбора, км ²	Расстояние от устья, км	"0"графика поста, м БС	Период действия поста	
					открыт	закрит
Тазовская губа	Находка	257100	-	-6.00	1965	действует
Тазовская губа	Антипаюта	-	-	-5,0	1988	-
Обская губа	с. Новый Порт	-	-	-1,49	1955	1976
р. Обь - прот.Малая Юмба	с. Яр-Сале	2470000	8	-2,68	1944	действует
Таз	Тазовское (Хальмер-Седе)	128000	10	-4.97	1944	действует
Пур	Самбург	95100	86	-1,94	1936	1992
Пур	Уренгой	80400	245	5,86	1948	действию
Таз	пос.Таз	89100	357	-	1950	1977
Таз	пос. Сидоровск	100000	259	-	1949	действует

В административном отношении проектируемый участок расположен - Российская Федерация, Тюменская область, ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское нефтегазоконденсатное месторождение.

Гидрографическая сеть представлена реками Юрхарово и Нйхэйяха, а также Тазовской губой. Непосредственно участок проектирования расположен в непосредственной близости от Тазовской губы.

В пределах рассматриваемой территории речная сеть развита достаточно интенсивно и принадлежит левобережной части бассейна Тазовской губы. Густоты речной сети составляет 0,34-



0,48 км/км². Вследствие равнинности рельефа и близкого залегания к земной поверхности вечной мерзлоты водотоки имеют мелкие долины, извилистые русла и низкие берега.

Тазовская губа залив Обской губы Карского моря, между полуостровами Гыданским и Тазовским. Длина около 330 км, ширина у входа 45 км. Представляет собой затопленные продолжения долин рек Таз и Пур, которые в неё впадают. Берега низменные. Приливы полусуточные, до 0,7 м. Тазовская губа пресноводна. Глубина незначительна - до 9 м; грунт иловатый, местами песчаный. Левый берег губы возвышенный, правый низменный, оба берега поросли ивняком, березовой сланкой, мхом и ягелями, местами на них виднеются невысокие глинистые или песчаные бугры и холмы.

Перечисленные водотоки относятся к категории малых рек площадь водосбора которых не превышает 2000 км² за исключением Тазовской губы, которая относится к категории крупных водных объектов.

Тазовская губа представляет собой затопленное в результате регрессии русло объединенной проречи Пур-Таз. В настоящее время – это обширный пресноводный залив Обской губы, принимающей в себя реки Таз, Пур, Мессояха и другие более малые реки. Протяженность Тазовской губы от слияния с Обской губой в районе мыса Каменный (от линии, соединяющей мыс Трехбугорный на Гыданском полуострове с мысом Круглый на Тазовском) до края дельты р. Таз (остров Вайтому) 320 км. Ширина губы изменяется от 49 км в устье до 7,50 км в районе п. Находка.

С юга и запада Тазовская губа ограничена Тазовским полуостровом, с севера и на востоке Гыданским полуостровом. Северный берег губы у мыса Трехбугорный возвышенный, к востоку он постепенно понижается. Вдоль берега тянется цепь холмов, то вплотную подходящая к урезу, то отступающая вглубь материка. В районе пос. Антипаюта холмы окончательно уходят вглубь Гыданского полуострова и берег до самого устья р. Таз сохраняется низкий, часто затопляемый, изрезанный многочисленными реками. Лишь в районе п. Находка имеется обрывистое, столбообразное плато, высотой до 44 м, обрывающееся с юго-восточной стороны высоким песчаным яром и замыкающее собой полуостров Находка. Левый берег Тазовской губы представлен полуостровом Мунга. и прорезан двумя руслами р. Монгаюрбей. Напротив устья, лежит длинный песчаный остров, низменный, затопляемый в высокую воду почти полностью, сохраняя разобщенную группу мелких островков. Южнее полуострова Мунга лежит мыс Неросаля и залив Юрхаровский, берега которого около устья Юрхарово обрывистые высотой 10-16 м.

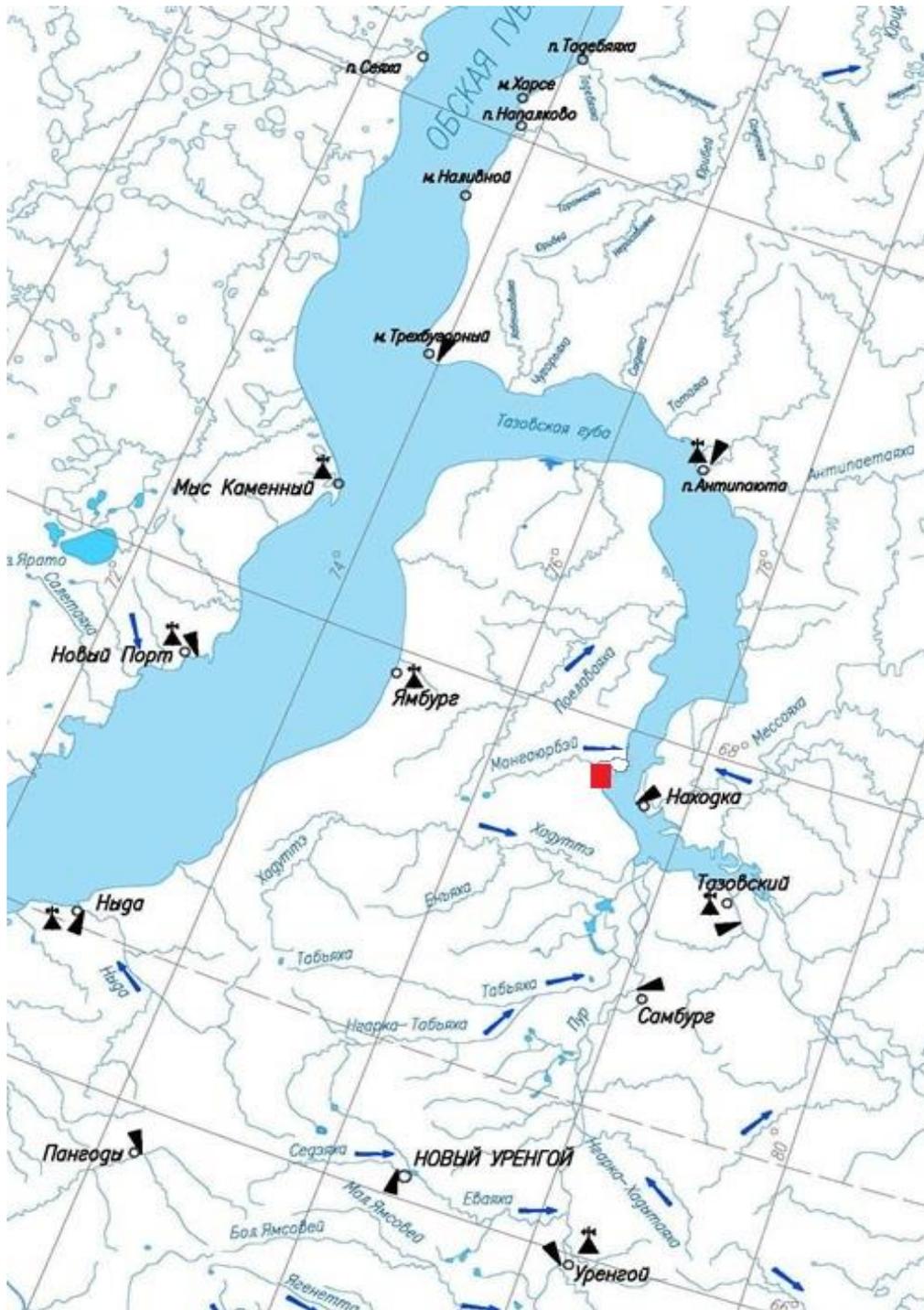
Оценка затопления проектируемых объектов

Площадка куста скважин №2 расположена вдоль Тазовской губы на расстоянии от 66 м (северная часть) до 450 м (южная часть).

На западе и на востоке участка работ представлена влаголюбивая растительность, мох. В центральной части располагается сеть коммуникаций, в южной ведется отсыпка территории песком.

Максимальная отметка рельефа составляет 14,29 м в северной части съемки, минимальная 3,98 м в южной в пределах топографической съемки.

Наивысшие уровни воды Тазовской губы в районе работ 1% обеспеченности составляют 4,70 м БС, 10% - 3,84 м БС.



УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ:

- – Населенный пункт
- – Объект изысканий
- ▼ – гидрологический пост
- ▲ – метеостанция

Рисунок 7.1 Схема гидрометеорологической изученности района работ



Характеристика гидрологического режима водных объектов

Водный режим

Рассматриваемые в качестве ближайших поверхностные водотоки находятся в зоне затопления уровнями Тазовской губы, частично – сплошного, частично - «островного», когда сохраняются незатопленными отдельные гривы, высокие бугры.

Относительно малые расстояния от Тазовской губы до створов рассматриваемых поверхностных водотоков, незначительные уклоны, частые одновременные и разнонаправленные изменения уровней, незначительная площадь собственного водосбора создают условия для полного подчинения уровенного режима поверхностных водотоков района проектирования уровенному режиму Тазовской губы. Даже при незначительных колебаниях уровня Тазовской губы, створы рассматриваемых поверхностных водотоков находятся в зоне горизонтального распространения уровней от Тазовской губы.

Уровенный режим морских эстуариев очень сложен, обусловлен постоянным взаимодействием и взаимовлиянием речных и морских вод и определяется как стационарными, так и не стационарными явлениями, и факторами.

К стационарным составляющим относится уровень так называемой «морской призмы», то есть базовый уровень, не возмущенный нестационарными процессами, и уровень, обусловленный речным стоком. К нестационарным – уровни, обусловленные прохождением прямых и обратных длинных волн: сгоны, нагоны, приливы и отливы.

Результирующий или консолидированный уровень представляет собой результат сложного и одновременного сочетания стационарных и нестационарных факторов:

- базового уровня «морской призмы», определенного общим уровнем океана;
- уровня, обусловленного речным стоком, так называемого уровня «речной составляющей»;
- приливов, отливов, нагонов и сгонов, каждый из которых имеет свою, независимую от других, обеспеченность.

В Тазовской губе суммарные течения слагаются из постоянных, обусловленных речным стоком, приливно-отливных, сгонно-нагонных и ветровых.

Постоянные течения, возникающие в результате стока рек Пур, Таз, Мессо-Яха и Хадуттэ, направлены с юга на север, преимущественно со скоростью 0,3-0,4 м/с. От весны к зиме скорость уменьшается, в связи с сезонными изменениями стока.

Приливные течения носят полусуточный характер и относятся к типу реверсивных.

Приливное течение направлено противоположно направлению постоянного течения, продолжительность его менее 1,5 часов, а скорость по абсолютной величине соответствует скорости отливного течения.

Отливные течения направлены на север, то есть их направление совпадает с направлением постоянного течения, продолжительность 1,5-2,0 часа, а скорость в рассматриваемом створе Тазовской губы порядка 0,15 м/с.

Таким образом, при отсутствии ветра, нагона и сгона скорость течения в зависимости от фазы прилива составляет 0,2-0,5 м/с.

Годовой ход уровня собственного паводка на озерах плавный, с хорошо выраженным максимумом, приходящимся на весенний период. Максимальные уровни наблюдаются при ледоставе. Вода накапливается поверх льда и затем, при разрушении снежных перемычек в тоях



и ручьях, начинает интенсивно сбрасываться, в результате чего происходит резкое падение уровня.

Начало подъёма уровня болотных вод наблюдается, в среднем, 25.IV-30.IV, максимальный уровень спустя 5-10 дней после начала подъёма. Спад уровней растянут до июля-августа. Летний минимум приходится перед началом летне-осенних дождей. В осеннее время в отдельные годы происходит небольшое повышение уровня, обусловленное уменьшением испарения и некоторым увеличением осадков. Годовая амплитуда колебания уровня болотных вод составляет 30-70 см. Минимальный уровень в годовом ходе чётко прослеживается зимой, перед началом весеннего половодья. Для всех внутриболотных или межозерных временных стоков максимальный подъем уровней болотных вод 50-70 см.

Ледовый режим

По характеру ледового режима Тазовская губа относится к одному из наиболее суровых водотоков России.

Начало ледовых явлений в районе Находки приходится на 4 октября и изменяется в пределах от конца сентября до середины октября. Осенний ледоход начинается спустя 2-4 дня после начала ледовых явлений и продолжается в течение четырех дней до 9 октября.

Ледостав продолжительный, до января неустойчивый, далее устойчивый. Лед на Тазовской губе сохраняется в течение 260-265 суток и к маю достигает толщины 220см, составляя в среднем 136см.

Вскрытие губы растянуто во времени и начало ледохода может отмечаться в любой срок, начиная от начала июня до начала июля, приходясь в среднем на 20 июня.

В период формирования ледяного покрова лед у берегов неоднократно взламывает в результате сжатия и разрежения, приливно-отливных явлений и штормовых нагонов. В октябре-декабре особенно часты сильные ветры, с преобладающим направлением (50 %) на южные, юго-западные и западные, то есть «с берега на берег».

Ледовый режим на протоках имеет свои особенности. Замерзание постоянных протоков в осенний период начинается с появления в конце октября заберегов и сала, возможен шугоход. Устойчивый ледостав отмечается в середине-конце ноября. Выход воды на пойму возможен при уровнях: от 1,30 до 2,2м БС. В полосе 20-50м от русла проток возможен вынос небольших ледяных полей и мелкобитого льда. Ледяной вал торосов и отдельных стамух выжимается на берег со стороны Тазовской губы на узкую косу или распределяется по прирусловой пойме в виде полосы невысоких торосов.

Под ледяным покровом можно ожидать скорости, соответствующие скоростям открытого русла при отсутствии сгона-нагона ($V=0,50$ м/с).

На пойменных озерах лед тает на месте до момента полного затопления поймы. Передвижение отдельных ледяных полей под действием ветра возможно в пределах акватории озерных котловин. Средняя толщина льда на озерах к концу зимы (конец апреля) достигает 130-140 см, максимальная - до 220 см. В конце зимы многие озера перемерзают до дна. Начало таяния льда на озёрах происходит после перехода среднесуточных температур воздуха через 0°C (в среднем, 1 июня). Очищение озер ото льда приурочено к 10-15 июня.

На болотах уровни воды наблюдаются только в теплый период года, зимой торфяная залежь полностью промерзает.

Согласно данным Росрыболовства № У05-4433 от 31.08.2023, Тазовская губа входит в Западно-Сибирский рыбохозяйственный бассейн.

Код рыбохозяйственного объекта – 63.

Код водного объекта – 506. Тип водного объекта – залив.

Категория водного объекта – высшая.

Письмо Росрыболовства № У05-4433 от 31.08.2023 представлено в приложении 20 данного раздела том ООС1.1.

Расстояния от проектируемых сооружений до ближайших водных объектов приведены в таблице 7.18.

Участок работ попадает в водоохранные зону и в прибрежно-защитную полосу водного объекта.

Карта-схема ВОЗ и ПЗП района расположения куста скважин № 2 приведена на рисунке 7.2.

Таблица 7.18 – Основные гидрографические характеристики водотоков

Название	Длина водотока, км	Куда впадает		Ширина прибрежной защитной полосы, м	Ширина водоохранной зоны, м	Расстояние до изыскиваемого объекта, км/направление
		Река	С какого берега			
Тазовская губа	66	Обская губа	-	200	500	0,07/ С
р. Юрхарово	43	Тазовская губа	правый	50	100	0,99/ ЮВ

7.9. Ландшафтные условия

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, формирование ландшафтно-экологической структуры на исследуемой территории обусловлено комплексным взаимодействием литогенного, криогенного, гидрологического, климатического, биогенного и антропогенного факторов ландшафтной дифференциации. Важнейшими природными условиями, определяющими облик ландшафтной структуры, являются расположение в пределах криолитозоны с прерывистым залеганием многолетнемерзлых пород, господство четвертичных отложений легкого механического состава, слабая дренированность центральной водораздельной части, заозеренность. В связи с повсеместным распространением многолетней мерзлоты на исследуемой территории наблюдаются термокарстовые процессы и сезонное пучение грунтов.

Непосредственно участок работ расположен на антропогенно-преобразованных ландшафтах, представленными следующими типами ландшафтов:

– периодически затапливаемые поверхности Тазовской губы, занятые осоково-пушицевыми влажными лугами на пойменных лугово-болотных глеевых почвах;

– периодически затапливаемые поверхности низкой и средней поймы занятые зарослями кустарниковой ивы и ольхи, по локальным повышениям ерника на пойменных торфянисто-дерново-глеевых почвах;

– периодически затапливаемые поверхности, занятые плоско - бугристыми комплексными кустарничково-моховыми по буграм и травяно-моховыми по мочажинам болотами на болотных торфяных и торфянисто-глеевых почвах;

– периодически затапливаемые поверхности Тазовской губы, занятые ивняковой растительностью на пойменных тундровых глеевых почвах;

– дороги с твердым и грунтовым покрытием;

– маргинальные ландшафты (технологические площадки, отсыпки и т.п.).

Техногенная нарушенность территории

Среди факторов антропогенного воздействия на природную среду разработка нефтегазовых месторождений играет ведущую роль.

Все многообразие форм антропогенных нарушений в зависимости от глубины изменения исходных природных комплексов распределено по 3 группам:

- полное разрушение исходных природных комплексов в результате строительства инженерных сооружений;
- полное уничтожение растительности с нарушением структуры верхних горизонтов почв;
- частичное уничтожение растительности с сохранением структуры почв.

Ландшафтная карта, карта-схема ВОЗ и ПЗП района расположения куста скважин № 2 приведены на рисунке 7.2.

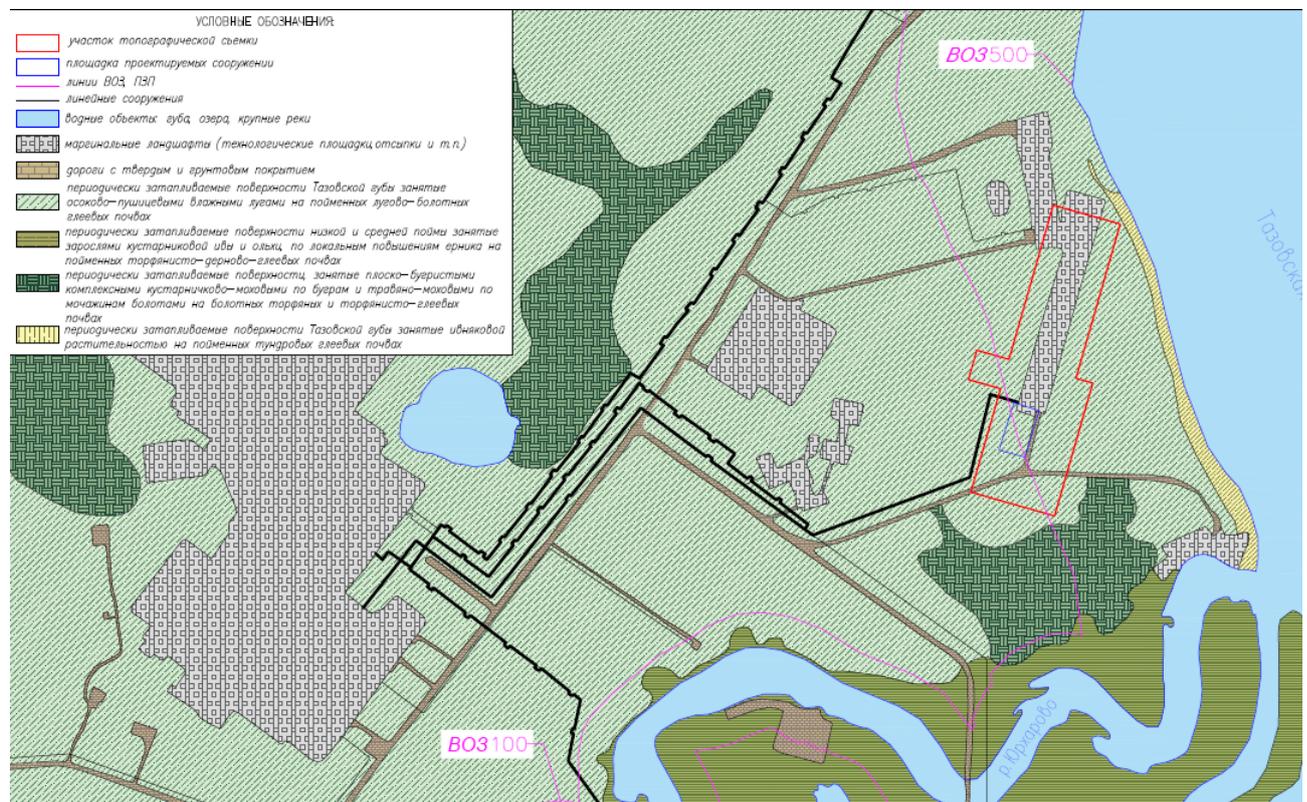


Рисунок 7.2 Ландшафтная карта, карта-схема ВОЗ района расположения куста скважин № 2

7.10. Почвенный покров

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, в соответствии с почвенно-географическим районированием СССР участок проектирования относится к северной части Западно-Сибирской провинции глеево-слабоподзолистых и подзолистых иллювиально-гумусовых почв центральной области бореального (умеренно-холодного) пояса. Почвы лесотундры формируются под долинными лиственнично-березовыми злаково-разнотравными лесами с кустарничковыми ивняками.

На проектируемой территории наиболее распространены разновидности пойменных почв: пойменные лугово-болотные глеевые, пойменные тундровые глеевые, торфянисто-дерново-глеевые, болотные торфяные и торфянисто- глеевые.

Ниже приводится характеристика основных типов почв, распространенных в пределах изучаемой территории (таблица 7.19).

Таблица 7.19 –Классификационная схема почв в районе проектирования

Тип почвы	Наименование почвы
Аллювиальные	пойменные лугово-болотные глеевые почвы
	пойменные тундровые глеевые почвы
Торфянисто-болотные	торфянисто-дерново-глеевые почвы
	болотные торфяные и торфянисто- глеевые почвы

На территории проектирования имеют наибольшее распространение получили пойменные лугово-болотные глеевые и торфянисто-дерново-глеевые почвы.

Пойменные болотные торфянисто-перегнойно-глеевые почвы. Их формирование происходит под низинными мохово-травяными болотами, и эти почвы соответствуют почвам низинных болот водораздельных пространств, отличаются от них лишь некоторой заиленностью органогенной толщи.

На поверхностях, вышедших из режима затопления, формируются следующие разновидности почв.

Болотные низинные торфянисто-глеевые почвы (почвы переходных и низинных болот). Характерны для депрессий рельефа в озерных котловинах и речных долинах. Под торфяным (торфянистым) горизонтом, включающим часто подгоризонты, залегает глеевый горизонт.

Пойменные дерново-глеевые почвы приурочены к среднему и низкому уровням центральной поймы главным образом крупных рек. Они формируются как под луговой и лугово-болотной растительностью (разнотравно-полевицевыми, канареечниковыми, канареечничково-осоковыми, осоковыми лугами), так и под травяными ивняками и березняками на аллювиальных глинистых и суглинистых отложениях, реже супесчано-суглинистых. Профиль этих почв складывается тремя горизонтами: гумусовым серовато-сизого цвета с непрочной комковатой структурой (10 – 20 см), переходным АС со слабой сероватой покраской и многочисленными новообразованиями железа (пятна, примазки, ортштейны); нижележащей интенсивно-оглееной породой. Под полевицевыми лугами для напочвенного покрова характерно образование мощного (до 10 – 15 см) войлока из корневищ трав.

Особняком в классификационной схеме расположены почвы, сформировавшиеся в результате хозяйственной деятельности человека и представляющие собой природно-антропогенные образования.

Антропогенные (техногенные) почвы. Почвы данного типа получили распространение в результате обустройства площадочных объектов и коридоров коммуникаций. На участке проектирования они занимают 5,2 га, это 42,5% от общей площади проектирования. При образовании техногенных почв изменяются или появляются новые генетические горизонты, новообразования, включения, не свойственные данному типу почвообразования. Вновь сформированный профиль может быть отчасти подобен естественному, характерному для иных природных условий, но чаще всего представляет собой почвенно-техногенное образование, не имеющее полных природных аналогов. Трансформация профиля сопровождается существенным изменением характера миграции веществ, гумусообразования, других почвенных процессов. Формируются турбированные, погребенные, насыпные и другие разновидности почв.

Для всех почв характерен дефицит элементов питания растений, в особенности азота и фосфора. Данное обстоятельство является существенным препятствием к самовосстановлению растительности в случае нарушений почвенного покрова.

Почвенная карта приведена на рисунке 7.3.

Результаты почвенного обследования

Морфологический профиль пойменных лугово-болотных глеевых почв представлен (таблица 7.20).

Таблица 7.20 – Почвы, выявленные при проведении исследований

Место отбора проб	Морфологический профиль
Куст скважин № 2 О (0-5 см)	маломощная (слабоотторфованная подстилка из отмерших мхов, опада кустарничков и хвоя)
Куст скважин № 2 АО (5-8см)	полуразложившийся, в нижней части перегнойный, с примесью осветленных отмытых от железистых пленок зерен минералов
Куст скважин № 2 Вт (8-24 см)	охристо-бурый или коричневато-охристый содержит от 1 до 3% вмытого фульватного гумуса, с четкой аккумуляцией валовых и аморфных органоминеральных соединений железа и алюминия или их гидроксидов
Куст скважин № 2 С (24-59)	почвообразующая порода

Полевые инженерно-экологические изыскания выполнены в июле 2023 г. ООО «АРКТИКА», химико-аналитические работы – в аттестованной лаборатории.

Место отбора проб почв приведены в таблице ниже (таблица 7.21). Протоколы лабораторных исследований представлены в приложении П тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ.

Таблица 7.21 – Место отбора проб почв

Номер пробы	Координаты		Место отбора проб
	с.ш.	в.д.	
ПП-01	67° 47' 29.436"	77° 03' 42.613"	Куст скважин № 2
ПП-02	67° 47' 28.55"	77° 03' 54.03"	Куст скважин № 2

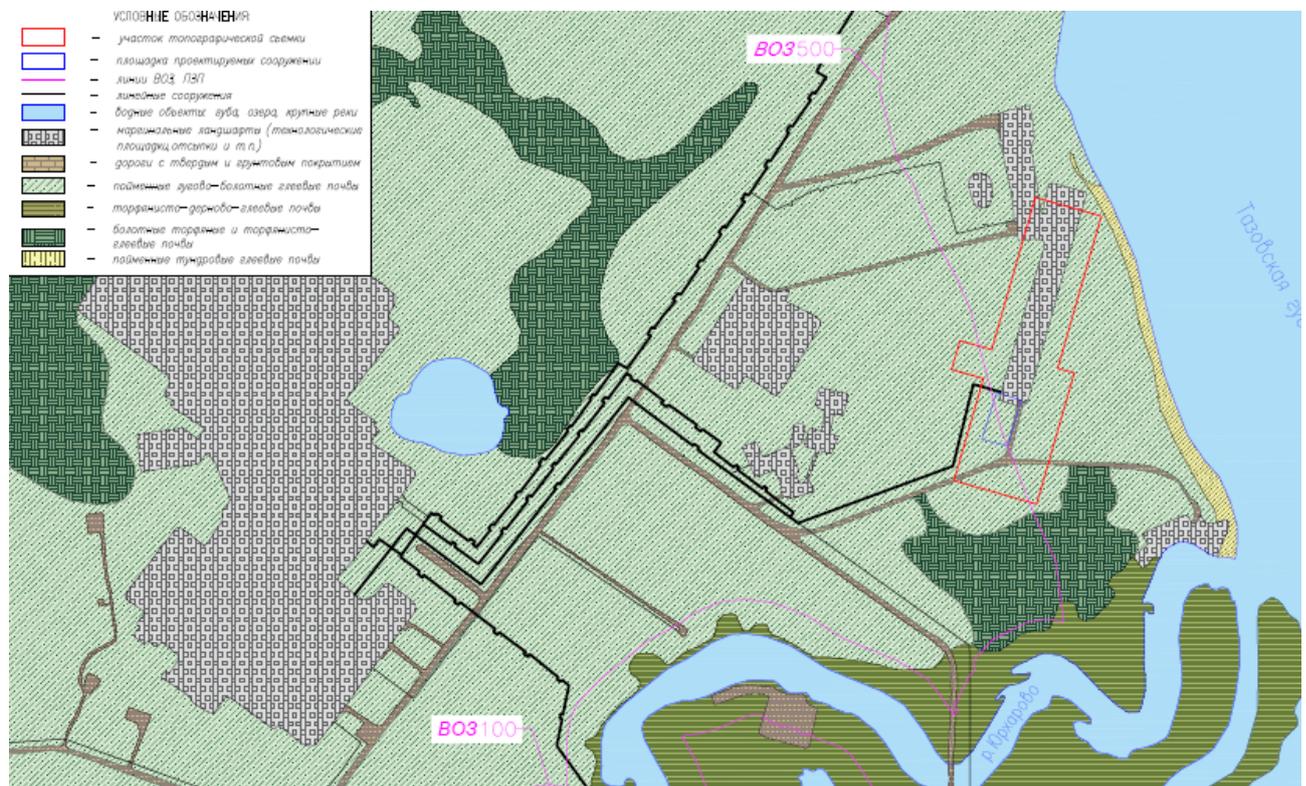


Рисунок 7.3 Почвенная карта района расположения куста скважин № 2

При оценке загрязнения почв необходимо учитывать их региональные особенности, а также значения фоновых концентраций, характерных для данного природно-территориального комплекса. При отсутствии таковых величин учитывается региональный фон (кларк).

Количественный химический анализ почвы выполнили аттестованная лаборатория ООО «УралСтройЛаб» (таблица 7.22).

Таблица 7.22 – Результаты химического анализа проб почв

Определяемый показатель	Ед. изм-я	Результат исследований		Норматив (ПДК1), ОДК2), УЗ4)	Оценка показателя	
		ПП-01	ПП-02		ПП-01	ПП-02
рН сол.	ед.рН	5,51	5,64	-	сильнокислые	
рН в.в.		6,12	6,27	-	нейтральные	
Нефтепродукты	мг/кг	73,93	99,2	10004)	Превышения нет	
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005	0,021)	Превышения нет	
Ртуть	мг/кг	0,0086	0,023	2,11)	Превышения нет	
Мышьяк (вал.)	мг/кг	1,59	0,67	2,02)	Превышения нет	
Кадмий (вал.)	мг/кг	0,216	0,103	0,5 2)	Превышения нет	
Свинец (вал.)	мг/кг	8,28	6,8	322)	Превышения нет	
Медь (вал.)	мг/кг	5,13	9,69	33,02)	Превышения нет	
Никель (вал.)	мг/кг	19,99	24,63	20,02)	Превышения нет	1,23ПДК
Цинк (вал.)	мг/кг	45,46	51,26	55,02)	Превышения нет	
Железо (вал.)	мг/кг	4 751,52	4 428,31	10 040	Превышения нет	
Марганец (вал.)	мг/кг	152,41	167,52	15001)	Превышения нет	
Хром (вал.)	мг/кг	26,22	31,14	27,93)	Превышения нет	1,12ПДК
Фенолы	мг/кг	<0,05	<0,05	0,222)	Превышения нет	
Фосфаты	мг/кг	26,65	<25	-	-	
Сульфаты		0,5	<0,5	-	-	
Хлориды		0,25	<0,25	-	-	

Примечание: 1) ПДК – Предельно допустимые концентрации (СанПиН 1.2.3685-21); 2) ОДК – Ориентировочно допустимые концентрации (СанПиН 1.2.3685-21) 3) Кларк – Кларк для почв по данным В.А. Алексеенко, 2013; 4) УЗ – Уровень загрязнения («О порядке определения размеров ущерб...», 1993»).

Таблица 7.23 - Предельные значения определяемых показателей почв относительно фоновых показателей

Определяемый показатель	Ед. изм-я	Результат исследований		Фон	Оценка показателя	
		ПП-01	ПП-02		ПП-01	ПП-02
Кадмий (вал.)	мг/кг	0,216	0,103	0,3	Превышения нет	
Медь (вал.)	мг/кг	5,13	9,69	10,9	Превышения нет	
Никель (вал.)	мг/кг	19,99	24,63	17,8	1,12Ф	1,38Ф
Цинк (вал.)	мг/кг	45,46	51,26	39,6	1,15Ф	1,29Ф
Железо общее	мг/кг	4 751,52	4 428,31	10 982	Превышения нет	
Хром	мг/кг	26,22	31,14	39,4	Превышения нет	
Марганец	мг/кг	152,41	167,52	315	Превышения нет	
Бенз(а)пирен	мг/кг	<0,005	<0,005	<0,005	Превышения нет	
Ртуть	мг/кг	0,0086	0,023	<0,015	Превышения нет	1,53Ф
Свинец	мг/кг	8,28	6,8	6,8	1,22Ф	Превышения нет
Фенолы	мг/кг	<0,05	<0,05	0,3	Превышения нет	

Фоновые значения превышены по отдельным параметрам в отдельных образцах:

- по никелю в 1,12-1,38 раз во всех пробах;
- по цинку в 1,15-1,29 раз во всех пробах;



- по ртути в 1,53 раз в пробе ПП-02;
- по свинцу в 1,22 раз в пробе ПП-01.

Превышение фоновых значений незначительные и определено антропогенными факторами: автомобильные дороги, бытовой мусор.

Использование «ориентировочной оценочной шкалы опасности загрязнения почв по суммарному показателю загрязнения Z_c » (СанПиН 1.2.3685-21, таблица 4.5) позволяет отнести отобранные пробы к категории загрязнения «допустимая».

Таблица 7.24 - Оценка степени химического загрязнения почвы по суммарному показателю загрязнения (Z_c)

Номер пробы	Величина Z_c	Категория загрязнения почв
ПП-01	1,49	Допустимая
ПП-02	2,2	Допустимая

Таким образом, результаты химических исследований почвенного покрова участка проектируемого строительства свидетельствуют, что состав почв на территории проведения работ в целом соответствует фоновому состоянию для территории, где выполняются производственные работы. Содержание химических веществ по показателям вредности не имеет превышений, за исключением никеля и хрома для пробы ПП-02. Содержание никеля и хрома в исследуемой пробе превышает предельно допустимую концентрацию при лимитирующем транслокационном показателе вредности. Согласно п. 119, СанПиН 2.1.3684-21, почвы разрешено использовать в ходе строительных работ под отсыпки котлованов и выемок, на участках озеленения с подсыпкой слоя чистого грунта не менее 0,2 м, использование под технические культуры.

Целесообразность снятия плодородного, потенциально-плодородного слоев почвы и их смеси устанавливаются в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей почв: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов (рН солевой вытяжки, водного раствора), содержания поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв на глинистых, суглинистых и супесчаных почвах следует снимать для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель. На почвах песчаного механического состава плодородный слой должен быть снят только на освоенных и окультуренных землях.

Снятие плодородного и потенциально-плодородного слоев почвы следует производить селективно. Плодородный слой почвы должен быть использован для землевания малопродуктивных угодий и биологической рекультивации земель; потенциально-плодородный слой почвы должен быть использован в основном для биологической рекультивации земель. Потенциально-плодородный слой почвы при производстве земляных работ следует снимать отдельно от потенциально-плодородных пород.

Показатели свойств почв, по которым устанавливают мощность снимаемого плодородного и потенциально-плодородного слоев почв, следует дифференцировать в зависимости от типов и подтипов почв различных природных зон, от условий почвообразования и других факторов, влияющих на изменение мощности почвенного профиля.

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Результаты проведенных исследований представлены в таблице ниже (таблица 7.25).

Таблица 7.25 – Агрохимические показатели почв

Номер пробы	рН в.в.	рН сол.	Сумма фракций <0,01%	Орг. вещество (гумус)	Азот общий	Сумма токсичных солей%	Емкость катионного обмена	Натрий обменный	Загрязненность почв	
									Загрязняющее вещество /доли ПДК (ОДК)	Уровень загрязнения по Zc
Требования ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.06-85 к плодородному слою										
	5,5-8,2	>4,5	10-75%	>2%	0,028	<0,25				
ПП-01	6,12	5,51	33,6	1,23	0,06	<0,05	14,5	0,2	-	Допустимая
ПП-02	6,27	5,64	35,9	1,08	0,053	<0,05	12,8	0,2	Ni, Cr	Допустимая

Примечание: жирным шрифтом выделены агроэкологические показатели, не соответствующие нормам снятия по ГОСТ 17.5.3.06-85, ГОСТ 17.5.1.03-86, ГОСТ 17.5.3.05-84.

По данным химического анализа опробованных почв рН водной вытяжки характеризуется нейтральной реакцией. Водородный показатель солевой вытяжки по степени кислотности слабокислой средой во всех пробах.

По гранулометрическому составу исследуемые пробы почвы относятся к пескам. Сумма фракций меньше 0,01 мм находится в нижних границах допустимого диапазона.

В верхних горизонтах опробованных почв пониженное содержание гумуса, что говорит об отсутствии плодородного слоя.

Согласно данным таблицы 7.25, все отобранные пробы почв не соответствуют требованиям к качеству плодородного слоя и не рекомендуются для снятия и использования с целью рекультивации.

7.11. Растительность

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, в соответствии геоботанического районирования территория обустройства Юрхаровского месторождения расположена в тундровой зоне, подзоне южных кустарничковых тундр Южно-Тазовских плоскобугристых болот в сочетании с ерниковыми лишайниковыми тундрами (Растительность Западной Сибири., 1985).

Растительность представлена главным образом ерниковыми и ивняково-ерниковыми, местами с ольхой, мохово-лишайниковыми, преимущественно алекториевыми, бугорковатыми тундрами в сочетании с мохово-лишайниковыми болотами.

Основное участие в сложении плакорных фитоценозов принимают кустарники, главным образом ерник (*Betula pana*) и ивы (*Salix glauca* – ива сизая, *S. Pulchra* – ива красивая, *S. Phyllicifolia* – ива филиколистная). Они образуют невысокие 30-50 см, но сомкнутые синузии. Мхи (*Aulacomnium turgidum* – аулакомний вздутый, *Dicranum elongatum* – дикранум ложный, *Ptilidium ciliare* – птилидиум реснитчатый) произрастают в меньшем количестве. В почвенном покрове среди лишайников помимо *Aulacomnium ochroleuca* – алектория бледно-охряная, *Al. Nigricans* – алектория черноватая, *Cornicularia divergens* – корникулярия расходящаяся распространены *Cladonia rangiferina* – кладония оленья, *Cl. Arbuscula* – кладония лесная, *Cetraria cucullate* – петрария клубочковая. В травяно-кустарничковом ярусе широко представлены кустарнички (*Ledum decumbens* – багульник стелющийся, *Vaccinium uliginosum* – голубика обыкновенная, *V. vitis-idaea* – брусника обыкновенная), меньше осока (*Carex ensifolia* ssp. *arctisibica* – осока



арктосибирская). В отдельных сообществах отмечены пушица (*Eriophorum polystachyon* – пушица многоколосковая) и водяника (*Empetrum nigrum* – водяника черная). Алекториевые тундры обычно занимают небольшие пространства на дренируемых рекой прирусловых валах и поэтому картируются в сочетании с полигональными болотами.

На территории ЯНАО получил развитие традиционный промыслово-оленоводческий хозяйственный комплекс с преобладанием оленеводства, охотничьего и рыбного промысла.

Крупноотгонное оленеводство ведет свою историю в регионе с XII века. Этим видом традиционного природопользования в округе занимаются ненцы, ханты, коми-зыряне. Характерная черта ведения такого вида хозяйствования - сезонные миграции.

Территория проектируемого обустройства расположена в тундровой зоне, подзоне южных кустарничковых тундр. Практически вся зона может служить оленьими пастбищами.

Сохранение кормовой базы для развития оленеводства является необходимым условием для сохранения традиционного природопользования коренного малочисленного населения.

Основной показатель качества пастбищ – суточная оленеёмкость. Единица измерения оленеёмкости – оленедень, т.е. количество оленей, возможное к выпасу в течение суток на 1 га пастбища.

Согласно карте оленеёмкости ЯНАО (Атлас ЯНАО, 2004) территория рассматриваемого участка представлена ерниково-ивняковые с ольхой кустарничково-мохово-лишайниковые пастбищными угодьями (весенне-осенние пастбища). Продукция сухой массы лишайников 2,5 ц/га, зеленые корма 2,0 ц/га.

Согласно классификации С.А. Пристяжнюка (1998 г.), изучавшего воздействие перевыпаса на лишайниковые тундры Ямала, нарушенность растительного покрова на обследованной территории можно отнести к II (моховая дернина местами разбита; кустистые лишайники 5-7 см высотой, основания многих экземпляров полегшие) и III (большинство моховых кочек разбито, часть моховой дернины отмирает; кустарнички несут следы повреждений; лишайники до 1-3 см высотой или представлены лишь смесью обломков) стадиям, при которых лишайники еще играют активную роль в сложении тундровой растительности. I стадия – следы нарушенности не обнаруживаются или очень слабо выражены.

Следует заметить, что обычно при освоении месторождений Севера в первую очередь страдают зимние лишайниковые пастбища (подверженные пожарам, легко разрушаемые техникой), тогда как запасы летних зеленых кормов (злаки и осоки) могут даже возрастать.

Кормовое значение имеют осоки, пушица влагилищная, из разнотравья – астрагалы, крестовник, лаготис, сабельник, а из злаков – мятлики, лисохвост, арктофила, вейник. Листья ерника и ив так же являются хорошим кормом. Мхи (зеленые, сфагновые, печеночные) не являются кормом, но в голодные годы олени едят и их.

Пастбищные ресурсы значительно истощаются вследствие перевыпаса, а в последние десятилетия – в результате интенсивного техногенного воздействия. Огромный ущерб растительному покрову наносят тяжелый транспорт и вездеходы, разработка карьеров и другие виды деятельности. Это приводит к замене лишайниковых и других пастбищ производными, непригодными для выпаса сообществами. В летнее время необходимо регламентировать движение транспорта.

Согласно Красной Книге ЯНАО в районе границ проектирования произрастают некоторые виды, занесенные в Красную Книгу ЯНАО.

Виды растений, внесённые в Красную Книгу ЯНАО, произрастающие на территории Надымского района представлен в таблице ниже (таблица 7.26).

Таблица 7.26 - Перечень видов дикорастущих растений и грибов, занесенных в Красную книгу ЯНАО

Виды	В районе участка проектирования	Категория редкости
Лобария легочная	Н	2 категория. Уязвимый вид
Лептопорус мягкий	Н	3 категория. Редкий вид
Фомитопсис лекарственный	Н	2 категория. Вид, сокращающий численность
Кастиллея воркутинская	Н	3 категория. Редкий вид
Лютик ненецкий	Н	3 категория. Редкий вид
Синюха северная	Н	3 категория. Редкий вид
Траметес олений	Н	3 категория. Редкий вид
Ладьян трехнадрезный	Н	3 категория. Редкий вид
Пырейник почтиволокнистый	Н	3 категория. Редкий вид
Жирианка альпийская	Н	3 категория. Редкий вид
Астрагал холодный	Н	3 категория. Редкий вид
Астрагал норвежский	Н	3 категория. Редкий вид

Примечания: Н – вид не встречается;

В ходе инженерно-экологических изысканий (полевых и камеральных) установлено, что растения и грибы, занесенные в Красные книги, на рассматриваемом участке отсутствуют.

Карта растительности представлена в графической части на чертеже 3 тома 4 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ-Г-003.

7.12. Животный мир

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, согласно зоогеографическому районированию, район работ относится к Голарктической области Западно-Сибирской равнинной страны, Бореальной подобласти в зоне лесотундр Пуровско - Тазовской провинции.

Основные группировки животных:

- южных (кустарниковых тундр) – полевка-экономка, пашенная полевка, узкочерепная полевка, тундряная бурозубка, песок, горностай, ласка, белая куропатка, турухтан, кулик-воробей, чернозобик, болотная сова, водяная полевка, ондатра, обской лемминг, копытный лемминг, заяц-беляк, чернозобая гагара, белолобый гусь, шилохвость, гусь-гуменник, морская чернеть, морянка, круглоносый плавунчик;

- пойменных и озерно-болотных местообитаний – кутора, ондатра, полевка-экономка, водяная полевка, горностай, ласка, чернозобая гагара, турухтан, камышовка-барсучок, белолобый гусь, шилохвость, морянка, речная чайка, кутора, пашенная полевка, лось, лисица, широконосок, луток, средний кроншнеп, полевой лунь.

Березовые, лиственничные леса, при наличии подроста, служат основными станциями лося, зайца-беляка, тетерева. Пойменные сообщества с участием ельников играют очень важную роль в жизненном цикле белки, рябчика, соболя, горностая. Эти уголья являются репродуктивной станцией тетеревиных.

Видовой состав и базовая численность охотничье-промысловых животных по данным ЗМУ в Надымском районе представлены в приложении 9данного раздела том ООС 1.1 и таблице ниже (таблица 7.26).

Таблица 7.26 – Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о плотности и численности охотничьих ресурсов в Надымскому району ЯНАО в 2023 году

Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
	Лес	Поле	Болото	Лес	Поле	Болото	всего
Белая куропатка	44,59	157,04	86,53	167421	170182	249400	587003



Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
	Лес	Поле	Болото	Лес	Поле	Болото	всего
Белка	1,49	-	0,09	5576	-	259	5835
Глухарь	16,59	-	-	62305	-	-	62305
Горностай	0,22	0,23	0,26	811	247	761	1819
Заяц беляк	0,53	0,15	0,39	2005	164	1136	3305
Лисица	0,2	0,29	0,17	740	318	502	1560
Лось	0,24	-	0,15	901	-	447	1348
Олень северный	0,5	0,81	-	1881	880	-	2761
Росомаха	0,01	-	0,01	38	-	17	55
Соболь	0,76	0,12	0,2	2865	130	568	3563
Медведь бурый	-	-	-	-	-	-	421

Согласно Красной Книге ЯНАО в границах участка проектирования могут проживать некоторые виды животных, занесенные в Красную Книгу ЯНАО.

В ходе инженерно-экологических изысканий, установлено, что животные и птицы, занесенные в Красные книги, на рассматриваемом участке отсутствуют.

Карта местообитаний животных представлена в графической части на чертеже 7 тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ-Г-007.

Строительство проектируемого объекта осуществляется в непосредственной близости от действующих промышленных объектов, являющихся источником антропогенной трансформации территории и беспокойства, поэтому встреча редких видов птиц, занесенных в Красную книгу, на площадке строительства исключена, мест их гнездования нет.

Таблица 7.27 – Виды животных, внесённые в Красную Книгу ЯНАО, проживающие на территории Надымского района

Виды	В районе участка проектирования	Категория редкости
Дупель	Н	3 категория. Редкий спорадически гнездящийся вид с сокращающейся численностью
Сапсан	В	3 категория. Редкий уязвимый вид
Орлан белохвост	В	5 категория. Малочисленный вид с восстанавливающейся численностью
Турпан	Н	4 категория. Редкий вид, но достаточных сведений нет
Сибирский осетр	Н	1 категория. Вид, находящийся под угрозой уничтожения
Серый журавль	Н	3 категория. Редкий вид, имеющий низкую численность и спорадическое распространение
Большой кроншнеп	Н	3 категория. Редкий вид, находящийся на периферии ареала
Травяная лягушка	Н	3 категория. Редкий вид, находящийся на границе ареала
Сибирский углозуб	Н	3 категория. Редкий вид, находящийся на границе ареала
Примечание:		
Н – низкая вероятность встречи данного вида; В – высокая вероятность встречи данного вида		

7.13. Социально-экономические условия

Проектируемый объект расположен в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа Тюменской области.

На 1 июля 2023 численность населения (постоянных жителей) Надымского района составляет 64 572 человека, в том числе детей в возрасте до 6 лет - 6 457 человек, подростков (школьников) в возрасте от 7 до 17 лет - 7 619 человек, молодежи от 18 до 29 лет - 7 749 человек, взрослых в возрасте от 30 до 60 лет - 27 766 человек, пожилых людей от 60 лет - 14 077 человек, долгожителей Надымского района старше 80 лет - 904 человека.



Уровень образования жителей Надымского района: высшее образование имеют 32.0% (20 663 человека), неполное высшее — 3.6% (2 325 человек), среднее профессиональное — 31.7% (20 469 человек), 11 классов — 12.1% (7 813 человек), 9 классов — 6.2% (4 003 человека), 5 классов — 7.3% (4 714 человек), не имеют образования — 0.6% (387 человек), неграмотные — 0.2% (129 человек).

Всего Надымского района количество официально занятого населения составляет 38 485 человек (59.6%), пенсионеров 18 726 человек (29%), а официально оформленных и состоящих на учете безработных 3 745 человек (5.8%).

Всего на 1 сентября 2023 среди постоянных жителей Надымского района инвалидность имеют 5 146 человек, что составляет 7.97% от всего населения. Инвалидов 1-й группы 607 (0.94%), инвалидов 2-й группы 2 202 (3.41%), инвалидов 3-й группы 2 028 (3.14%), детей-инвалидов 310 (0.48%).

По данным Управления Федеральной службы государственной статистики по Тюменской области, Ямало-Ненецкому автономному округу (Тюменьстат) численность населения в автономном округе на начало 2022 года составила 552,117 тысяч человек, что выше уровня 2021 года на 1,2 % за счет увеличения численности городского населения.

Показатели рождаемости в автономном округе превышают смертность и составляют 12,6 и 6,3 соответственно. В сравнении с 2021 годом, в 2022 году рождаемость снизилась во всех муниципальных образованиях автономного округа в среднем в 1,1 раза.

Показатель общей заболеваемости населения автономного округа за последние три года имеет тенденцию к снижению. В 2022 году зарегистрирован минимальный уровень впервые выявленной заболеваемости.

Структура заболеваемости населения округа типична для северных территорий и обусловлена климатическими условиями и спецификой жизненного уклада населения.

В 2022 году отмечается рост снижение общей заболеваемости населения, темп убыли составил 21,2 %. Между тем отмечается локальный подъем заболеваемости за счет болезней мочеполовой системы, болезней костно-мышечной системы и соединительной ткани, болезни системы кровообращения.

Структура общей заболеваемости населения выглядит следующим образом:

- на I месте – болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани (относительно 2021 года темп прироста составил 19,7 %);

- на II месте – болезни мочеполовой системы (относительно 2021 года темп прироста составил 14,8 %).

- на III месте – болезни системы кровообращения (относительно 2021 года темп прироста составил 10,8 %);

Для оценки неблагополучия на территории автономного округа анализ проводится по показателям впервые выявленной заболеваемости.

Таблица 7.28 – Общая заболеваемость населения, зарегистрированная в системе здравоохранения Ямало-Ненецкого автономного округа по классам болезней (все население)

Наименование классов и отдельных заболеваний	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	темп прироста/убыли
Зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, их них	1272,1	1291,9	1249,4	985,0	-1,2
Некоторые инфекционные и паразитарные болезни	36,8	36,8	36,8	36,8	36,8
Новообразования	16,3	16,3	16,3	16,3	16,3



Наименование классов и отдельных Заболеваний	2019 год	2020 год	2021 год	2022 год	темп прироста/убыли
Зарегистрировано больных с диагнозом, установленным впервые в жизни, их них	1272,1	1291,9	1249,4	985,0	-1,2
болезни эндокринной системы, расстройства питания и нарушения обмена веществ	28,5	34,6	19,3	18,2	-1,1
болезни крови, кроветворных органов и отдельные нарушения, вовлекающие иммунный механизм	9,3	13,4	7,0	4,6	-1,5
болезни нервной системы	25,7	46,6	18,9	16,7	1,1
болезни глаза и его придаточного аппарата	50,7	52,1	34,5	28,2	-1,2
болезни системы кровообращения	30,8	38,6	30,6	34,3	+1,1
болезни органов дыхания	652,4	599,1	634,2	370,1	-1,7
болезни органов пищеварения	77,4	73,3	52,9	35,1	-1,5
болезни мочеполовой системы	85,1	89,4	67,6	79,4	+1,2
болезни кожи и подкожной клетчатки	34,8	46,5	36,2	33,6	-1,07
болезни костно-мышечной системы и соединительной ткани	52,1	57,7	44,8	55,8	+1,2
врожденные аномалии (пороки развития), деформации и хромосомные нарушения	3,7	5,9	3,7	0,1	-2,1
травмы, отравления и некоторые другие последствия воздействия внешних причин	97,6	100,0	85,4	90,4	-1,06

7.14. Территории ограниченного природопользования

7.14.1. Особо охраняемые природные территории

В соответствии с письмом Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 О предоставлении информации для ИЭИ (Заключение об отсутствии ООПТ федерального значения) (приложение 8) непосредственно в месте расположения проектируемых объектов особо охраняемые природные территории федерального значения отсутствуют.

Расстояние до ближайших ООПТ федерального значения:

- Гыданский национальный парк расположен в 73,9 км к северо-востоку от участка работ;
- Верхне-Тазовский природный заповедник расположен в 255,6 км к юго-востоку от участка работ.

ООПТ регионального и местного значения. Согласно письмам Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 (приложение 9), Администрации Надымского района от 14.08.2023 г. № 89-174/101-08/12336 (приложение 10) в районе проектирования особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют.

Расстояние до ближайших ООПТ регионального значения:

- «Надымский» биологический заказник расположен в 167,9 км на юго-запад от участка работ;
- Государственный природный заказник «Мессо-Яхинский» расположен в 216,3 км северо-восточнее от участка работ;
- Государственный природный заказник «Нижне-Обский» расположен в 263,7 км западнее от участка работ.

Схема размещения куста скважин № 2 относительно ООПТ представлена на рисунке 7.4.

Водно-болотные угодья. В 1971 году принята международная Конвенция о водно-болотных угодьях (ВБУ), имеющих международное значение главным образом в качестве



местообитаний водоплавающих птиц - Рамсарская конвенция. В настоящей Конвенции под водно-болотными угодьями понимаются районы болот, фенов, торфяных угодий или водоемов – естественных или искусственных, постоянных или временных, стоячих или проточных, пресных, солоноватых или соленых, включая морские акватории, глубина которых при отливе не превышает шести метров...".

Проектируемые объекты расположены **за пределами** водно-болотных угодий (письмо Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 приложение 9).

Ключевые орнитологические территории (КОТР) – это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролете. В настоящее время в границах размещения указанного объекта ключевые орнитологические территории, водно-болотные угодья, а также особо охраняемые природные территории регионального и местного значения **отсутствуют** (письмо Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 (приложение 9).

По данным письма Администрации Надымского района от 14.08.2023 г. № 89-174/101-08/12336, на территории расположения проектируемого объекта **отсутствуют** зоны курортов, лечебно-оздоровительные местности.

По данным письма Департамента Агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа от 28.07.2023 г. № 89-22/01-08/3126, на территории расположения проектируемого объекта **отсутствуют** особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья из категории земель сельскохозяйственного назначения.

7.14.2. Территории традиционного природопользования

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 8 мая 2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации», территория муниципальных образований Надымского района является местом **традиционного проживания и хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ**. По данным Федерального агентства по делам национальностей (письмо № от 28.08.2023 № 33697-01.1-28-03) в границах участка работ территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера федерального значения отсутствуют (приложение 16).

По данным Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО (письмо от 07.08.2023 № 89-10/01-08/2711) участок работ расположен в границах ведения традиционной хозяйственной деятельности, занимающееся разведением и содержанием северных оленей, также в границах земельного участка не зарегистрированы территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения – приложение 15.

Согласно сведениям, предоставленными АО «Ныдинское» (письмо от 27.07.2023 г. Исх. № 98) в районе проектируемого участка не зарегистрированы ареалы разведения и содержания северных оленей (приложение 17).

7.14.3. Эпидемиологическая ситуация, захоронения животных, биотермические ямы, кладбища, полигоны отходов и их санитарно-защитные зоны

Согласно письму Службы ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа № 89-34/01-08/2687 от 04.08.2023 г. на участке проектирования, а также в 1000 метровой зоне **не зарегистрированы** скотомогильники, биотермические ямы, «морозные поля», захоронения



животных, павших от особо опасных болезней, а также их санитарно-защитные зоны (приложение 18).

Свалки, и полигоны ТКО и их санитарно-защитные зоны в районе проектирования отсутствуют, что подтверждается письмом Администрации Надымского района № 89-174/101-08/12336 от 14.08.2023 г., приложение 10).

7.14.4. Объекты историко-культурного наследия

Выделение земель историко-культурного назначения производится в соответствии с Федеральным законом от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

К объектам культурного наследия (памятникам истории и культуры) народов Российской Федерации относятся объекты недвижимого имущества (включая объекты археологического наследия) и иные объекты с исторически связанными с ними территориями, произведениями живописи, скульптуры, декоративно-прикладного искусства, объектами науки и техники и иными предметами материальной культуры, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Объекты культурного наследия подразделяются на виды: памятники, ансамбли, достопримечательные места.

Территорией объекта культурного наследия является территория, непосредственно занятая данным объектом культурного наследия и (или) связанная с ним исторически и функционально, являющаяся его неотъемлемой частью.

Согласно заключению Службы государственной охраны Объектов Культурного Наследия ЯНАО О предоставлении сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3, отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации. Сведениями об отсутствии на испрашиваемом участке выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (ОКН) (в т.ч. археологического).

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия отсутствуют объекты культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия (приложение 14).

В случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия в соответствии со ст. 36 ФЗ №73-ФЗ земляные, строительные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ. Исполнитель работ в течение трех рабочих дней со дня их обнаружения обязан направить заявление в письменной форме об указанных объектах в региональный орган охраны объектов культурного наследия.

Согласно полученным сведениям от Минкультуры России от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3 (Приложение 13) в Ямало-Ненецком автономном округе отсутствуют объекты всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

7.14.5. Территории общераспространенных полезных ископаемых. Зоны санитарной охраны источников питьевого водоснабжения

Согласно ФЗ «О недрах» от 21.02.1992 г. № 2396-1, ст.25 проектирование и строительство населенных пунктов, промышленных комплексов и других хозяйственных объектов разрешаются только после получения заключения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.

Застройка площадей залегания полезных ископаемых, а также размещение в местах их залегания подземных сооружений допускается на основании разрешения федерального органа управления государственным фондом недр или его территориального органа. Выдача такого разрешения может осуществляться через многофункциональный центр предоставления государственных и муниципальных услуг.

Зоны санитарной охраны организуются как для поверхностных, так и для подземных источников водопользования. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены (СанПиН 2.1.4.1110-02 «Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения»).

ЗСО организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения.

По данным письма Уралнедра от 27.07.2023 № 01-13-10/1320, согласно справке Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах работ по объекту расположены следующие месторождения (таблица 7.29 и приложение 14). Месторождения твердых и общераспространенных полезных ископаемых, пресных подземных вод под объектом отсутствуют.

Таблица 7.29 – Список месторождений полезных ископаемых

Наименование месторождения (участка недр)	Вид полезного ископаемого	№ лицензии	Недропользователь
Юрхаровское НГКМ, Юрхаровское месторождение	Нефть, газ	СЛХ 14031 НР	ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»

По данным письма Администрации Надымского района от 14.08.2023 г. № 89-174/101-08/12336 (приложение 10), в районе проектирования зоны санитарной охраны поверхностных и подземных источников водоснабжения и зоны их ЗСО в радиусе 3 км отсутствуют, а также поверхностные и подземные источники водоснабжения отсутствуют.

По данным письма Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 (приложение 9), на территории расположения проектируемого объекта месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

По данным письма Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 (приложение 9), на территории расположения проектируемого объекта департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью забора водных ресурсов.



7.14.6. Водоохранные зоны водоёмов и водотоков

Согласно тому 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ, Гидрографическая сеть представлена реками Юрхарово и Няйхэйяха, а также Тазовской губой. Непосредственно участок проектирования расположен в непосредственной близости от Тазовской губы.

Перечисленные водотоки относятся к категории малых рек площадь водосбора которых не превышает 2000 км² за исключением Тазовской губы, которая относится к категории крупных водных объектов.

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, ближайший водный объект – Тазовская губа, расположенная в 0,066 км северо-восточнее участка работ. Участок работ попадает в водоохранную зону и в прибрежно-защитную полосу водного объекта.

Сведения о рыбохозяйственной характеристике Тазовской губы, а также категории водного объекта рыбохозяйственного значения приведены в приложении 20.

Согласно тому 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ, площадка куста скважин №2 расположена вдоль Тазовской губы на расстоянии от 66 м (северная часть) до 450 м (южная часть). Максимальная отметка рельефа составляет 14,29 м в северной части съемки, минимальная 3,98 м в южной в пределах топографической съемки. Наивысшие уровни воды Тазовской губы в районе работ 1% обеспеченности составляют 4,70 м БС, 10% - 3,84 м БС.

На исследуемой территории, в таблице 7.30, установлены следующие водоохранные зоны (ВОЗ) и прибрежные защитные полосы (ПЗП) водных объектов.

Таблица 7.30 – Сведения о пересечении/нахождении проектируемых объектов в границах ВОЗ и ПЗП

Название	Длина водотока, км	Куда впадает		Ширина прибрежной защитной полосы, м	Ширина водоохранной зоны, м	Расстояние до проектируемого объекта, км/направление
		Река	С какого берега			
Тазовская губа	66	Обская губа	-	200	500	0,07/ С
р. Юрхарово	43	Тазовская губа	правый	50	100	0,99/ ЮВ

Карта-схема ВОЗ и ПЗП района расположения куста скважин № 2 приведена на рисунке 7.2.

7.14.7. Места обитания охраняемых видов флоры и фауны

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ на участке проектирования возможно некоторые виды животных, занесенные в Красную Книгу ЯНАО.

В ходе рекогносцировочного обследования установлено отсутствие следов пребывания, мест обитания редких и исчезающих видов животных и мест произрастания редких видов растений и грибов, включенных в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу ЯНАО и Тюменской области.

7.14.8. Участки развития опасных экзогенных процессов и существующего техногенного загрязнения

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, среди процессов, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, на участке проектирования, возможны криогенные процессы, представленные морозным пучением грунтов в зоне сезонного промерзания – оттаивания, овражная эрозия.

Так как бугры пучения на проектируемом участке не выявлены, то категория опасности криогенных процессов согласно СП 115.13330.2016 – низкая.



Подтопление территории на проектируемом участке не отмечается, уровень установления грунтовых вод зафиксирован на глубинах от 7,7 до 9,4 м.

Согласно СП 11-105-97 (часть 2) территория относится к III-A категории – неподтапливаемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин.

Согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления территория относится к неподтопленным.

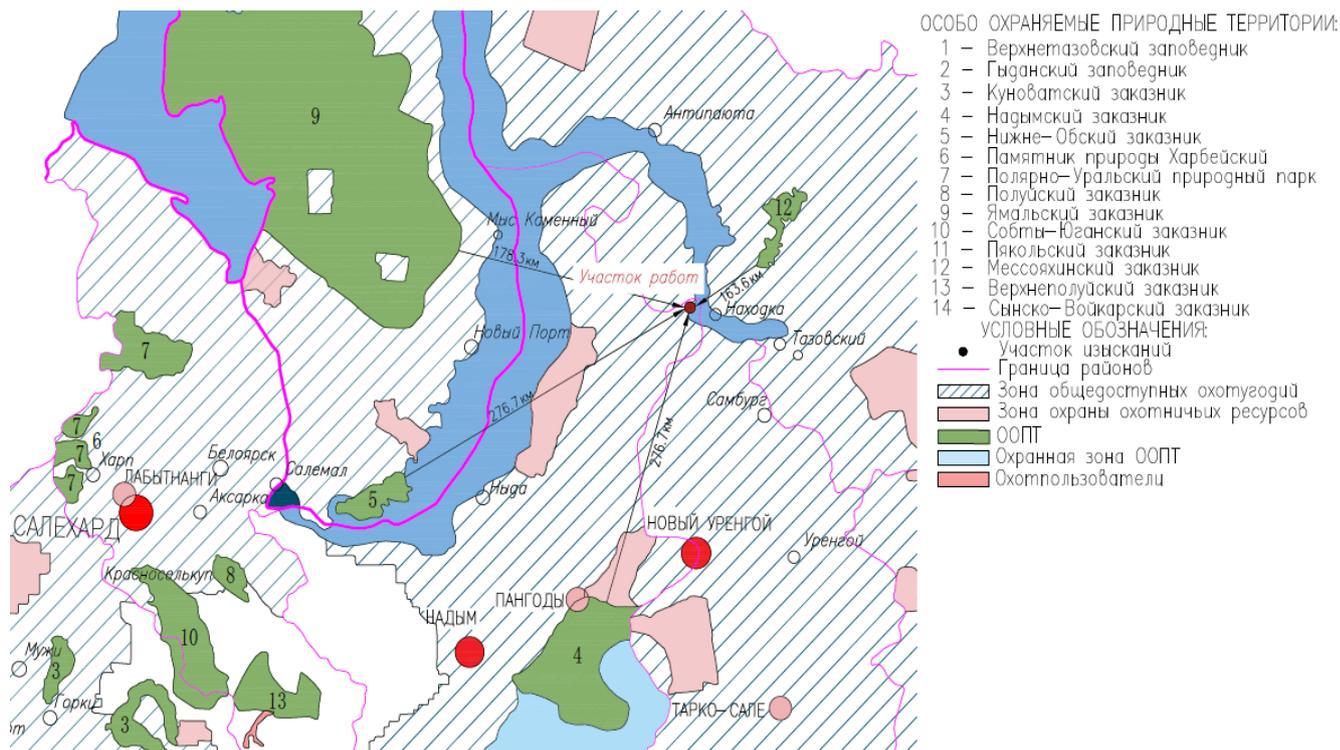
По категории опасности процесс подтопления территории, согласно СП 115.13330-2016, относится к неопасной.

Степень сейсмической опасности Ямало-Ненецкого автономного округа, согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах» составляет менее 6 баллов и не представляет опасности для проектируемых сооружений.

Таким образом, наиболее опасным процессом в естественных условиях является сезонное пучение.

7.14.9. Защитные леса и особо защитные участки лесов

В соответствии с письмом Администрации Надымского района от 14.08.2023 г. № 89-174/101-08/12336 от 27.06.2023 г., защитные леса, особо защитные участки лесов в границах проектирования не образованы (приложение 10).



Объекты, ограничивающие использование территории изысканий

Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения	отсутствуют
Родовые угодья	отсутствуют
Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы	Тазовская губа: ВОЗ 500 м, ПЗП 50 м
Места обитания животных, занесенных в Красные книги РФ и субъектов РФ	На участке изысканий краснокнижные животные отсутствуют, но в районе работ могут быть встречены: гупель, серый сорокопут, орлан белохвост, турпан
Редкие виды растений, включенные в Красные книги РФ и субъектов РФ	На участке изысканий краснокнижные растения отсутствуют, но в районе работ могут быть встречены: лобария легочная, лептопорус мягкий, синюха северная, лютик ненецкий
Зоны санитарной охраны источников водоснабжения	отсутствуют
Санитарно-эпидемиологически опасные объекты (скотомогильники, склады ядохимикатов и промышленных отходов)	отсутствуют

Рисунок 7.4 Схема размещения куста скважин № 2 относительно ООПТ



8. Результаты оценки воздействия объекта капитального строительства на окружающую среду, в том числе результаты расчетов уровня шумового воздействия на территорию, непосредственно прилегающую к жилой застройке

8.1. Оценка воздействия на атмосферный воздух

В данном подразделе рассмотрено соответствие принятых проектных решений природоохранному законодательству в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения.

Основными задачами разработки данного подраздела являются:

- определение источников загрязнения атмосферы;
- определение состава, количества и параметров выбросов загрязняющих веществ от источников;
- определение степени влияния источников выбросов на загрязнение атмосферы. Определение максимальных концентраций загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в районе размещения объекта и границы, на которой устанавливается соблюдение санитарных норм для населенных мест (1 ПДК/ОБУВ);
- определение зоны влияния объекта по фактору химического воздействия (выбросов ЗВ). Воздействие выбросов на атмосферу отмечается на территории зоны влияния источников загрязнения, наибольший радиус которой, в соответствии с п. 5.17 «МРР-2017» оценивается при уровне загрязнения атмосферы, превышающем 0,05 ПДКм.р. для населенных мест по каждому вредному веществу (комбинации вредных веществ с суммирующимся вредным действием) без учета фона.

Оценка воздействия на атмосферный воздух рассматривалась в два этапа: строительно-монтажные работы (СМР) и эксплуатация объекта и проводилась путем сравнения реальных (прогнозируемых) концентраций загрязняющих веществ, создаваемых выбросами предприятия с санитарно-гигиеническими нормами (ПДК/ОБУВ).

При кодировке веществ использовали «Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух», разработанный НИИ «Атмосфера» совместно с фирмой «Интеграл» и НИИ экологии человека и гигиены окружающей среды им. А.И. Сысина и утвержденными Министерством здравоохранения Российской Федерации.

Виды воздействия на окружающую среду являются планируемыми, контролируруемыми; их характер, интенсивность, продолжительность определяется проектными решениями.

Характер воздействия на атмосферный воздух: период строительства – временный; – период эксплуатации – постоянный.

Уровень загрязнения атмосферы в период строительства и эксплуатации объекта характеризуются объемом, скоростью выброса, температурой, концентрацией загрязняющих веществ (ЗВ). Воздействие выбросов ЗВ рассматривается в зоне влияния проектируемого объекта.

Суммарный валовый выброс загрязняющих веществ от источников загрязнения определен расчетным путем, на основании:

- в период строительства – данных раздела ПОС,
- в период эксплуатации - технологической схемы производства работ.

Максимально разовый выброс загрязняющих веществ определен с учетом фактора одновременности выполняемых работ.

Обоснование расчетов выбросов в период эксплуатации представлены в п.1 раздел 8 часть 1 книга 1.



Размещение проектируемых объектов предусмотрено на существующей технологической площадке с источниками выбросов. Существующие объекты учтены на основании Проекта нормативов предельно допустимых выбросов для ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ" (проект ПДВ). На проект ПДВ получено разрешение №21 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных) Росприроднадзора (приложение 26 данного раздела).

Согласно действующего тома ПДВ, источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу на кусте скважин № 2 являются:

- утечки через неплотности уплотнений фланцевых соединений, потерявших герметичность в процессе эксплуатации;

- факельные устройства на кусте скважин при регламентных продувках скважин.

Обоснование расчетов выбросов в период эксплуатации представлены в п.3 раздел 8 часть 1 книга 1.

При нумерации источников выбросов использовали единый сквозной порядок. При этом номер существующего источника выброса принят в соответствии с данными Проекта ПДВ.

В период строительства источникам присвоены номера, начиная с 0501/6501.

Проектируемым на период эксплуатации источникам выброса отдельные номера не присвоены, поскольку выбросы будут происходить через неплотности фланцевых соединений (для данных источников проектом ПДВ утверждены неорганизованные источники выбросов) и существующую горизонтальную факельную установку (номер ИВ закреплен в проекте ПДВ).

Продувка скважин при освоении, выводе скважин на режим и работ по исследованию скважин осуществляется по факельному газопроводу на горизонтальный факел при обязательном сжигании газа.

Присвоение отдельного номера существующим источникам противоречит требованиям приказа Минприроды России от 07.08.2018 N 352. Проектом представлены значения выбросов по данным источникам с учетом ввода проектируемых объектов.

Технология эксплуатации проектируемого объекта не предусматривает наличия источников выбросов, соответствующих требованиям Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 № 262, т.к. согласно данным, раздел 6 «Технологические решения» шифр 470-ЮР-2023-ИОС6.1-ГЧ раздел 6 «Технологические решения», в рабочем режиме сброс газа не предусмотрен. Сброс аварийным или периодический при продувке шлейфов.

Количество газа, которое будет сбрасываться на ГФУ при освоении проектируемых скважин №285, 679, м3/год, часов работы ГФУ в год:

- Сква. 679 - $1093 \text{ тыс. м}^3/\text{сут} = 398945 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$ (8760 ч)

- Сква. 285 - $346 \text{ тыс. м}^3/\text{сут} = 129260 \text{ тыс. м}^3/\text{год}$ (8760 ч)

Время работы ГФУ периодическое - 720 часов в год. Максимальный сброс на ГФУ по 679 скважине 32790 тыс. м3/период.

Использование пылегазоулавливающих установок на объекте не предусмотрено.

8.1.1. Характеристика источников загрязнения атмосферного воздуха

В период строительства проектируемых объектов загрязнение атмосферного воздуха будет происходить на площадках строительства при:

– выполнении сварочных работ;



- выполнении окрасочных работ и сушке окрашенных поверхностей;
- работе дизельных электростанций;
- работе автотранспорта и строительной техники;
- при заправке дизтопливом баков строительной техники;
- при работе с пылящими материалами.

Залповые выбросы технологией строительства не предусмотрены.

Аварийные ситуации при строительстве объекта, являющиеся опасными для окружающей среды, приведены в п. 9.2.

Таблица 8.1 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительно-монтажных работ (СМР)

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	– 0,04000 –	3	0,0002524	0,000454
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,000050	2	0,0000217	0,000039
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,20000	3	0,4096348	5,181668
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 – 0,06000	3	0,0665656	0,842021
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,1254023	0,897857
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 –	3	0,0443359	0,526714
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 – 0,00200	2	0,0000060	0,000005
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	1,5639518	4,948323
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,02000 0,01400 0,00500	2	0,0000443	0,000080
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,03000 –	2	0,0000779	0,000140
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 – 0,10000	3	0,0002200	0,004725
0621	Метилбензол (Фенилметан)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,60000 – 0,40000	3	0,0003900	0,004386
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	– 1,00e-06 1,00e-06	1	0,0000001	0,000001
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 – –	3	0,0003900	0,004386
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 – –	4	0,0001950	0,002193



Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/период
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 – –	4	0,0009760	0,010965
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0006667	0,008745
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,2600211	1,314191
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0002200	0,004725
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 – –	4	0,0021523	0,001895
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0003220	0,005436
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 –	3	0,0000331	0,000060
Всего веществ : 22					3,0358790	13,849009
в том числе твердых : 7					0,6861095	0,993987
жидких/газообразных : 15					2,3497695	12,855022
в том числе 1 класса опасности : 1					0,0000001	0,000001
в том числе 2 класса опасности : 5					0,0008166	0,009009
в том числе 3 класса опасности : 10					1,2072937	7,557253
в том числе 4 класса опасности : 4					1,5672751	4,963376
в том числе с неустановленным классом опасности : 2					0,2602411	1,318916
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6053	(2) 342 344 Фтористый водород и плохорастворимые соли фтора					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					
6205	(2) 330 342 Серы диоксид и фтористый водород					

В период эксплуатации, как уже было отмечено, будут происходить через неплотности фланцевых соединений ЗРА (постоянный выброс) и при выводе скважины на режим – сброс на ГФУ (залповый выброс). Аварийные ситуации рассмотрены в п. 9.2.



Таблица 8.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации проектируемых объектов

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,20000	3	23,3781000	80,229000
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 – 0,06000	3	3,7989000	13,037200
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	194,8171000	668,575600
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		6,1988297	21,282299
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 –	4	0,0000643	0,002028
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 –	3	0,0000068	0,000217
1052	Метиловый спирт	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0001873	0,005908
Всего веществ : 7					228,1931881	783,132251
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 7					228,1931881	783,132251
в том числе 3 класса опасности : 4					27,1771941	93,27233
в том числе 4 класса опасности : 2					194,817164	668,5776
в том числе с неустановленным классом опасности : 1					6,1988297	21,282299

Таблица 8.2.1 – Сведения о залповых выбросах

Наименования Подразделений (цехов) и стационарных источников	Наименование и код загрязняющего вещества		Выбросы, г/с		Периодичность раз/год	Продолжительность Выброса, час, мин.	Годовая величина залповых выбросов, т
			без учета залповых выбросов	залповый выброс			
5 Экспл. новые ИВ ГФУ	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)		23,37810	1	720 ч	80,22900
	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)		3,798900			13,03720
	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)		194,8171			668,5756
	0410	Метан		6,198500			21,27190



Таблица 8.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу в период эксплуатации проектируемых объектов с учетом, существующих

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	36,1261953	83,077865
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	5,8704655	13,500141
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 3,00000 3,00000	4	301,0512271	692,316147
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		8,9636531	25,312300
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,0213149	0,672189
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	50,00000 5,00000 --	3	0,0022798	0,071899
1052	Метанол	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 0,50000 0,20000	3	0,0228139	0,719460
Всего веществ : 7					352,0579496	815,670001
в том числе твердых : 0					0,0000000	0,000000
жидких/газообразных : 7					352,0579496	815,670001
в том числе 3 класса опасности : 4					42,0217545	97,36937
в том числе 4 класса опасности : 2					301,072542	692,9883
в том числе с неустановленным классом опасности : 1					8,9636531	25,312300

Параметры источников выбросов приведены в таблице 8.4.



Таблица 8.4 – Параметры источников выбросов

Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	ИВ	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
								скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/период
Площадка: 1 Куст скважин №2																				
1 Сущ. положение	ГФУ	Орг. выброс Оголовок факела сущ.	1	0137	1	2,00	0,1				3711346,50	1720323,50				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	12,7480953	167,90161	2,848865
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,0715655	27,28401	0,462941
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	106,2341271	1399,18005	23,740547
																0410	Метан	2,6558532	34,97950	0,593514
1 Сущ. положение	ЗРА в обвязке устья скважины	Неорг. выброс сущ.	1	6026	1	2,00	0,00	0,00	0,00	20	3711436,90	1720228,30	3711554,20	1720755,40	55,08	0410	Метан	0,1089702	0,00000	3,436487
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0212506	0,00000	0,670162
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0022730	0,00000	0,071682
																1052	Метиловый спирт	0,0226266	0,00000	0,713552
2 СМР	ДЭС-30	Орг. выброс	1	0501	1	3,6	0,10	19,10	0,15	400	3711413,90	1720124,90				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0666666	1095,64400	0,890400
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0108333	178,04178	0,144690
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041667	68,47837	0,058300
																0330	Сера диоксид	0,0011667	19,17434	0,015900
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0458333	753,25546	0,609500
																0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,00096	0,000001
																1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0006667	10,95700	0,008745
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0083333	136,95509	0,111300
2 СМР	Автотранспорт	Неорг. выброс автотранспорт	1	6501	1	5,00	0,00	0,00	0,00	20	3711417,10	1720194,80	3711402,60	1720129,30	48,88	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008667	0,00000	0,001005
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001408	0,00000	0,000163
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001167	0,00000	0,000122



Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	ИВ	Номер режима (стадии) выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
								скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/период
																0330	Сера диоксид	0,0002175	0,00000	0,000216
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021667	0,00000	0,002286
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003167	0,00000	0,000359
2 СМР	Спецтехника	Неорг.выброс спецтехника	1	6502	1	5,00	0,00	0,00	0,00	20	3711417,10	1720194,80	3711402.60	1720129.30	48,88	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3420307	0,00000	4,290135
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0555800	0,00000	0,697147
																0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1211189	0,00000	0,839435
																0330	Сера диоксид	0,0429517	0,00000	0,510598
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,5151667	0,00000	4,335124
																2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2513711	0,00000	1,202532
2 СМР	Топливозаправщик	Неорг.выброс топливозаправщик	1	6503	1	2,00	0,00	0,00	0,00	20	3711421,00	1720124,50	3711417.10	1720105.90	11,71	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,00000	0,000005
																2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,0021523	0,00000	0,001895
2 СМР	Сварка	Неорг.выброс сварка	1	6504	1	5,00	0,00	0,00	0,00	20	3711417,10	1720194,80	3711402.60	1720129.30	48,88	0123	Железа оксид	0,0002524	0,00000	0,000454
																0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000217	0,00000	0,000039
																0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000708	0,00000	0,000128
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000115	0,00000	0,000021
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0007851	0,00000	0,001413
																0342	Фториды газообразные	0,0000443	0,00000	0,000080



Цех (номер и наименование)	Источники выделения загрязняющих веществ	Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Количество источников под одним номером	ИВ	Номер режима (стадии) выброса	Высота выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
								скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м3/с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м3	т/период
																0344	Фториды плохо растворимые	0,0000779	0,00000	0,000140
																2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0000331	0,00000	0,000060
2 СМР	ЛКМ	Неорг.выброс лкм	1	6505	1	2,00	0,00	0,00	0,00	20	3711417,10	1720194,80	3711402.60	1720129.30	48,88	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0002200	0,00000	0,004725
																0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0003900	0,00000	0,004386
																1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0003900	0,00000	0,004386
																1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0001950	0,00000	0,002193
																1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0009760	0,00000	0,010965
																2752	Уайт-спирит	0,0002200	0,00000	0,004725
2 СМР	Пыление	Неорг.выброс пыление	1	6506	1	2,00	0,00	0,00	0,00	20	3711417,10	1720194,80	3711402.60	1720129.30	48,88	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5600000	0,00000	0,090000
																2902	Взвешенные вещества	0,0003220	0,00000	0,005436
3 Экспл. новые ИВ	ГФУ	Орг. выброс Оголовок факела проект.	1	0137	2	0,1	28,37	548,22	1698,2	1691	3711346,50	1720323,50				0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	23,3781000	167,71174	80,229000
																0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,7989000	27,25286	13,037200
																0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	194,8171000	1397,59500	668,575600
																0410	Метан	6,1985000	44,46731	21,271900
3 Экспл. новые ИВ	ЗРА в обвязке устья скважины	Неорг.выброс проект.	1	6026	2	2,00	0,00	0,00	0,00	20	3711419,80	1720156,50	3711428.10	1720191.60	6,29	0410	Метан	0,0003297	0,00000	0,010399
																0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000643	0,00000	0,002028
																0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000068	0,00000	0,000217
																1052	Метиловый спирт	0,0001873	0,00000	0,005908



8.1.2. Обоснование данных о выбросах загрязняющих веществ в атмосферу

Все расчеты массы выбрасываемых загрязняющих веществ произведены по каждому этапу производства работ от каждого вида оборудования.

Время работы оборудования, расходы топлива приведены по данным технологической части и проекта организации строительства.

Выполненные расчеты соответствуют требованиям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное)».

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ от дизельных агрегатов выполнен по Методике расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (утверждена Минприроды России 14.02.2001).

Расчет массы выбросов загрязняющих веществ при работе автотранспорта и спецтехники на технологической площадке выполнен по Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999; Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом М., 1999).

Расчет выбросов загрязняющих веществ при заправке техники топливом выполнен по Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199); Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк, 1997). СПб., 1999.

Расчет массы выбросов вредных веществ при сварочных работах выполнен по Методике расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158).

Расчет массы выбросов вредных веществ при проведении окрасочных работ выполнен в соответствии с Методикой расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии России от 12.11.1997 № 497).

Выбросы пыли при проведении земляных, погрузочно-разгрузочных работ определены согласно Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.

Расчет количества выбросов ЗВ от неподвижных соединений выполнен согласно Методике расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39- 142-00. Краснодар, 2000 на основании технологических схем.

Расчет массы выбросов при сжигании газа на факеле выполнен по Методике расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей. М., 1996.

Выбросы пыли от песка при проведении земляных, погрузочно-разгрузочных работ при строительстве производственной площадки в зимний период, и изготовлении строительного



материала, принимаются равными 0, т.к. согласно п. 1.3 раздела 1.6.4 Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух и п. 5 Методического пособия по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 при статическом хранении и пересыпке песка влажностью 3 % и более выбросы пыли принимаются равными 0.

8.1.3. Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Для проведения расчетов загрязнения атмосферного воздуха на территории работ приняты значения фоновых концентраций вредных веществ согласно данным ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» (приложение 2).

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания ЗВ в атмосфере приведены в таблице 8.5.

Таблица 8.5 – Метеорологические характеристики района

Метеорологические характеристики	Коэффициенты
Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы, А	180
Коэффициент учета рельефа местности	1
Средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца, °С	18,7
Средняя температура воздуха наиболее холодного месяца, °С	-26,1
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, U, м/с	14
Среднегодовая роза ветров, %	
С	15,5
СВ	6,3
В	9,5
ЮВ	12,2
Ю	17,6
ЮЗ	12,4
З	16,5
СЗ	10,0

Расчеты выполнены по унифицированной программе расчета загрязнения атмосферы «УПРЗА-Эколог» (Версия 4.6) с учетом требований, изложенных в «Методах расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Координаты источников выбросов даны внутриплощадочно. Расчет рассеивания проведен в расчетном прямоугольнике со сторонами 6000 x 5000 м. Шаг сетки 100 x 100. Расчетные точки установлены по границе отвода участка.

Результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы в период строительства объектов в расчетных точках приведены в таблице 8.6, в период эксплуатации – таблице 8.7. Расчетные точки установлены на границе стройплощадки (промзоны) и на границе СЗЗ.



Таблица 8.6 - Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в период строительства

Загрязняющее вещество		РТ на границе промзоны								РТ на границе СЗЗ							
		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		Х	У		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		Х	У
Расчет максимально-разовых концентраций																	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	7,00E-03	1	2	6504	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	3,92E-04	1	2	6504	СМР	100,00	3711431,70	1720797,40
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,99	1	2	6502	СМР	99,73	3711416,20	1720102,10	0,10	1	2	6502	СМР	86,92	3710631,00	1719367,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,16	1	2	6502	СМР	99,73	3711416,20	1720102,10	8,52E-03	1	2	6502	СМР	86,92	3710631,00	1719367,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	1,67	1	2	6502	СМР	99,90	3711416,20	1720102,10	0,05	1	2	6502	СМР	97,37	3710631,00	1719367,00
0330	Сера диоксид	0,09	1	2	6502	СМР	99,50	3711416,20	1720102,10	4,49E-03	1	2	6502	СМР	97,50	3710631,00	1719367,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,02	1	2	6503	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	1,11E-04	1	2	6503	СМР	100,00	3711395,50	1719039,90
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,33	1	2	6502	СМР	99,81	3711416,20	1720102,10	0,02	1	2	6502	СМР	97,57	3710631,00	1719367,00
0342	Фториды газообразные	4,38E-03	1	2	6504	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	1,64E-04	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0344	Фториды плохо растворимые	7,70E-04	1	2	6504	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	2,88E-05	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0410	Метан	3,19E-03	1	1	6026	Сущ. положение	90,92	3711510,30	1720668,00	2,16E-04	1	1	6026	Сущ. положение	70,50	3712546,40	1720375,40
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,55E-04	1	1	6026	Сущ. положение	100,00	3711510,30	1720668,00	1,05E-05	1	1	6026	Сущ. положение	95,21	3712546,40	1720375,40
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	6,65E-05	1	1	6026	Сущ. положение	100,00	3711510,30	1720668,00	4,51E-06	1	1	6026	Сущ. положение	95,44	3712546,40	1720375,40
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	7,89E-03	1	2	6505	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	1,51E-04	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	4,66E-03	1	2	6505	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	8,92E-05	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,03	1	2	6505	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	5,35E-04	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
1052	Метиловый спирт	0,03	1	1	6026	Сущ. положение	95,82	3711510,30	1720668,00	2,25E-03	1	1	6030	Сущ. положение	64,70	3712546,40	1720375,40
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	2,80E-04	1	2	6505	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	5,35E-06	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,07	1	2	6505	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	1,34E-03	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,02	1	2	0501	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	7,55E-04	1	2	0501	СМР	100,00	3711395,50	1719039,90
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,23	1	2	6502	СМР	99,87	3711416,20	1720102,10	0,01	1	2	6502	СМР	97,43	3710631,00	1719367,00
2752	Уайт-спирит	1,58E-03	1	2	6505	СМР	100,00	3711370,90	1720134,30	3,02E-05	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,04	1	2	6503	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	3,17E-04	1	2	6503	СМР	100,00	3711395,50	1719039,90
2902	Взвешенные вещества	6,98E-04	1	2	6505	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	3,25E-05	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	2,02	1	2	6506	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	0,09	1	2	6506	СМР	99,99	3710631,00	1719367,00
6035	Сероводород, формальдегид	0,03	1	2	0501	СМР	100,00	3711446,10	1720106,30	8,66E-04	1	2	0501	СМР	92,56	3711395,50	1719039,90
6043	Серы диоксид и сероводород	0,11	1	2	6502	СМР	97,60	3711416,20	1720102,10	4,59E-03	1	2	6502	СМР	95,96	3710631,00	1719367,00
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	5,15E-03	1	2	6504	СМР	100,00	3711416,20	1720102,10	1,92E-04	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
6204	Азота диоксид, серы диоксид	1,30	1	2	6502	СМР	99,72	3711416,20	1720102,10	0,07	1	2	6502	СМР	87,38	3710631,00	1719367,00
6205	Серы диоксид и фтористый водород	0,05	1	2	6502	СМР	97,01	3711416,20	1720102,10	2,58E-03	1	2	6502	СМР	95,11	3710631,00	1719367,00



Загрязняющее вещество		РТ на границе промзоны								РТ на границе СЗЗ							
		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		Х	У		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		Х	У
Расчет среднегодовых концентраций																	
0123	Железа оксид	2,87E-05	1	2	6504	СМР		3711370,90	1720134,30	4,43E-07	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1,97E-03	1	2	6504	СМР		3711370,90	1720134,30	3,04E-05	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,64	1	2	6502	СМР		3711510,40	1720274,90	0,59	1	2	6502	СМР	85,15	3710631,00	1719367,00
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,24	1	2	6502	СМР		3711510,40	1720274,90	0,24	1	2	6502	СМР	85,15	3710631,00	1719367,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,04	1	2	6502	СМР		3711370,90	1720134,30	1,39E-03	1	2	6502	СМР	96,97	3710631,00	1719367,00
0330	Сера диоксид	0,13	1	2	6502	СМР		3711370,90	1720134,30	0,12	1	2	6502	СМР	97,18	3710631,00	1719367,00
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2,89E-05	1	2	6503	СМР		3711446,10	1720106,30	5,74E-07	1	2	6503	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,27	1	2	6502	СМР		3711510,40	1720274,90	0,27	1	2	6502	СМР	97,22	3710631,00	1719367,00
0342	Фториды газообразные	2,85E-05	1	2	6504	СМР		3711370,90	1720134,30	2,76E-06	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0344	Фториды плохо растворимые	8,30E-06	1	2	6504	СМР		3711370,90	1720134,30	8,06E-07	1	2	6504	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	9,49E-05	1	1	6026	Сущ. положение		3711510,30	1720668,00	2,63E-06	1	1	6026	Сущ. положение	91,55	3711497,00	1721823,90
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	1,02E-04	1	1	6026	Сущ. положение		3711510,30	1720668,00	2,81E-06	1	1	6026	Сущ. положение	92,15	3711497,00	1721823,90
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	6,49E-04	1	2	6505	СМР		3711370,90	1720134,30	1,05E-05	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0621	Метилбензол (Фенилметан)	1,51E-04	1	2	6505	СМР		3711370,90	1720134,30	2,44E-06	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
0703	Бенз/а/пирен	5,27E-04	1	2	0501	СМР		3711446,10	1720106,30	3,74E-05	1	2	0501	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
1052	Метиловый спирт	0,03	1	1	6026	Сущ. положение		3711510,30	1720668,00	7,02E-04	1	1	6026	Сущ. положение	70,19	3711497,00	1721823,90
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	1,20E-03	1	2	0501	СМР		3711510,40	1720274,90	2,79E-04	1	2	0501	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
2902	Взвешенные вещества	4,23E-05	1	2	6505	СМР		3711370,90	1720134,30	1,08E-05	1	2	6505	СМР	100,00	3710631,00	1719367,00
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	5,27E-04	1	2	6506	СМР		3711370,90	1720134,30	1,35E-04	1	2	6506	СМР	99,99	3710631,00	1719367,00
Расчет среднесуточных концентраций																	
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	5,07E-03						3711370,90	1720134,30	9,67E-05						3710631,00	1719367,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	1,32						3711416,20	1720102,10	0,22						3710631,00	1719367,00
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,55						3711370,90	1720134,30	0,02						3710631,00	1719367,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,41						3711416,20	1720102,10	0,07						3710631,00	1719367,00
0342	Фториды газообразные	4,56E-04						3711370,90	1720134,30	2,62E-05						3710631,00	1719367,00
0703	Бенз/а/пирен	0,03						3711446,10	1720106,30	5,61E-04						3710631,00	1719367,00
1052	Метиловый спирт	0,03						3711510,30	1720668,00	1,48E-03						3711497,00	1721823,90
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	6,98E-03						3711446,10	1720106,30	8,20E-04						3710631,00	1719367,00
2902	Взвешенные вещества	3,37E-04						3711416,20	1720102,10	3,27E-05						3710631,00	1719367,00



Таблица 8.7 - Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ в период эксплуатации

Загрязняющее вещество		РТ на границе промзоны							РТ на границе СЗЗ								
		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки		Расчетная максимальная концентрация (доли ПДК)	Источники, дающие наибольший вклад в максимальную концентрацию				Процент вклада	Координаты точки	
код	наименование		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		Х	У		Площ.	Цех	Источн.	Наименование цеха		Х	У
Расчет максимально-разовых концентраций																	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,35E-03	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	6,12	3711446,10	1720106,30	0,07	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	6,12	3712396,90	1721406,30
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	5,16E-04	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	1,51	3711446,10	1720106,30	5,41E-03	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	1,51	3712396,90	1721406,30
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,12E-03	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	1,63	3711446,10	1720106,30	0,02	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	1,63	3712396,90	1721406,30
0410	Метан	3,51E-03	1	1	6026	Сущ. положение	98,22	3711436,70	1720228,40	2,56E-04	1	1	6026	Сущ. положение	69,07	3712396,90	1721406,30
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	1,69E-04	1	1	6026	Сущ. положение	98,46	3711436,70	1720228,40	1,05E-05	1	1	6026	Сущ. положение	89,38	3712546,40	1720375,40
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	7,23E-05	1	1	6026	Сущ. положение	98,33	3711436,70	1720228,40	4,51E-06	1	1	6026	Сущ. положение	90,09	3712546,40	1720375,40
1052	Метиловый спирт	0,04	1	1	6026	Сущ. положение	97,89	3711436,70	1720228,40	2,25E-03	1	1	6026	Сущ. положение	63,87	3712546,40	1720375,40
Расчет среднегодовых концентраций																	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,58	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	18,01	3711446,10	1720106,30	0,58	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	13,50	3711497,00	1721823,90
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,23	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	0,01	3711446,10	1720106,30	0,23	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	0,01	3711497,00	1721823,90
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,27	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	5,00	3711446,10	1720106,30	0,27	1	3	0137	Экспл. новые ИВ	3,60	3711497,00	1721823,90
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	5,12E-05	1	1	6026	Сущ. положение	96,52	3711436,70	1720228,40	2,63E-06	1	1	6026	Сущ. положение	89,31	3711497,00	1721823,90
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	5,48E-05	1	1	6026	Сущ. положение	96,41	3711436,70	1720228,40	2,81E-06	1	1	6026	Сущ. положение	90,05	3711497,00	1721823,90
1052	Метиловый спирт	0,01	1	1	6026	Сущ. положение	93,36	3711436,70	1720228,40	7,02E-04	1	1	6026	Сущ. положение	64,18	3711497,00	1721823,90
Расчет среднесуточных концентраций																	
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,04						3711446,10	1720106,30	0,17						3712396,90	1721406,30
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,02						3711446,10	1720106,30	0,08						3712396,90	1721406,30
1052	Метиловый спирт	0,03						3711436,70	1720228,40	1,48E-03						3711497,00	1721823,90



Как следует из представленных результатов, в пределах производственной зоны при выполнении строительно-монтажных работ максимальные приземные концентрации превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест по диоксиду азота и группе суммации 6204. ПДК в рабочей зоне по данным загрязняющим веществам не превышена. На границе СЗЗ превышение предельно допустимых концентраций для населенных мест не выявлено. Максимальная зона влияния объекта (0,05ПДК) определена по диоксиду азота и составляет 1,8 км.

Проведенный анализ приземных концентраций вредных веществ при регламентной эксплуатации оборудования позволяют предположить, что проектируемый объект не окажет существенного негативного воздействия на атмосферный воздух.

Максимальные приземные концентрации ни по одному из веществ не превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест на границе СЗЗ.

8.1.4. Анализ и предложения по предельно допустимым и временно согласованным выбросам

8.1.4.1. Период строительно-монтажных работ (СМР)

Нормирование выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится для объекта, имеющего стационарные источники загрязнения атмосферы, передвижные источники нормированию не подлежат.

Предложения по НДВ разработаны по каждому веществу для отдельных источников (г/сек, т/период). В качестве нормативов НДВ на период строительства объекта проектируемых сооружений предлагается принять значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом.

Перечень вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию в период проведения строительства приведен в соответствии с Перечнем загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 N 2909-Р и представлен в таблице 8.8.

Таблица 8.8 - Перечень ЗВ, в отношении которых применяются меры госрегулирования в области охраны окружающей среды в период строительства

Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
Площадка: 1 Куст скважин №2		Цех: 2 СМР				
0501	Орг.выброс ДЭС-30	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0666666	0,890400
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0108333	0,144690
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0041667	0,058300
			0330	Сера диоксид	0,0011667	0,015900
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0458333	0,609500
			0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001
			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0006667	0,008745
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0083333	0,111300



Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
6501	Неорг.выброс автотранспорт	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0008667	0,001005
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0001408	0,000163
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,0001167	0,000122
			0330	Сера диоксид	0,0002175	0,000216
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0021667	0,002286
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,0003167	0,000359
6502	Неорг.выброс спецтехника	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,3420307	4,290135
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0555800	0,697147
			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1211189	0,839435
			0330	Сера диоксид	0,0429517	0,510598
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,5151667	4,335124
			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2513711	1,202532
6503	Неорг.выброс топливозаправщик	1	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,000005
			2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0021523	0,001895
6504	Неорг.выброс сварка	1	0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0000217	0,000039
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,0000708	0,000128
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0000115	0,000021
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,0007851	0,001413
			0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: - гидро	0,0000443	0,000080
			0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000779	0,000140
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,0000331	0,000060
6505	Неорг.выброс лкм	1	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0002200	0,004725
			0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0003900	0,004386
			1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0003900	0,004386
			1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0001950	0,002193
			1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0009760	0,010965
			2752	Уайт-спирит	0,0002200	0,004725
6506	Неорг.выброс пыление	1	2902	Взвешенные вещества	0,0003220	0,005436
			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,5600000	0,090000
Всего:					3,0356266	13,848555



Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
В том числе по веществам:						
		0143	Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	0,0000217	0,000039	
		0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,4096348	5,181668	
		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,0665656	0,842021	
		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,1254023	0,897857	
		0330	Сера диоксид	0,0443359	0,526714	
		0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0000060	0,000005	
		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,5639518	4,948323	
		0342	Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: - гидро	0,0000443	0,000080	
		0344	Фториды неорганические плохо растворимые	0,0000779	0,000140	
		0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0002200	0,004725	
		0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,0003900	0,004386	
		0703	Бенз/а/пирен	0,0000001	0,000001	
		1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,0003900	0,004386	
		1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,0001950	0,002193	
		1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,0009760	0,010965	
		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0006667	0,008745	
		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,2600211	1,314191	
		2752	Уайт-спирит	0,0002200	0,004725	
		2754	Алканы C12-19 (в пересчете на C)	0,0021523	0,001895	
		2902	Взвешенные вещества	0,0003220	0,005436	
		2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,5600331	0,090060	

Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период производства работ представлены для всего строительства в целом в таблице 8.9.

Учитывая удаленность селитебной зоны и незначительную массу выбросов ЗВ в атмосферу от проектируемых объектов, в качестве нормативов ПДВ предлагается принять значения выбросов ЗВ, полученные нормативно-расчетным методом.



Таблица 8.9 - Предложения по нормативам выбросов в период строительства

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности по классификации ГИДУ	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)					
			Расчетное значение			ПДВ		
			г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ ВРВ
1	0123 диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо/(Железо)	III	0,0002524	0,000454	ПДВ	0,0002524	0,000454	ПДВ
2	0143 Марганец и его соединения/в пересчете на марганец (IV) оксид/	II	0,0000217	0,000039	ПДВ	0,0000217	0,000039	ПДВ
3	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	0,4096348	5,181668	ПДВ	0,4096348	5,181668	ПДВ
4	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	0,0665656	0,842021	ПДВ	0,0665656	0,842021	ПДВ
5	0328 Углерод (Пигмент черный)	III	0,1254023	0,897857	ПДВ	0,1254023	0,897857	ПДВ
6	0330 Сера диоксид	III	0,0443359	0,526714	ПДВ	0,0443359	0,526714	ПДВ
7	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0000060	0,000005	ПДВ	0,0000060	0,000005	ПДВ
8	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	1,5639518	4,948323	ПДВ	1,5639518	4,948323	ПДВ
9	0342 Фтористые газообразные соединения /в пересчете на фтор/: - гидро	II	0,0000443	0,000080	ПДВ	0,0000443	0,000080	ПДВ
10	0344 Фториды неорганические плохо растворимые	II	0,0000779	0,000140	ПДВ	0,0000779	0,000140	ПДВ
11	0616 Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	III	0,0002200	0,004725	ПДВ	0,0002200	0,004725	ПДВ
12	0621 Метилбензол (Фенилметан)	III	0,0003900	0,004386	ПДВ	0,0003900	0,004386	ПДВ
13	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000001	0,000001	ПДВ	0,0000001	0,000001	ПДВ
14	1042 Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	III	0,0003900	0,004386	ПДВ	0,0003900	0,004386	ПДВ
15	1061 Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	IV	0,0001950	0,002193	ПДВ	0,0001950	0,002193	ПДВ
16	1210 Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	IV	0,0009760	0,010965	ПДВ	0,0009760	0,010965	ПДВ
17	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0006667	0,008745	ПДВ	0,0006667	0,008745	ПДВ
18	2732 Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)		0,2600211	1,314191	ПДВ	0,2600211	1,314191	ПДВ
19	2752 Уайт-спирит		0,0002200	0,004725	ПДВ	0,0002200	0,004725	ПДВ
20	2754 Алканы C12-19 (в пересчете на C)	IV	0,0021523	0,001895	ПДВ	0,0021523	0,001895	ПДВ
21	2902 Взвешенные вещества	III	0,0003220	0,005436	ПДВ	0,0003220	0,005436	ПДВ
22	2908 Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	III	0,5600331	0,090060	ПДВ	0,5600331	0,090060	ПДВ
	ИТОГО:		x	13,849009		x	13,849009	
	В том числе твердых :		x	0,993987		x	0,993987	
	Жидких/газообразных :		x	12,855022		x	12,855022	

8.1.4.2. Период эксплуатации

Обоснование нормативов предельно допустимых выбросов для проектируемого объекта выполнено исходя из условия не превышения приземной концентрации загрязняющих веществ в 1,0 ПДКм.р. (ОБУВ) на границе ориентировочной санитарно-защитной зоны. На основании результатов расчетов рассеивания в атмосфере для всех загрязняющих веществ в период эксплуатации проектируемого объекта выбросы ЗВ предложены в качестве нормативов НДВ.

Предложения по нормативам разработаны по каждому веществу для отдельных источников и по предприятию в целом. Нормативы НДВ (г/с, т/год) для источников установлены исходя из условий максимальных выбросов, при полной нагрузке и проектных показателях работы технологического оборудования.



Нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух определяются в отношении вредных (загрязняющих) веществ, включенных в перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды, утвержденный Распоряжением Правительства РФ от 20.10.2023 N 2909-Р.

Таблица 8.10 - Перечень загрязняющих веществ подлежащих государственному учету и нормированию

Источник выброса		Режим выброса	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ	
номер	наименование		код	наименование	г/с	т/год
Площадка: 1 КП-2 Цех: 4 Экспл. новые ИЗА						
0138	Орг. выброс Оголовок факела проект.	1	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	23,3781000	80,229000
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,7989000	13,037200
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	194,8171000	668,575600
			0410	Метан	6,1985000	21,271900
6027	Неорг. выброс проект.	1	0410	Метан	0,0003297	0,010399
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000643	0,002028
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000068	0,000217
			1052	Метанол	0,0001873	0,005908
Всего:					228,1931881	783,132251
В том числе по веществам:						
			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	23,3781000	80,229000
			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3,7989000	13,037200
			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	194,8171000	668,575600
			0410	Метан	6,1988297	21,282299
			0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0000643	0,002028
			0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,0000068	0,000217
			1052	Метанол	0,0001873	0,005908

Предлагаемые нормативы допустимых выбросов по проектируемым объектам в период эксплуатации в целом по предприятию представлены в таблице 8.11.

Таблица 8.11 - Нормативы допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период эксплуатации проектируемых объектов

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)					
			Существующее положение 2024 год			ПДВ		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	0301 Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	III	23,3781000	80,229000	ПДВ	23,3781000	80,229000	ПДВ
2	0304 Азот (II) оксид (Азот монооксид)	III	3,7989000	13,037200	ПДВ	3,7989000	13,037200	ПДВ



№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)					
			Существующее положение 2024 год			ПДВ		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ	г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
3	0337 Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	IV	194,8171000	668,575600	ПДВ	194,8171000	668,575600	ПДВ
4	0410 Метан		6,1988297	21,282299	ПДВ	6,1988297	21,282299	ПДВ
5	0415 Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	IV	0,0000643	0,002028	ПДВ	0,0000643	0,002028	ПДВ
6	0416 Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	III	0,0000068	0,000217	ПДВ	0,0000068	0,000217	ПДВ
7	1052 Метанол	III	0,0001873	0,005908	ПДВ	0,0001873	0,005908	ПДВ
	ИТОГО:		x	783,132251		x	783,132251	
	В том числе твердых :		x	-----		x	-----	
	Жидких/газообразных :		x	783,132251		x	783,132251	

8.2. Оценка воздействия физических факторов

8.2.1. Воздействие шума

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

Шум считается допустимым, если измеряемые уровни звукового давления во всех октавных полосах частот нормируемого диапазона (31,5-8000 Гц) будут ниже значений, определяемых предельным спектром. В соответствии СанПиН 1.2.3685-21 допустимые уровни звукового давления для трудовой деятельности приводятся в таблице 8.10.

Таблица 8.10 - Предельно допустимый уровень звукового давления

Среднегеометрические частоты (Гц)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	L _{экв}	L _{max}
Рабочие помещения диспетчерских служб, кабины наблюдения и дистанционного управления с речевой связью по телефону, участки точной сборки, телефонные и телеграфные станции	96	83	84	68	63	60	57	55	54	65	80
Выполнение всех видов работ на постоянных рабочих местах в производственных помещениях и на территории предприятий	102	90	82	77	73	70	68	66	64	75	90
Границы санитарно-защитных зон	90 / 83	75/67	66/57	59/49	54/44	50/40	47/37	45/35	44/33	55/45	70/60

Примечание: допустимый УЗД с 7 до 23 ч – числитель; допустимый УЗД с 23 до 7 ч – знаменатель.

Существующим источником шума на рассматриваемой площадке является существующая КТП 6/0,4 кВ мощностью 1х100 кВ·А, РУНН. Согласно ГОСТ 12.2.024-87 скорректированные уровни звуковой мощности трансформаторов данного типа составляют не более 59 дБА.

Эксплуатация объекта предусмотрена без постоянного присутствия обслуживающего персонала. Контроль параметров добычи осуществляется в дистанционном режиме. Уровень шума от транспорта, осуществляющего доставку персонала в период плановых ремонтных



работ (автомобиль бортовой) не превышает 76 дБА (приложение 19). Проезд транспорта возможен только в период плановых ремонтных работ, либо в случае аварии. Подъездная дорога к объекту является тупиковой, следовательно проезд транспорта для других целей по ней не прогнозируется.

Влияние существующих источников шума, расположенных на территории УКПГ в настоящем проекте, не рассматривается, поскольку размещение проектируемых объектов предусмотрено на расстоянии более 4 км.

В процессе производства строительного-монтажных работ работающая техника и движущиеся транспортные средства создают временное шумовое воздействие на окружающую среду, ограниченное периодом строительства.

Уровень шума зависит от многих факторов: мощности и режима работы двигателя, технического состояния техники, качества дорожного покрытия, скорости движения.

Строительство предусматривается вести вахтовым методом. Проживание рабочих в районе производства работ не предусматривается. Населенные пункты значительно удалены.

Основными источниками шума при строительстве проектируемых объектов являются:

- двигатели автомобильного транспорта;
- двигатели строительной техники, применяемой для планировки участков, при проведении земляных работ и др.;
- источники обеспечения электрической энергией;
- сварочные работы.

Используемые транспортные средства, одновременно работающие на стройплощадке и их шумовые характеристики (приняты по справочным данным) представлены в таблице 8.11.

Таблица 8.11 - Источники шума на стройплощадке

Строительные машины и механизмы	Всего машин, шт	Вероятность одновременного присутствия и работы на площадке/кол-во	Уровень звука, La	Уровень звука, Lmax
Автомобильный кран	1	+1	71	73
Экскаватор	1	+1	73	75
Бульдозер	2	+1	78	83
Каток	2	+1	75	78
Экскаватор-погрузчик	1	+1	73	75
Фронтальный погрузчик	1	+1	71	73
Автогрейдер	1	+1	74	76
Сварочный аппарат инвертор	2	+1	73	74
Бурильно-крановая машина	1	+1	80	87
Дизельная электростанция	1	+1	60	-
Автомобиль бортовой	2	+1	76	77
Автосамосвал	5	+1	76	77
Тягач*	4	-/-	78	81
Полуприцеп-платформа*	4	-/-	-	-
Автоцистерна	2	+1	76	80
Автобус	1	-/-	76	80

Примечание: * - используется для доставки строительной техники: экскаватор, бульдозер, каток, погрузчик. Обоснование шумовых характеристик приведено в разделе 8 тома ООС1.2

Акустический расчет проводился в следующей последовательности: инвентаризация источников шума и определение их шумовых характеристик; выбор точек на территориях, для которых необходимо провести расчет (расчетных точек – РТ); определение ожидаемых уровней шума в расчетных точках.



Расчет проведен в расчетном прямоугольнике со сторонами 6000x5000 м, с шагом расчетной сетки 100x100 м. Координаты источников даны внутриплощадочно.

Оценка уровней звукового давления выполнена с использованием ПК «Эколог-Шум», позволяющего проводить оценку звукового давления в отдельных точках и на расчетных площадках.

Результаты расчетов УЗД в расчетных точках представлены в таблице 8.12, полный протокол - в томе ООС1.2.

Таблица 8.12 – Результаты расчетов уровней шума на территории технологической площадки

Номер и тип расчетной точки	Координаты	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La,экв	Lmax
9	Р.Т. на промзоне	58.7	61.7	66.6	63.6	60.6	60.5	57.2	50.2	45.7	64.70	67.30
10	Р.Т. на промзоне	55.5	58.5	63.5	60.5	57.4	57.3	53.8	46	38.7	61.40	64.40
11	Р.Т. на промзоне	57.3	60.3	65.3	62.2	59.2	59.1	55.7	48.4	42.7	63.30	66.80
12	Р.Т. на промзоне	61.4	64.4	69.4	66.4	63.4	63.3	60.2	53.7	51.5	67.60	69.90
13	Р.Т. на промзоне	60.3	63.3	68.2	65.2	62.2	62.1	58.9	52.3	49.4	66.40	69.00
14	Р.Т. на промзоне	57.9	60.9	65.9	62.9	59.8	59.8	56.4	49.2	43.9	63.90	66.20
15	Р.Т. на промзоне	66	69	74	71	68	68	64.9	58.6	56.7	72.30	73.80
16	Р.Т. на промзоне	60.4	63.4	68.4	65.4	62.3	62.3	59.1	52.2	48.4	66.50	68.80
Мах расчетное значение		66	69	74	71	68	68	64.9	58.6	56.7	72.30	73.80
ПДУ		102	90	82	77	73	70	68	66	64	75	90
Превышение		нет	нет									
1	Р.Т. на границе СЗЗ	31.2	34	38.6	34.5	30.1	27.2	14	0	0	32.10	34.60
2	Р.Т. на границе СЗЗ	31.6	34.5	39	35	30.6	27.9	15.1	0	0	32.70	35.20
3	Р.Т. на границе СЗЗ	34.3	37.2	41.9	38.2	34.1	32.2	22.3	0	0	36.40	39.00
4	Р.Т. на границе СЗЗ	34.4	37.3	42	38.3	34.3	32.3	22.6	0	0	36.60	39.10
5	Р.Т. на границе СЗЗ	34.5	37.4	42	38.3	34.3	32.4	22.6	0	0	36.60	39.10
6	Р.Т. на границе СЗЗ	34.5	37.4	42.1	38.4	34.4	32.5	22.8	0	0	36.70	39.20
7	Р.Т. на границе СЗЗ	34.3	37.2	41.9	38.2	34.1	32.2	22.3	0	0	36.40	38.90
8	Р.Т. на границе СЗЗ	31.9	34.7	39.3	35.3	31	28.4	16	0	0	33.10	35.60
Мах расчетное значение		34.5	37.4	42.1	38.4	34.4	32.5	22.8	0	0	36.70	39.20
ПДУ		90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
Превышение		нет	нет									

Согласно проведенным расчетам, установлено, что превышения допустимых уровней шума в расчетных точках не наблюдается.

Перечень видов техники, приведенный в материалах ПОС, носит рекомендательный характер и отдельные виды техники могут быть заменены на схожие по техническим характеристикам. В случае использования строительных машин и оборудования с повышенными уровнями шума следует предусмотреть мероприятия по шумоглушению.

Для звукоизоляции двигателей дорожных машин целесообразно применять защитные кожухи и капоты (при необходимости - защитные кожухи) с многослойными покрытиями, применением резины, поролона и т.п. За счет применения изоляционных покрытий и приклейки виброизолирующих матов и войлока шум можно снизить на 5 дБА.

Для изоляции локальных источников шума следует использовать противошумные экраны, завесы, палатки. Помещение передвижного компрессора в звукопоглощающую палатку снижает шум до 20 дБА.

Во многих случаях снижение шума достигается герметизацией отверстий в противошумных покрытиях и кожухах.

В период эксплуатации источники шумового воздействия на проектируемом объекте отсутствуют.



8.2.2. Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия в период строительства являются спецтехника, дизельные агрегаты. В период эксплуатации источники вибрации на проектируемых объектах отсутствуют.

Под защитой человека от вибрации (виброзащита) понимают систему ограничения вредного действия вибрации – методы и средства, обеспечивающие безопасные условия труда (СанПиН 1.2.3685-21).

При соблюдении требований, указанных в ГОСТ 12.1.012-2004, и ПДУ, указанных в СанПиН 1.2.3685-21, воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территорий площадок работ. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение воздействия локальной вибрации (ГОСТ 31192.1-2004).

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание оборудования;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- виброизоляция машин и агрегатов.

При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты воздействие будет носить локальный характер.

8.2.3. Электромагнитное излучение

Используемое стандартное сертифицированное оборудование не является источником воздействия электромагнитных полей на человека. Уровень электромагнитного излучения устройств, используемых персоналом в период работ, низкий, так как они рассчитаны на ношение и пользование людьми, и имеют необходимые гигиенические сертификаты (декларации о соответствии).

8.2.4. Тепловое воздействие

В целях снижения теплового воздействия на грунты, организация площадки принята в насыпи. Возведение насыпи снижает тепловое воздействие сооружений на грунты естественного залегания, стабилизирует процесс пучения, связанный с сезонным промерзанием / оттаиванием естественных грунтов.

При соблюдении проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий, воздействие теплового излучения на окружающую среду ожидается незначительным.

8.2.5. Инфразвук, ультразвук

В процессе производства оборудование, излучающее колебания вне порогов слышимости, не используется. Таким образом, персонал не работает с оборудованием, являющимся источником воздушного и контактного ультразвука.



8.2.6. Ионизирующее излучение

На территории предприятия отсутствуют источники ионизирующего излучения. В процессе эксплуатации не планируется использование радиоактивных веществ.

8.2.7. Световое воздействие

Уровни светового воздействия регламентируются СП 52.13330.2016 «Естественное и искусственное освещение. Актуализированная редакция СНиП 23-05-95».

Планируются следующие меры снижения светового воздействия:

- правильное ориентирование световых приборов общего, дежурного, аварийного, охранного и прочего освещения. Недопущение горизонтальной направленности лучей прожекторов;
- использование осветительных приборов с ограничивающими свет кожухами;
- отключение не используемой осветительной аппаратуры.

При условии выполнения проектных решений, требований нормативных документов, санитарных правил и выполнении защитных мероприятий световое воздействие на природную среду ожидается незначительным.

8.3. Оценка воздействия на геологическую среду (недра)

В период проведения строительных работ основными факторами, негативно влияющими на состояние геологической среды, являются техногенные изменения природных условий, которые возникают в результате:

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

В результате этих воздействий могут активизироваться следующие экзогенные геологические процессы:

- подтопление – на участках с нарушенной системой поверхностного стока и условий движения грунтовых вод;
- водная эрозия – на естественных склонах с нарушенным почвенно-растительным покровом, незакрепленных насыпях и откосах;
- пучение грунтов при устройстве свайных фундаментов.

Воздействие на подземные воды может проявляться в:

- возможном загрязнении грунтовых вод ГСМ;
- загрязнении подземных вод путем инфильтрации загрязнений с атмосферными осадками со строительных площадок.

Высота отсыпки принята на основании материалов инженерных изысканий. Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, среди процессов, негативно влияющих на инженерно-геологическую обстановку, на участке проектирования, возможны криогенные процессы, представленные морозным пучением грунтов в зоне сезонного промерзания – оттаивания, овражная эрозия. Наиболее опасным процессом в естественных условиях является сезонное пучение.

Насыпь выполняется под проектируемые сооружения дренирующим грунтом. Применяемые при сооружении объектов проектирования материалы (трубы, изоляция,



железобетонные изделия) нетоксичны и не оказывают вредного воздействия на грунт и растительный покров.

Согласно данным, раздела 4 «Конструктивные решения» шифр 470-ЮР-2023-КР, при строительстве рекомендуется использовать мерзлые грунты по I принципу, так как на участке проектирования распространена мерзлота сливающегося типа. В разрезе встречены льдистые грунты, при оттаивании этих грунтов происходят значительные осадки, пропадает несущая способность грунта.

Согласно данным, раздела 4 «Конструктивные решения» шифр 470-ЮР-2023-КР, конструктивные решения сооружений приняты исходя из суровых условий района строительства, его удаленности от баз строительной индустрии, максимального использования изделий и конструкций полной заводской готовности, технико-экономической целесообразности и обеспечивают прочность и устойчивость зданий и сооружений, а также безопасную эксплуатацию объекта в течение расчетного срока эксплуатации 30 лет.

В подземной части объекта находятся свайные фундаменты.

Исходя из геологических условий и нагрузок на фундаменты, для сооружений приняты свайные фундаменты из металлических труб по ГОСТ 10704.

Для предотвращения коррозии внутри свай, а также против сплющивания тела свай при сезонном промерзании деятельного слоя, полость свай после погружения заполняется сухой цементно-песчаной смесью (ЦПС) состава 1:5. Материал свай подобран с учетом производственной базы местных строительных организаций, условий эксплуатации, обеспечения работы свай в течение всего срока эксплуатации объекта и согласно действующих на территории РФ норм, правил и стандартов.

Согласно данным, раздела 4 «Конструктивные решения» шифр 470-ЮР-2023-КР, подбор длины и количества свай в фундаментах выполняется в зависимости от нагрузок, высоты фундаментов, инженерно-геологического строения площадки с учетом касательных сил морозного пучения на участках с пучинистыми грунтами.

Несущая способность свай на ММГ определена расчетом согласно СП 25.13330.2020 с учетом понижающего коэффициента надежности по назначению (ответственности) сооружения в соответствии с СП 22.13330.2016 уровня ответственности $\gamma_n=1,2$.

Таким образом, воздействие при строительстве свайных фундаментов будет носить сугубо локальный характер и не приведет к значительным изменениям геотермального режима грунтов.

Проектом предусмотрено максимальное применение строительных конструкций с антикоррозионной защитой, выполненной в заводских условиях.

Защита от коррозии металлических конструкций на строительных площадках предусматривается высокоэффективными долговечными лакокрасочными материалами.

Защита от коррозии бетонных и железобетонных конструкций

В качестве первичной защиты бетонных и железобетонных конструкций приняты нижеследующие мероприятия.

В соответствии с требованиями СП 28.13330.2017, СП 25.13330.2020 марку бетона принять по водонепроницаемости не ниже W8 – для конструкций подвергающиеся воздействию атмосферных осадков и попеременному замораживанию, и оттаиванию, не ниже W6 – для конструкций, защищенных от атмосферных осадков и подвергающиеся замораживанию и оттаиванию, не ниже W10 – для подземных конструкций.



Марка бетона по морозостойкости для подземных конструкций в условиях возможного эпизодического воздействия температуры ниже 0 °С в водонасыщенном состоянии принята F1200 (плиты по ГОСТ 21924.0).

Марка бетона по морозостойкости для железобетонных конструкций, защищенных от атмосферных осадков, принята F1200.

Железобетонные конструкции без предварительного напряжения запроектированы 3 категории трещиностойкости (согласно табл. Ж.4 СП 28.13330.2017). Допустимая ширина раскрытия трещин: непродолжительного – 0,2 мм, продолжительного – 0,15 мм.

Железобетонные конструкции с предварительным напряжением запроектированы 1 категории трещиностойкости (согласно табл. Ж.4 СП 28.13330.2017). Допустимая ширина раскрытия трещин:

- непродолжительного – 0,15 мм, продолжительного – 0,10 мм.

Толщина защитного слоя для сборных железобетонных конструкций принята не менее 20 мм (табл. Ж.3, Ж.4 СП 28.13330.2017).

В качестве крупного заполнителя для бетонных и железобетонных конструкций принять фракционированный щебень изверженных пород по ГОСТ 8267 марки не ниже 800 крупностью не более 40 мм (1,57 дюймов) (фракций 5-10, 10-20 и 20-40 мм). Допускается к применению щебень осадочных пород марки не ниже 600, водопоглощением не более 20 %.

Осадочные породы должны быть однородными и не содержать слабых прослоек.

Работы по рекультивации по окончании строительства предусматривают только технический этап работ, поскольку посев трав (биологическая рекультивация) на пожароопасном объекте противоречит правилам пожарной безопасности (СП 4.13130.2013. Изменение №1).

Ввиду того, что работы по рекультивации будут выполняться на отсыпанном участке, воздействие на геологическую среду не прогнозируется.

Контроль этапов рекультивации по окончании эксплуатации объекта будет предусмотрен в соответствующем проекте на ликвидацию объекта.

В период эксплуатации воздействие на геологическую среду будет оказано преимущественно нагрузкой на грунты оснований проектируемых сооружений, возможным изменением температурного режима грунтов.

Согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, участок проектирования Подтопление территории на проектируемом участке не отмечается, уровень установления грунтовых вод зафиксирован на глубинах от 7,7 до 9,4 м. Согласно СП 11-105-97 (часть 2) территория относится к III-А категории – неподтапливаемые в силу геологических, гидрогеологических, топографических и других естественных причин. Согласно п.5.4.8 СП 22.13330.2016 по характеру подтопления территория относится к неподтопленным.

По категории опасности процесс подтопления территории, согласно СП 115.13330-2016, относится к неопасной. При проектировании следует учитывать, что ранее неагрессивные грунтовые воды при попадании в них промышленных стоков могут стать агрессивными.

Однако, воздействие на подземные воды не прогнозируется, поскольку площадка куста скважин № 2 обвалована и гидроизолирована.

В целях снижения и исключения отрицательного воздействия морозного пучения, проектом предусмотрены следующие мероприятия:



- длина свай определяется с учетом воздействия касательных сил морозного пучения;
- обратная засыпка пазух котлованов выполнена талым минеральным непучинистым грунтом (песок средней крупности);
- боковую поверхность металлических свай на всю высоту над поверхностью земли и на всю глубину в качестве антикоррозионных и противопучинных мероприятий покрыть двумя слоями грунт-эмали СБЭ-111 «УНИПОЛ» марка Б, ТУ 2313-011-92638584-2012, толщина одного сухого слоя покрытия 90 мкм. Общая толщина сухого покрытия 180 мкм.

Заболачивание и подтопление территории отмечается повсеместно, кроме отсыпанного участка. Во время снеготаяния и длительных осадков возможно повышение уровня на 0,5-1,0 м и выход грунтовых вод на поверхность. При строительстве и эксплуатации объектов выполняются мероприятия по защите данной территории от подтопления, а именно, регулирование поверхностного стока, устройство защитных сооружений, локальное повышение территории путем отсыпки.

В целях охраны недр в период эксплуатации настоящим проектом предусматривается следующий комплекс природоохранных мероприятий:

- полная герметизация технологических процессов;
- автоматический контроль над технологическими процессами, предотвращающий возникновение аварийных ситуаций;
- защита проектируемых стальных подземных сооружений, трубопроводов, от почвенной коррозии.

Геохимическое воздействие на компоненты геологической среды проявляется в химическом загрязнении грунтовой толщи и грунтовых вод.

В период строительства основное геохимическое воздействие будет проявляться за счет осаждения продуктов сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания и дизель-генераторов; проливов горюче-смазочных материалов, рассыпанию отходов в результате аварийных ситуаций.

Продукты сгорания топлива двигателей внутреннего сгорания, дизель-генераторов, осевшие на поверхности земли, будут вноситься в грунтовую толщу и грунтовые воды просачивающимися осадками. Масштаб воздействия оценивается как незначительный, но развитый повсеместно в пределах площадки скважины.

Жесткое соблюдение заложенных в проекте требований к организации строительных работ позволяет оценивать вероятность проявления данного воздействия как малую.

Наибольший ущерб окружающей среде в период эксплуатации могут нанести аварийные выбросы и фонтанирование подземными флюидами. Основные причины аварийных ситуаций: некачественное цементирование затрубного пространства скважины, нарушение целостности обсадных колонн либо несоответствие конструкции скважины геолого-техническим условиям разреза и нарушения технологических процессов. Каждая из перечисленных причин может привести к возникновению перетоков пластовых флюидов по затрубному пространству скважины в горизонты подземных вод и на земную поверхность.

В целом в период эксплуатации в штатном режиме работы сооружений геохимическое воздействие оценивается как минимальное. Значимое загрязнение грунтовой толщи возможно только в случае возникновения аварийных ситуаций.

Масштабы воздействия будут в основном умеренными за счет реализации заложенных в Проекте мероприятий, обеспечивающих минимальное нарушение температурного режима грунтовой толщи.



Геотермическое воздействие в период эксплуатации будет выражено в виде повышения температуры грунтовой толщи в районе амбара ГФУ. Поскольку данный объект является существующим, мероприятия по снижению воздействия не предусматриваются.

В целом при строгом выполнении заложенных в проект мероприятий по минимизации, воздействие на геологическую среду (недра) оценивается как незначительное.

8.4. Оценка воздействия на земельные ресурсы и почвенный покров

При строительстве и эксплуатации объектов выделяется несколько видов воздействия на земельные ресурсы:

- прямое воздействие, заключающееся в размещении объектов строительства;
- механическое воздействие, связанное с движением строительной техники в полосе отвода;
- загрязнение земель мусором и химическими веществами (при утечке жидкостей и в аварийных ситуациях).

Степень воздействия этих факторов на окружающую среду во многом зависит от свойств самой среды, «вмещающих» экосистем.

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Граница отсыпки определена с учетом генерального плана, прокладки технологических трубопроводов и обеспечивает необходимые условия для производственного процесса и труда на объектах.

Объект расположен на ранее отведённом земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

Использование территории для строительных работ приводит к частичному нарушению или загрязнению поверхности отвода и прилегающих земель в процессе производства работ.

Местоположение земельных участков: Ямало-Ненецкий автономный округ, р-н Надымский, лицензионный участок Юрхаровского НГКМ.

Кадастровые номера земельных участков – (89:04:010907:42, 89:04:010907:43, 89:04:010907:45, 89:04:010907:46), которые входят в состав единого землепользования с КН 89:04:010907:41, а также кадастровые номера земельных участков (89:04:010907:630, 89:04:010907:631, 89:04:010907:632), которые входят в состав единого землепользования с КН 89:04:010907:629; кадастровые номера земельных участков 89:04:010907:5589, 89:04:010907:5587, 89:04:010907:6098.

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

Разрешенное использование по документу: под эксплуатацию объектов Юрхаровского месторождения (кусты газовых скважин №2, №3, №4, №5а, №5б, №6, №7, №9, №10, №11, №111, №122, №134 и шлейфы к ним); Недропользование (6.1) строительство объекта "Обустройство дополнительных сеноманских скважин".



Арендодатель: территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, Администрация муниципального образования Надымский район.

Арендатор: ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».

Весь земельный участок размещен в границах ранее отведенных земель. Правоустанавливающие документы:

- Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Российской Федерации №17-15 от 10.07.2015, территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 12.05.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка, находящегося в собственности Российской Федерации №110-14 от 05.12.2014, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 12.05.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка №123-14 от 23.12.2014, Территориальное управление Федерального агентства по управлению государственным имуществом в Ямало-Ненецком автономном округе, срок 08.06.2063, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

- Договор аренды земельного участка №2018-262/Р от 23.01.2019, Администрация муниципального образования Надымский район, срок 23.11.2036, представлен в Приложении 1 раздела 8 часть 3 «Проект рекультивации земель», шифр 470-ЮР-2023-ООС3.

Проектными решениями установлены границы участков земель, необходимых для производства намечаемых работ, что обязывает не допускать использование земель за их пределами.

Инженерная подготовка предусматривает комплекс инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих взаимовязанное высотное и плановое размещение сооружений, защиту территории проектируемого объекта от последствий опасных геологических процессов, от подтопления поверхностными водами с прилегающих к площадке земель, а также грунтовых вод.

Территория куста скважин отсыпана. Проектом предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста.

Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Граница отсыпки определена с учетом генерального плана, прокладки технологических трубопроводов и обеспечивает необходимые условия для производственного процесса и труда на объектах.

Комплекс технических решений на проектируемой площадке включает в себя:

- Устройство насыпи из песчаного грунта.

- Выполнение организации рельефа (планировка поверхности насыпи с приданием проектных уклонов);



- Укрепление откосов насыпи посевом трав по слою торфо-песчаной смеси ($h=0,15$ м).
Заложение откосов – 1:1,5;

При производстве работ по устройству насыпей в зимнее время, необходимо соблюдать требования, приведенные в СП 45.13330.2017:

- содержание мерзлых комьев не должно превышать 20 % от общего объема отсыпаемого грунта (для насыпей, уплотняемых укаткой);

- размер твердых включений, в т. ч. мерзлых комьев, не должен превышать $2/3$ толщины уплотняемого слоя;

- не допускается наличие снега и льда в отсыпке;

- во время сильного снегопада работы следует прекращать

Строительство земляного полотна должно выполняться из непучинистого или слабопучинистого песчаного грунта с послойным разравниванием и уплотнением до требуемого показателя плотности. Коэффициент уплотнения грунта на проектируемой площадке к началу общестроительных работ должен быть не менее 0,95.

Природоохранные мероприятия предусматривают укрепление откосов земляного полотна куста скважин №2, находящегося в зоне затопления Тазовской губы, от размыва атмосферными осадками, ветровой и водной эрозии, укрепление откосов объемной георешеткой с засыпкой ячеек щебнем.



Таблица 8.13 – Расчет и распределение площадей для размещения проектируемого объекта

№п/п	Наименование объекта проектирования	Кадастровый номер существующего земельного участка	Обособленный кадастровый номер	Категория земель	Площадь участка по ранее учтенным проектам, кв.м.	Площадь нового отвода по проекту, кв.м.	Общая площадь по проекту, кв.м	Землепользователь	Вид права
1	Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь	89:04:010907:41	89:04:010907:42	Земли промышленности, энергетики, транспорта, связи, радиовещания, телевидения, информатики, земли для обеспечения космической деятельности, земли обороны, безопасности и земли иного специального назначения	48181	0	0	ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕКФТЕГАЗ"	Аренда
2			89:04:010907:43		16496	0			Аренда
3			89:04:010907:45		1542	0			Аренда
4			89:04:010907:46		8051	0			Аренда
5		89:04:010907:629	89:04:010907:630		551	0			Аренда
6			89:04:010907:631		1648	0			Аренда
7			89:04:010907:632		8600	0			Аренда
8		89:04:010907:5589			6201	0			Аренда
9		89:04:010907:5587			9531	0			Аренда
10		89:04:010907:6098			10702	0			Аренда
			ИТОГО		111503	0	111503		

Площадь по проекту, га	Ранее отведенные земли, га	Инженерно-строительные условия			
		Суходол, га	Болото, га	Участок, занятый водной поверхностью, га	Участок в пределах ВОЗ/ПЗП, га
Условные границы работ – 11,1503	11,1503	11,1503	-	-	1,4748



Технико-экономические показатели земельного участка, предоставленного для размещения площадки, приведены в таблице ниже (Таблица 8.14).

Таблица 8.14 - Основные показатели по генеральному плану площадки, находящейся в условных границах

Наименование	Количество
1. Площадь участка (в условных границах на период эксплуатации), га	0,7408
2. Площадь используемой территории в т.ч.:	0,1941
- площадь под зданиями, сооружениями и инженерными коммуникациями, га	0,0573
- площадь проездов, га	0,1368
3. Площадь свободной территории, га	0,5467
4. Коэффициент используемой территории, %	26
5. Коэффициент застройки, %	8

Основные показатели по генеральному плану подсчитаны в условных границах.

В площадь застройки входят:

- сумма площадей, занятых сооружениями (в т.ч. существующими в условной границе);
- площадь, занимаемая эстакадами и сетями (в т.ч. существующими в условной границе).

После завершения строительных работ проектируемая площадка благоустраивается.

Благоустройство территорий проектируемого участка предусматривает организацию подъездов и подходов к проектируемым сооружениям. Подъезд ремонтной и пожарной техники, а также подход обслуживающего персонала предусмотрены по грунтовым дорогам.

Территория кустовой площадки не озеленяется, что обосновано технологией производства и удобства эксплуатации.

Природоохранные мероприятия предусматривают укрепление откосов насыпи посевом семян трав по слою торфо-песчаной смеси.

Согласно данным ведомости объемов работ раздел 2 «Схема планировочной организации земельного участка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗУ.ВР, предусматривается укрепление откосов насыпи посевом трав с предварительной плакировкой торфо-песчаной смесью толщиной 0,15 м.



8.5. Воздействие на поверхностные и подземные воды

8.5.1. Источники и виды воздействия

Наиболее значительное воздействие водная среда испытывает в период проведения работ по подготовке территории и строительству объектов, так как это предполагает нарушение целостности почвенно-растительного слоя, изменение рельефа территории и др., что в свою очередь может оказать влияние на состояние и режим поверхностных и подземных вод.

В период строительства основное воздействие намечаемой деятельности на поверхностные воды может выражаться в следующем:

- в изменении гидрогеологического режима территории в результате преобразования рельефа и изменения геокриологических условий; условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод;
- в загрязнении площади водосбора и водной среды – в основном углеводородным загрязнением при аварийных проливах ГСМ;
- в нарушении правил временного складирования отходов, сточных вод, хранения топлива и ГСМ;
- в сбросе (в результате аварийных ситуаций) неочищенных или недостаточно очищенных сточных вод.

Воздействие на подземные воды может проявляться в:

- возможном загрязнении почв, грунтов и грунтовых вод ГСМ и бытовыми сточными водами с площадок строительных поселков (путем инфильтрации);
- изменении геокриологических условий;
- возможном изменении условий движения, питания и разгрузки грунтовых вод при подготовке территории.

Все работы осуществляются в пределах границ земельного участка, отводимого для строительства. Заправка и стоянка техники осуществляются на специальных площадках с твердым покрытием, стойким к воздействию углеводородов.

Согласно тому 3 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИГМИ, площадка куста скважин №2 расположена вдоль Тазовской губы на расстоянии от 66 м (северная часть) до 450 м (южная часть). Максимальная отметка рельефа составляет 14,29 м в северной части съемки, минимальная 3,98 м в южной в пределах топографической съемки. Наивысшие уровни воды Тазовской губы в районе работ 1% обеспеченности составляют 4,70 м БС, 10% - 3,84 м БС.

Участок работ попадает в водоохранную зону и в прибрежно-защитную полосу водного объекта.

При строительстве и эксплуатации объектов выполняются мероприятия по защите данной территории от подтопления, а именно, регулирование поверхностного стока, устройство защитных сооружений, локальное повышение территории путем отсыпки.

Территория площадки изолирована от внешнего притока поверхностного стока, путем создания насыпного основания.

При определении руководящих отметок насыпи учитывались геологические, гидрологические и топографические условия проектируемых объектов.

Расчет высоты насыпи произведён по уровню горизонта высоких вод (ГВВ), с учетом ветрового нагона, высоты набега волны на откос и с учетом запаса по высоте.



Сток формируется внутри площадки. Природоохранные мероприятия сводятся к сбору и очистке собственного стока в пределах контура площадки.

Отведение сточных вод - бытовые стоки вывозятся на очистные сооружения площадки УКПГ Юрхаровского ГКМ, на расстояние 12 км в зависимости от фактического потребления.

Поверхностные сточные воды с площадок строительства собираются в передвижные водонепроницаемые резервуары. Резервуары устанавливаются в пониженных местах рельефа, обеспечивая сбор стока с площадок строительства по естественному уклону поверхности с последующей откачкой спецавтотранспортом в инвентарные емкости и передачей по договору Подрядчика на станцию очистки производственных сточных вод УКПГ Юрхаровского ГКМ, на расстояние 12 км в зависимости от фактического потребления.

После промывки и испытаний трубопроводов вода собирается в передвижные герметичные емкости, с последующим вывозом на станцию очистки производственных сточных вод УКПГ Юрхаровского ГКМ, на расстояние 12 км в зависимости от фактического потребления.

Производительность – 200 м³/сут. Фактическая загрузка – 50-60 м³/сут. Лимит не более 40 м³/сут.

Сброс производственных сточных вод на рельеф и водные объекты исключен.

Реализацией проектных решений водным биоресурсам и среде их обитания будет нанесен ущерб, расчет которого приведен в разделе «Разработка рыбоохранных мероприятий и расчет ущерба, наносимого рыбному хозяйству».

Таким образом, при строгом соответствии проектным решениям при проведении СМР и соблюдении природоохранных мероприятий негативное воздействие на подземные воды является допустимым.

В процессе эксплуатации объектов воздействие на водные ресурсы территории не оказывается, но может быть обусловлено возможным загрязнением поверхностных и подземных вод при возникновении аварийных ситуаций.

8.5.2. Водоснабжение и водоотведение

Решения по водоснабжению и водоотведению в период строительства проектируемых объектов приняты по данным раздела 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС. Водоснабжение/водоотведение в период эксплуатации проектируемых объектов настоящим проектом не предусматривается.

Исходные данные для разработки раздела ПОС по объекту: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 5 данного Раздела.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период строительства объекта: «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 6 данного Раздела.

Согласно данным раздела 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС, потребность в воде определяется согласно МДС 12-46.2008 «Методические рекомендации по разработке и оформлению ПОС, проекта организации работ по сносу (демонтажу) и ППР».

Потребность в воде в период СМР определяется суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды:

$$Q_{\text{тр}} = Q_{\text{пр}} + Q_{\text{хоз}}, \quad (1)$$



где

$Q_{пр}$ – потребность в воде на производственные нужды, л/с;

$Q_{хоз}$ – потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды, л/с.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды определяется по формуле:

$$Q_{хоз} = \frac{q_x P_p K_q}{3600t} + \frac{q_d P_d}{60t_1}, \quad (2)$$

где

где $q_x=25$ л – удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего. Данная норма включает, суточную потребность в питьевой воде, которая составляет от 1,0 до 1,5 л зимой и от 3,0 до 3,5 л летом, на питьевые нужды принимается 2 л/сут;

P_p – численность работающих в наиболее загруженную смену;

q_d – 100 л - расход воды на прием душа одним работающим;

P_d – численность пользующихся душем человек (до 80% от P_p);

$K_q = 2$ - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$t_1 = 45$ мин - продолжительность использования душевой установки;

$t = 11$ ч - число часов в смене.

При расчете потребности в воде на хозяйственно-бытовые нужды расход воды на прием душа не учитывается, т.к. установка душевой на строительной площадке не предусмотрена.

Согласно данным, раздела 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС, водопотребление на питьевые и на хозяйственно – бытовые нужды составляет:

Потребность воды для хозяйственно-бытовых нужд составляет:

Этап 1

Расчетная потребность 0,01 л/сек, с учетом времени проведения работ (65 дней при 11-часовой смене) 25,74 м³/период, из них на питьевые нужды принимается 2 л/сут. на одного человека. Потребное количество питьевой воды на период проведения работ составляет 1,430м³.

Этап 2

Расчетная потребность 0,02 л/сек, с учетом времени проведения работ (52 дней при 11-часовой смене) 41,184 м³/период, из них на питьевые нужды принимается 2 л/сут. на одного человека. Потребное количество питьевой воды на период проведения работ составляет 1,872м³.

Этап 3

Расчетная потребность 0,03 л/сек, с учетом времени проведения работ (52 дней при 11-часовой смене) 61,776 м³/период, из них на питьевые нужды принимается 2 л/сут. на одного человека. Потребное количество питьевой воды на период проведения работ составляет 2,60м³.

Этап 4

Расчетная потребность 0,02 л/сек, с учетом времени проведения работ (52 дней при 11-часовой смене) 41,184 м³/период, из них на питьевые нужды принимается 2 л/сут. на одного



человека. Потребное количество питьевой воды на период проведения работ составляет $1,872\text{м}^3$.

Этап 5

Расчетная потребность $0,03$ л/сек, с учетом времени проведения работ (52 дней при 11-часовой смене) $61,776$ м³/период, из них на питьевые нужды принимается 2 л/сут. на одного человека. Потребное количество питьевой воды на период проведения работ составляет $2,60\text{м}^3$.

Для питьевых нужд – вода привозная, бутилированная (заводского разлива). Качество воды соответствует требованиям 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». Закупку воды осуществляет подрядная организация, определяемая по результатам тендера. Возможное место закупки – г. Новый Уренгой (приложение б). Доставка питьевой (бутилированной) воды - автомобильным транспортом. Хранение питьевой воды в заводских емкостях на складе утепленном (вагон для приема пищи).

Вода для хозяйственно-бытовых нужд доставляется из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского ГКМ в сертифицированных автоцистернах. Вода должна соответствовать 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».

Точка отбора – Водозаборный пункт УКПГ-1.

Характеристики водоподготовительных сооружений Юрхаровского НГКМ:

Производительность - 200 м³/сут; Фактическая загрузка - $50-60$ м³/сут.

Лимит: 40 м³/сут.

Давление воды в точке отбора: $0,35$ МПа; Температура воды: $+ 10$ °С:

Качество воды: питьевое (Приложении б).

Доставка воды на хозяйственно-бытовые нужды - автоцистерна, силами подрядной организации.

На период строительства утилизация хозяйственно-бытовых сточных вод предусмотрена в передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков производительностью 40 м³/сут, расположенные на существующей площадке УКПГ.

Для хранения хозяйственно-бытовой воды предусмотрены резервуары, расположенные внутри временных зданий (вагонов). Питьевая вода находится в кулерах для воды, расположенных в конторах и бытовках.

Горячее водоснабжение производится за счет проточных водонагревателей, установленных в сооружениях санитарно-бытового назначения.

Расход воды на производственные потребности, л/с, по формуле:



$$Q_{\text{пп}} = K_{\text{н}} \frac{q_{\text{п}} P_{\text{п}} K_{\text{ч}}}{3600t}, \quad (3)$$

где:

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

$P_{\text{п}}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

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

$t = 11$ ч – число часов в смене;

$K_{\text{н}} = 1,2$ – коэффициент на неучтенный расход воды.

Потребность воды для производственные нужды составляет:

Этап 2-5

Расчетная потребность 0,02 л/сек, с учетом времени проведения работ (52 дня при 11-часовой смене) 41,184 м³/период.

Производственное водоснабжение (в т.ч. гидроиспытания).

- Площадка УКПГ Юрхаровского ГКМ.

Точка отбора - Водозаборный пункт УКПГ-1.; Производительность - 200 м³/сут;

Фактическая загрузка - 50-60 м³/сут.

Давление воды в точке отбора: 0,35 МПа; Температура воды: + 10 °С:

Качество воды: техническое (Приложении 6).

Очистка полости трубопроводов производится в процессе сборки и сварки трубопроводов в нитку путем протягивания очистного устройства. При очистке полости трубопровода удаляются случайно попавшие в трубопровод грунт, вода, различные предметы, а также удаляются рыхлый слой ржавчины, окалины, сварочный грат.

После окончания монтажных работ и укладки на опоры технологические трубопроводы должны быть испытаны на прочность и плотность с последующей промывкой и продувкой азотом. Помимо обычных испытаний на прочность и плотность, трубопроводы подвергаются дополнительному пневматическому испытанию на герметичность с определением падения давления во время испытания.

Максимальный единовременный объем воды, который требуется для гидроиспытания трубопровода, составит 4,7 м³. Эта вода набирается в один резервуар, затем используется для гидроиспытания всего остального оборудования. Сбор воды после гидроиспытаний предусматривается в металлическую емкость объемом 5 м³. После промывки и испытаний трубопроводов вода собирается в передвижные герметичные емкости, с последующим вывозом на станцию очистки производственных сточных вод производительностью 200 м³/сут, расположенной на существующей площадке УКПГ (приложение 6).

Сброс производственных сточных вод на рельеф и водные объекты исключен.

Испытания проводятся в теплый период (без использования незамерзающей жидкости).

Объем воды для гидроиспытаний трубопроводов составляет 4,7 м³.

Расход воды для пожаротушения на период производства работ согласно СП 8.13130.2020 (таблица 1., пункт 1) составляет 5 л/сек. Необходимый противопожарный запас воды составляет:



$$5 \times 3 \times 3600 = 54000 \text{ л} = 54 \text{ м}^3,$$

где: - 5 л/с расход воды на пожаротушение;

- 3х3600 с – продолжительность тушения пожара (СП 8.13130.2020 «Системы противопожарной защиты. Наружное пожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности»).

Расчетный объем водопотребления для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд соответствует объему водоотведения.

На площадках строительства установлено три биотуалета, оснащенные герметичными ёмкостями (объемом 1 м³, общий объем 3 м³). Периодичность вывоза сточных вод определена исходя из суточного объема водоотведения с учетом заполнения емкости не более чем на 2/3 объема, но не реже 1 раза в сутки при температуре наружного воздуха плюс 5°С и выше, и не реже 1 раза в 3 суток при температуре ниже плюс 4°С (п. 27 СанПиН 2.1.3684-21). Учитывая, что суточный объем водоотведения составляет 0,72 м³/сут (таблица 8.16), переполнения емкостей ни в холодный, ни в теплый период при заданной периодичности вывоза не произойдет (0,72*3=2,16 м³). Вывоз сточных вод предусмотрен на сооружения биологической очистки хозяйственно-бытовых стоков производительностью 200 м³/сут, расположенные на существующей площадке УКПГ.

Количество загрязняющих веществ на одного человека в хозяйственно-бытовых сточных водах определена согласно табл. 7 ГОСТ Р 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование». Концентрация загрязнений определена с учетом суммарного расхода воды на человека в сутки.

Таблица 8.14 – Качественная характеристика хоз.-бытовых сточных вод, образующихся в период строительства

Показатель	Количество загрязняющих веществ на одного чел, г/сут.	Концентрация загрязнений, мг/л
Взвешенные вещества	22	191,3
БПК ₅ неосветленной жидкости	20	173,9
БПК ₅ осветленной жидкости	12	104,3
БПК _{полн} неосветленной жидкости	25	217,4
БПК _{полн} осветленной жидкости	13	113,0
Азот аммонийных солей	2,6	22,6
Фосфаты	1,1	9,6
Хлориды	3	26,1
ПАВ	0,8	7,0

Качественный состав сточных вод после проведения гидроиспытаний определяется как качественный состав исходной воды (принимается условно чистым) и загрязняющих веществ, образовавшихся в процессе работ по проведению гидравлического испытания трубопровода. Согласно «Справочнику монтажника магистральных трубопроводов», Киев, «Будивельник», 1978 г. (А.А. Рябокляч, М.Г. Лерман, А.С. Мансуров), количество пыли (взвешенных веществ), оставшейся в трубопроводе после очистки, составляет для труб диаметром 100-400 мм - 0,04 кг на погонный метр (0,32 кг/м³). Таким образом, концентрация взвешенных веществ в сточных водах после проведения гидроиспытаний составит 320 мг/л. Сбор воды после гидроиспытаний предусматривается в металлическую емкость объемом 3 м³.

На территории площадки строительства предусматривается открытый сбор поверхностных сточных вод. Временные площадки складирования стройматериалов на месте производства работ устраиваются в виде открытых спланированных площадок. Площадка для складирования должна быть заранее подготовлена и иметь ровную горизонтальную поверхность с твердым или земляным (хорошо утрамбованным) покрытием. На площадке



должен быть предусмотрен уклон до 3°, обеспечивающий отвод атмосферных осадков и талой воды.

Для сбора поверхностных сточных вод с площадок складирования материалов и площадок строительства предусмотрено устройство водонепроницаемых приемков в виде земляного амбара с водонепроницаемым вкладышем, не допускающим загрязнения окружающей среды. Объем водонепроницаемых приемков учитывает максимально возможный суточный объем сточных вод с площадок строительства. Поверхностные сточные воды с площадок строительства собираются в передвижные водонепроницаемые резервуары. Резервуары устанавливаются в пониженных местах рельефа, обеспечивая сбор стока с площадок строительства по естественному уклону поверхности с последующей откачкой спецавтотранспортом в инвентарные емкости и передачей по договору Подрядчика на станцию очистки производственных сточных вод, производительностью 200 м³/сут, расположенной на существующей площадке УКПГ.

Объем дождевых вод, образующийся на площадке строительства, определяется за сутки с наибольшим объемом осадков по формуле:

$$W_d = 10 h_d \Psi_d F,$$

где W_d - объем дождевых вод, м³.

F - площадь стока, га;

h_d - максимальный суточный слой осадков, мм;

Ψ_d - общий коэффициент стока дождевых вод, для грунтовых поверхностей – 0,2.

Согласно тому 3 шифр 03/2023-АПИ-ИИ-ИГМИ, годовое количество осадков составляет в среднем 474 мм, из них с ноября по март выпадает 160 мм, а с апреля по октябрь – 314 мм. Наблюденный суточный максимум осадков 63 мм (июль).

Проектом предусмотрено устройство площадки складирования общей площадью 120 м², площадки под размещение временных зданий и стоянки техники общей площадью 198 м² (определена графически из расчета размещения: 2 вагона 8х2,5 м, биотуалет 1,2х1,2м, контейнер для сбора мусора 1х1 м, ДЭС-30 2,1х1 м, бульдозер 4,6х2,5 м – 1 шт., фронтальный погрузчик 7,7х2,7 – 1 шт., размер одного места стоянки принят 9х4 м). Стоянка остальной техники предусмотрена на территории существующего вахтового поселка.

Общая площадь сбора стоков составила 318 м² (0,032 га).

Проектом принято устройство 2-х приемков объемом 3 м³ каждый, сбор стоков с указанных площадок осуществляется путем устройства водоотводных канав. Приемки обустроиваются из водонепроницаемых вкладышей, размеры приемков по низу - 1,5х1,5 м, по верху 2х2 м, глубина 1 м.

По окончании строительства все временные сооружения на площадке будут ликвидированы, территория спланирована.

Расчетный объем дождевых сточных вод (согласно п.7.2 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения) определяются по формуле:

$$W_r = W_d + W_t + W_m,$$

где W_d , W_t - объем дождевых, талых вод соответственно, м³.

Объем дождевых W_d и талых W_t вод, определяется по формулам:

$$W_d = 10 h_d \Psi_d F,$$

$$W_T = 10h_T \Psi_T K_y F,$$

где h_d - слой осадков, мм, за теплый период строительства

Ψ_d и Ψ_T - общий коэффициент стока дождевых и талых вод соответственно; (0,2 для грунтовых поверхностей)

- площадь стока (зона движения техники), га.

h_T - слой осадков, мм, за холодный период строительства

K_y - коэффициент, учитывающий уборку снега (принят 1).

Продолжительность строительства проектируемых объектов составит 10,5 месяца, с января по ноябрь.

Максимальный суточный объем дождевых стоков составил:

$$10 \cdot 63 \cdot 0,2 \cdot 0,032 = 4,0 \text{ м}^3/\text{сутки}.$$

Объем дождевых стоков составил $W_d = 10 \cdot 314 \cdot 0,2 \cdot 0,032 = 20,096 \text{ м}^3/\text{период}$.

$$W_T = 10 \cdot 106 \cdot 0,2 \cdot 1 \cdot 0,032 = 6,784 \text{ м}^3.$$

$$W = 20,096 + 6,784 = 26,88 \text{ м}^3.$$

Концентрация загрязнений в дождевых и талых сточных водах определена согласно табл. 15 СП 32.13330.2018 Канализация. Наружные сети и сооружения.

Таблица 8.15 – Качественная характеристика дождевых и талых сточных вод, образующихся в период строительства и показатели на выходе с очистных сооружений

Показатель	Территории, прилегающие к промышленным предприятиям, мг/л.	
	талые	дождевые
Взвешенные вещества	2000	4000
БПК ₅ неосветленной жидкости	65	110
Нефтепродукты	18	25

Баланс водопотребления и водоотведения представлен в таблице ниже (Таблица 8.16).

Таблица 8.16 – Баланс водопотребления и водоотведения

Наименование	Количество потребляемой воды		Используемый водный источник	Количество отводимых сточных вод,		Место отведения сточных вод
	м ³ /сутки	м ³ /период		м ³ /сутки	м ³ /период	
Куст скважин №2						
Этап 1						
Питьевые и хозяйственно бытовые нужды	0,396	25,74	Из водопроводной сети площадки Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах Точка отбора – Водоразборный пункт УКПГ-1	0,396	25,74	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Технические нужды	-	-	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ	-	-	Безвозвратные потери



Наименование	Количество потребляемой воды		Используемый водный источник	Количество отводимых сточных вод,		Место отведения сточных вод
	м ³ /сутки	м ³ /период		м ³ /сутки	м ³ /период	
			Водоразборный пункт УКПГ-1			
Гидроиспытания	-	-	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	-	-	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Этап 2						
Питьевые и хозяйственно бытовые нужды	0,792	41,184	Из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	0,792	41,184	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Технические нужды	0,072	41,184	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Водоразборный пункт УКПГ-1	0,072	41,184	Безвозвратные потери
Гидроиспытания	0,8	0,8	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	0,8	0,8	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Этап 3						
Питьевые и хозяйственно бытовые нужды	1,188	61,776	Из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	1,188	61,776	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Технические нужды	0,072	41,184	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Водоразборный пункт УКПГ-1	0,072	41,184	Безвозвратные потери



Наименование	Количество потребляемой воды		Используемый водный источник	Количество отводимых сточных вод,		Место отведения сточных вод
	м ³ /сутки	м ³ /период		м ³ /сутки	м ³ /период	
Гидроиспытания	1,05	1,05	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	1,05	1,05	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Этап 4						
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	0,792	41,184	Из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	0,792	41,184	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Технические нужды	0,072	41,184	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Водоразборный пункт УКПГ-1	0,072	41,184	Безвозвратные потери
Гидроиспытания	1,8	1,8	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	1,8	1,8	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Этап 5						
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	1,188	61,776	Из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	1,188	61,776	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Технические нужды	0,072	41,184	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Водоразборный пункт УКПГ-1	0,072	41,184	Безвозвратные потери



Наименование	Количество потребляемой воды		Используемый водный источник	Количество отводимых сточных вод,		Место отведения сточных вод
	м ³ /сутки	м ³ /период		м ³ /сутки	м ³ /период	
Гидроиспытания	1,05	1,05	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	1,05	1,05	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Всего						
Питьевые и хозяйственно-бытовые нужды	0,8712	231,66	Из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ в сертифицированных автоцистернах Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	0,8712	231,66	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Технические нужды	0,792	164,736	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Водоразборный пункт УКПГ-1	0,792	164,736	Безвозвратные потери
Гидроиспытания	1,175	4,7	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	1,175	4,7	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ
Противопожарные нужды	54,00	54,00	Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ Точка отбора - Водоразборный пункт УКПГ-1	54,00	54,00	Безвозвратные потери
Поверхностные стоки	-	-	Поверхностные стоки	4,0	26,88	В передвижные емкости, с последующим вывозом на сооружения очистки стоков производительностью 200 м ³ /сут, расположенные на существующей площадке УКПГ

Баланс потребляемой воды и количества отводимых сточных вод различен, т.к. в отводимые воды не учитывается вода на производственные нужды.



Исходные данные для разработки раздела ПОС по объекту: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 5 данного Раздела.

Технические условия на водоснабжение и водоотведение в период строительства объекта: «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлены в Приложении 6.

При проведении работ предусматривается соблюдение режимов водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также рыбоохранных зон близлежащих водных объектов. Места складирования строительных материалов, площадок накопления отходов, стоянок техники, места заправки и мойки транспортных средств располагаются вне охранных зон водных объектов. Места для обслуживания строительной техники находятся на базе подрядчика ведущего строительные работы.

В период эксплуатации водоснабжение/водоотведение на проектируемых объектах не предусматривается.

8.6. Воздействие объекта на растительность

К основным факторам воздействия на растительный покров в зоне влияния объектов строительства следует отнести:

- механическое разрушение и нарушение растительного покрова (внедорожное движение техники);
- поверхностное загрязнение растительного покрова или последствия фильтрации загрязненных вод;
- пожары, в том числе связанные не только с аварийными ситуациями, но и с присутствием людей;
- рекреационные нагрузки (вытаптывание), сбор пищевых, лекарственных и декоративных растений.

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Объект расположен на ранее отведённом земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется. Движение транспорта предусмотрено по существующим автодорогам - механическое воздействие не прогнозируется.

Для этапа строительного-монтажных работ характерны преимущественно механические нарушения почвенно-растительного покрова. Строительная и транспортная техника создает механические нагрузки, превышающие предельно допустимые для растительного покрова, поэтому на значительной части ранее отведенной полосы отвода растительный покров уничтожается полностью.

Уничтожение растительного покрова сопровождается повышением температуры почв. Наибольшее повышение температуры почв и уменьшение влажности отмечается на дренированных песках, наименьшее – на болотах. Глубина сезонного протаивания почв при удалении растительного покрова увеличивается.

Результатом длительного воздействия небольших концентраций загрязняющих веществ является снижение темпов роста вследствие нарушения газообмена у растений, т.е.,



как правило, тип повреждений ограничивается скрытой (физиологической) или хронической формами.

Воздействие на растительность через загрязнение почвы может быть обусловлено корневым поглощением влаги, в накоплении которой одним из основных источников являются атмосферные осадки.

Накопление вредных веществ в почве способствует уменьшению плодородия, своеобразному засолению почв, гибели полезной микрофлоры, нарушению роста, отравлению корневых систем и нарушению минерального питания.

В ходе выполнения доотсыпки куста скважин уничтожение растительности будет проявляться в полном погребении почвенно-растительного слоя.

Предстоящие объемы земляных и планировочных работ, работающая на площадке строительная техника и автотранспорт неизбежно создадут сильные механические нагрузки на почвенно-растительный покров, превышающие предельно-допустимые, что приведет к полному уничтожению растительности.

При жестком соблюдении границ строительной площадки площадь уничтожения почвенно-растительного покрова будет ограничена рамками землеотвода.

Предусмотренный проектной документацией принцип минимизации изъятия земель, оптимизации строительной полосы позволят максимально возможно сократить площади повреждения растительного покрова.

Размещение куста скважин в зоне активного освоения с сильной антропогенной нагрузкой исключит нанесение существенного урона представителям растительности.

Произрастание в зоне влияния стройплощадки широко распространенных в регионе растительных сообществ, не попадание особо ценных участков также позволит ослабить существенность наносимого ущерба.

Рациональная организация строительной полосы, строгое соблюдение границ полосы землеотвода позволят снизить площадь предстоящей рубки и исключить вырубку древостоя на сопредельных к площадке строительства территориях, обеспечивая сохранность окрестных лесных сообществ.

Прямое воздействие на растительный покров, связанное с его уничтожением на участках сплошной вертикальной планировки, следует рассматривать как значительное. Поскольку в проекте предусмотрены мероприятия по охране растительного покрова на территориях, прилегающих к объектам и сооружениям, то для естественных фитоценозов значительного ухудшения состояния, характеризующегося глубокими и необратимыми последствиями, не ожидается.

Прямого воздействия на краснокнижные виды растений не ожидается, поскольку согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, редкие и исчезающие виды растений непосредственно на территории проведения строительных работ и расположения проектируемых объектов, не обнаружены.

Воздействие на растительный покров дополнительно может проявляться в захламлении прилегающей территории производственными и коммунальными отходами, загрязнении горюче-смазочными материалами (при нарушении экологических требований).

При организации безопасной системы обращения с образующимися отходами производства и потребления в ходе эксплуатации будет исключено негативное воздействие на растительные сообщества примыкающих территорий.



Масштаб загрязнений, как правило, носит локальный характер и зависит в первую очередь - от общего стиля и культуры организации СМР.

Как правило, поверхностные загрязнения не проектируются и должны быть полностью исключены, за счет принятия надлежащих природоохранных мер.

На стадии эксплуатации куста в штатных условиях при соблюдении технических, технологических и природоохранных требований негативное влияние на растительный покров значительно снизится.

Преобладающим видом негативного воздействия на растительность будет опосредованное химическое – хроническое воздействие малых концентраций поллютантов, как правило, не приводящее к значительному повреждению и гибели растений.

Согласно выполненным расчетам рассеивания локальный уровень формирующегося загрязнения атмосферы от имеющихся источников выбросов не окажет существенного негативного воздействия на растительные сообщества сопредельных участков.

Нахождение существующей ГФУ в факельном амбаре высотой 1,35 м емкостью не менее 1,5 объема возможного выброса продукта с учетом времени перекрытия и уклоном дна в направлении горелочного устройства исключит попадание продукта в случае аварийной ситуации на прилегающие территорию, исключая повреждение и уничтожение произрастающих растительных сообществ.

Помимо химического воздействия при сжигании газа на установках происходит и тепловое загрязнение атмосферы. На значительном расстоянии от факела наблюдаются признаки угнетения растительности, а в радиусе 50-100 м - растительный покров погибает.

Для исключения вредного воздействия теплового излучения пламени существующая ГФУ размещена в факельном амбаре, рассчитанном с учетом допустимой плотности теплового потока. Наличие обвалования обеспечит снижении интенсивности теплового потока до безопасного уровня и предотвращая гибель растительности на примыкающих участках.

Наиболее существенные последствия для почвенно-растительного покрова возникают в результате аварийных ситуаций, особенно опасных при взрывах и пожарах. При этом происходит:

- загрязнение почвенно-растительного покрова загрязняющими веществами в результате аварийного разлива конденсата, метанола или ДТ;
- механическое нарушение различной степени - от частичных нарушений почв и растительности до их полного уничтожения (при авариях, сопровождающихся взрывами);
- выгорание почв и растительности из-за техногенных пожаров;
- нарушение температурного режима грунтов, активизация эрозионных процессов.

При аварийном загрязнении нефтепродуктами почв изменяется ряд их признаков и свойств. В первую очередь терпят изменения физические свойства, которые оказывают влияние на морфологические признаки почв. Нарушается воздухообмен в почве, затрудняется поступление воды и, соответственно, различных питательных веществ, необходимых для обеспечения жизнедеятельности почвенных животных и растений. Почвы теряют своё плодородие. Нарушение растительного покрова оказывает влияния на другие элементы экосистемы. Кроме того, что подобные загрязнения оказывают непосредственное влияние на состояние почв и их плодородие, они также влияют на различные микроорганизмы, сосредоточенные в почвенном слое.



Тяжесть прогнозируемых в результате аварий изменений почв и растительности зависит от сочетания факторов: объема загрязняющего вещества, его состава, площади поражения, сезона и технологии ликвидации аварийной ситуации.

Намечаемые работы по благоустройству незастроенной территории будут способствовать накоплению органического вещества в верхнем слое грунта, увеличению запасов надземной и подземной фитомассы, ускоренному формированию противоэрозионного искусственного растительного покрова, постепенному включению в состав растительных группировок местных видов, созданию благоприятных условий для более быстрого восстановления исходных типов растительных сообществ.

Таким образом, при условии выполнения мероприятий по охране растительного покрова, своевременном и качественном выполнении работ по благоустройству территории, воздействие намечаемой деятельности на растительный покров можно оценить, как допустимое.

8.7. Воздействие объекта на животный мир и ихтиофауну

При хозяйственном освоении территории возникает целый ряд факторов, оказывающих негативное влияние на состояние животного мира, попадающего в зону непосредственного и территориального влияния.

По характеру влияния эти факторы можно разделить на две группы:

- прямое влияние (уничтожение объектов фауны);
- косвенное влияние (изменение и уничтожение местообитаний)

К первой группе относится прямая гибель животных (как правило, при работе и перемещении техники и автотранспорта), а также несанкционированный вылов и отстрел животных (социальный фактор).

Косвенное влияние связано с изменениями среды обитания и проявляется в изъятии либо трансформации местообитаний животных, распугивании животных в окружающих угодьях при шумовом воздействии работающей техники и присутствии человека (фактор беспокойства), в нарушении привычных путей их ежедневных и сезонных перемещений.

Территория антропогенного воздействия на представителей фауны включает зону прямого влияния и зону косвенного влияния.

Наибольшее воздействие ожидается в период строительства, как непосредственно на стройплощадке, так и на примыкающих участках.

В процессе последующей эксплуатации кустовой площадки в штатном режиме воздействие значительно ослабеет.

В период строительства имеет место, как прямое, так и косвенное воздействие на представителей животного мира. При этом в качестве наиболее существенных форм негативного влияния выступают:

- изъятие и трансформация среды их обитания;
- фактор беспокойства (эффект присутствия людей и шум работающей техники);
- социальный фактор (гибель животных в результате браконьерства, бесконтрольного вылова и отстрела животных, хищничества со стороны привозимых собак);
- дезорганизация естественного характера и направлений миграции животных (нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений);
- прямая гибель животных.



Объект расположен на ранее отведённом земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

Учитывая следующие факторы, делаем вывод об исключении нанесения значительного ущерба представителям животного мира:

- осуществление строительства на территории разрабатываемого лицензионного участка, в пределах которого животный мир претерпел существенные изменения в силу испытываемой антропогенной нагрузки;

- уменьшение площади отторжения угодий обитания за счет минимизации изъятия земель;

- непопадание площадки строительства в места размножения и массового скопления животных, прохождения путей миграции;

- не попадания в зону влияния намечаемой деятельности редких, особо охраняемых представителей;

- осуществление строительства с соблюдением биологических ритмов фауны региона, исключая или ограничивая работы в периоды размножения, выкармливания молодняка и др.;

- в силу относительной не большой протяжённости и подземной прокладки существующего вне площадочного коридора коммуникаций куст скважин не сможет служить серьезной помехой при передвижении мигрирующих животных (тем более что наличие таковых в зоне производства работ не отмечено);

- ограниченное использование источников яркого света в ночное время для предотвращения гибели пернатых;

- низкая интенсивность движения машин и приуроченность СМР в дневное время суток, снижающие вероятность гибели выбегающих на трассу подъездных дорог животных и птиц;

- принятие надлежащих мероприятий по предотвращению развития эрозионных, термокарстовых, солифлюкционных и пр. деструктивных процессов обеспечивающих сохранение условий обитания и кормовых станций животных, и как следствие незначительное сокращение их численности;

- строгое соблюдение границ полосы отвода, исключая несанкционированный выезд техники за пределы стройплощадки.

В ходе строительства фактор беспокойства выступает в качестве одной из наиболее существенной формы негативного воздействия на представителей животного мира.

Возникающая шумовая нагрузка спровоцирует откочевку животных в соседние биотопы, их “уплотнение” в новых местах. При этом откочевывающие представители селятся на местообитаниях других животных, тем самым увеличивая плотность населения, что оказывает отрицательное влияние на взаимоотношения популяций в борьбе за места гнездовых и кормовые площади. Все это приводит к увеличению смертности от хищников и от бескормицы.

Постоянное присутствие людей и строительной техники приведет к снижению численности на прилегающей территории, в первую очередь оседлых видов, чувствительных к фактору беспокойства.

Это связано с нарушением ритма суточной активности, изменением территориальности, поведения животных, особенно в период размножения и выкармливания молодняка.



Чувствительность представителей животного мира к фактору беспокойства возрастает в местах размножения, линьки, миграционных стоянок, в периоды размножения, кладки яиц и гнездования птиц (апрель - июль). В зимние месяцы наблюдается период минимальной чувствительности.

В категорию наиболее уязвимых видов, в первую очередь, попадают редкие виды, занесенные в Красные книги РФ, Тюменской области и ЯНАО. Присутствие, которых в рамках стройплощадки не обнаружено согласно данным тома 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, да и маловероятно в силу предшествующего освоения месторождения.

Учитывая, что район расширения куста находится в зоне активного освоения нефтегазовой отрасли, существующие формы беспокойства по своей силе практически сопоставимы с проектируемой нагрузкой.

Отрицательное воздействие на животный мир будет ограничиваться зоной превышения фоновых значений уровня шума.

Анализ данных, выполненного акустического расчета, показал, что формирующийся уровень шумового воздействия в зоне производства не превысит ПДУ, исключая нанесение жизненно угрожающего урона представителям фауны региона.

По масштабам воздействия на биогеоценозы химическое загрязнение территории занимает одно из ведущих мест из всех остальных антропогенных факторов, связанных с добычей и транспортировкой нефти.

Геохимическое загрязнение оказывает как прямое (ухудшение условий обитания), так и опосредованное (связанное с изменением кормовой базы, микроклиматических условий и т. п.) воздействие на популяции животных. Биоценотические изменения в сообществах связаны с осветлением лесных охотничьих угодий вследствие усыхания деревьев и кустарников, увеличением захламливаемости территории, изменениями пресса со стороны хищников и конкурирующих видов, а также с изменениями качественного и количественного состава кормовой базы, обусловленной изменением микроклиматических условий.

Согласно выполненному расчету рассеивания, при соблюдении культуры строительства формирующийся кратковременный уровень загрязнения атмосферного воздуха не приведет к существенному ухудшению условий обитания представителей фауны, предотвращая сокращение численности и исчезновение отдельных видов.

Интенсивный приток людей, снабженных современными техническими средствами передвижения, позволяющая добраться практически в любую часть угодий, обычно способствует усилению пресса браконьерского промысла уже на начальных этапах обустройства территории.

Эффективной мерой пресечения браконьерства может послужить активная просветительская работа с персоналом, запрет со стороны администрации Подрядчика, осуществляющего СМР, ввоза на территорию всех орудий промысла животных (оружие, капканы и т.д.), а также собак. Оптимальной формой контроля за соблюдением запрета будет систематический досмотр при перевахтовке рабочих, ограничение посещений персоналом природных территорий, примыкающих к строительным площадкам и т. д.

Таким образом, действие социального фактора будет достаточно локальным в пространстве и ограниченным во времени, ввиду кратковременности самого периода строительства.

В ходе производства работ сохраняется вероятность прямого уничтожения животных при перемещении и работе строительной техники и автотранспорта.



На стадии строительства объектов определенную опасность представляют значительные выемки грунта, траншеи и пр. как искусственные ловушки для млекопитающих.

Однако ряд несложных дополнительных организационно-профилактических мероприятий, заложенных в ПД (ограждение площадки строительства на период выполнения СМР по периметру временным сетчатым ограждением, установка обвалований и отпугивающих средств, исключение оставления не закопанными на длительное время выемок, траншей и пр.) позволят исключить доступ животных в места производства СМР, предотвратить их гибель и травматизм.

Строительство ВЛ, дорог и внеплощадочного коридора коммуникаций в ходе намечаемого расширения куста скважин не предусмотрено.

Фактор беспокойства будет иметь отпугивающий эффект в некоторой степени позволит снизить степень травматизма и гибели животных при работе строительной техники и автотранспорта.

При малонасыщенном режиме эксплуатации сети существующих подъездных автодорог и осуществлении строительства по большей части в светлое время суток вероятность гибели выбегающих на трассу животных и птиц крайне низка.

Таким образом, фактор прямой гибели животных в ходе строительства можно отнести в ранг незначительного и маловероятного.

Резюмируя выше сказанное, приходим к выводу, что следствием намечаемого расширения куста скважин неизбежна потеря части территории естественных местообитаний животных.

Однако учитывая, что район строительства находится в зоне активного освоения нефтегазовой отрасли, существующие формы беспокойства по своей силе будут практически сопоставимы с проектируемой нагрузкой, при условии выполнения комплекса мер по охране представителей животного мира оказываемое воздействие в целом оценивается как допустимое, не приводящее к значительному ущербу фауне региона.

После завершения строительных работ, в период эксплуатации куста скважин в штатном режиме, негативное воздействие на представителей животного мира начинает значительно ослабевать.

Несмотря на то, что площадка куста и внеплощадочный коридор коммуникаций, является территорией, на длительный срок выведенной из состава среды обитания, на сопряженных участках происходит постепенное восстановление их ресурсов до условно исходного уровня. Период этого восстановления у различных видов животных неодинаков. Группу быстро возобновимых ресурсов образуют, как правило, растительные виды. Значительно медленнее восстанавливаются в численности хищники, например, медведь, соболь – в течение 30-50 лет.

В целом, скорость восстановления ресурсов зависит от степени повреждения угодий, характера эксплуатации объектов, зональных особенностей территории.

В качестве основных факторов воздействия на фауну района в период последующей эксплуатации объектов обустройства при условии соблюдения технологических и экологических требований безопасности выступают:

- прямое уничтожение (гибель животных, связанная контактом с техническими средствами, в результате браконьерства, бесконтрольного вылова и отстрела животных, хищничества со стороны привозимых собак);



- косвенное влияние (связанное с фактором беспокойства, с ухудшением условий обитания животных, сокращением численности, исчезновением их отдельных видов под воздействием возникающего загрязнения природных сред).

Фактор гибели животных при движении техники, при попадании на куст скважин и других ситуациях носит случайный характер и низкую вероятность, в связи, с чем воздействие отнесено к категории незначительное.

Ограниченное использование источников яркого света на кустовой площадке в ночное время, надлежащее заземление опор существующей ВЛ, наличие специальных Т-образных присадок снизит вероятность гибели пернатых и животных.

Нахождение существующей ГФУ в факельном амбаре, рассчитанном с учетом допустимой плотности теплового потока, позволит снизить тепловое воздействие пламени на представителей животного мира примыкающих участков.

Куст скважин в силу относительной не большой протяженности территориально является точечными объектом и не сможет служить серьезной помехой при передвижении мигрирующих животных. К тому же, в районе эксплуатации объекта пути миграции отсутствуют.

Основной составляющей фактора беспокойства при эксплуатации сооружений являются промышленные и транспортные шумы. При действии производственных шумов происходит увеличение диапазона информационных звуков, характеризующихся определенной частотой и длиной волны, свойственных определенным видам животных.

Выполненный акустический расчет показал, что куст скважин на период эксплуатации не являются существенным источником шума.

Активная просветительская работа с персоналом, ограничение его пребывания за пределами территории кустовой площадки, запрет привоза собак и орудий лова обеспечат сведение значений фактора беспокойства и социального фактора (браконьерства, бесконтрольного вылова и отстрела животных, хищничества со стороны собак) в ранг несущественных.

Таким образом, геохимическое загрязнение по масштабам воздействия будет занимать ведущее место.

Согласно выполненным расчетам, уровень возникающего загрязнения природных сред, не выйдет за пределы предельно-допустимых концентраций, что исключит оказание урона представителям фауны района.

Таким образом, в ходе реализации проектных решений невозможно полностью исключить негативное воздействие на животный мир, однако при соблюдении предусматриваемых природоохранных мер нанесение ущерба не выйдет за рамки допустимого.

При строительстве кустовой площадки №2 техногенному воздействию подвергаются:

– территория водоохранной зоны Тазовской губы, что влияет на сокращение (перераспределение) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна;

– затапливаемая часть лайды Тазовской губы, на которой происходит нагул рыб.

Места нереста ценных видов рыб удалены от эстуария Тазовской губы.

Состав донного населения водного объекта относительно постоянен, пока находится в условиях, в которых он сформирован. Нарушение биотопов бентосных организмов в зонах



затопления (при разливе по УВВ 10 %), делает невозможным обитание беспозвоночных и приводит к гибели донной фауны.

Снижение обеспеченности рыб пищей ухудшает условия нагула рыб и приводит к потерям рыбопродукции, поэтому рыбным запасам наносится определенный вред. Расчет размеров ущерба и основные мероприятия по его компенсации рассмотрены в разделе РХР.

8.8. Оценка воздействия отходов на состояние окружающей среды

8.8.1. Количественные и качественные характеристики образующихся отходов

Отходы производства и потребления (далее – отходы) – вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению.

Обращение с отходами – деятельность по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов. Данные процессы должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

Накопление отходов – складирование отходов на срок не более чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейших обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

При нарушении норм и правил, предъявленных к накоплению отходов, возможно загрязнение почвы (например, при разливе нефтесодержащих отходов), а это в свою очередь, может привести к загрязнению поверхностных и подземных вод, а также атмосферного воздуха. Степень опасности с точки зрения загрязнения окружающей среды при обращении с отходами зависит от количества и состава отходов, их класса токсичности, способа обращения.

На площадке строительства планируется осуществление отдельного накопления образующихся отходов по видам и классам опасности. Проектные решения предусматривают обустройство мест накопления отходов, которые определены в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики их компонентов. В местах накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, предназначенный для их перевозки в места размещения или утилизации.

Строительство объекта проводится силами подрядных строительных организаций, которые имеют собственную строительную технику, стоящую на балансе. Техническое обслуживание и текущий ремонт строительных машин и механизмов проводятся на базе той организации, на балансе которой они состоят. Поэтому расчет нормативов образования отходов от автотранспорта и спецтехники (аккумуляторы отработанные, шины, лом черных и цветных металлов, фильтры, отходы мобильных компрессорных и дизельных установок) не проводится, на площадке строительства не учитываются.

Заправка техники на площадке производится топливозаправщиком, расчет отходов шлама при хранении нефтепродуктов не производится.

Ввиду окрашивания поверхностей методом пневмораспыления отходы при окрасочных работах (валики, кисти) не образуются.

Использование растворителей и битума на площадке строительства не было предусмотрено смежными разделами проекта.



Отходы при рекультивации по окончанию строительства не образуются, поскольку предусмотрен только технический этап (см. раздел 3.2 тома ООС3). Объем отходов рекультивации по окончанию эксплуатации (срок эксплуатации – 2063 и 2036 гг.) в настоящем проекте не рассматривается, поскольку объемы работ подлежат уточнению на основании обследования участка.

Нормативный срок использования спецодежды, спец.обуви и СИЗ головы, рук, глаз и органов дыхания превышает сроки строительства (Приложение к приказу Министерства труда и социальной защиты РФ от 9 декабря 2014 г. N 997н), поэтому данные виды отходов на площадке не образуются и учету не подлежат.

Проживание и питание работающих предусмотрено в существующем вахтовом поселке. Учет данных видов отходов на площадке строительства не осуществляется.

Сточные воды из биотуалетов вывозятся на очистные сооружения, затем удаляется путем отведения в водный объект. Согласно Письму МПРиЭ РФ №12-59/16226 от 13.07.2015 г. в случае, если жидкие фракции, выкачиваемые из выгребных ям, удаляются путем отведения в водные объекты после соответствующей очистки, их следует считать сточными водами. В связи с этим данный вид отхода в объемах образования отходов не учитывается, а учитывается как хоз.-бытовые сточные воды от жизнедеятельности работающих.

Согласно раздела 6 раздел 6 «Технологические решения» шифр 470-ЮР-2023-ТХ.1 постоянных рабочих мест в период эксплуатации на проектируемом объекте не предусматривается. Эксплуатация проектируемого куста скважин № 2 Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения осуществляется существующим персоналом УКПГ, учет образования отходов от СИЗ рук, глаз и органов дыхания произведен в ранее разработанных проектах, обосновывающих решения по численности персонала.

На проектируемом объекте отсутствуют производственные помещения.

Проектируемые скважины являются газоконденсатными и после ввода в эксплуатацию станут частью существующего куста скважин.

Оборудование в составе ГФУ и системы подачи ингибитора не предполагает образование отходов, т.к. система полностью герметичная и подача метанола производится по метанолопроводу с действующей площадки УКПГ.

Проектными решениями предусматривается дополнительное наружное освещение площадки куста скважин, которое выполняется светодиодными прожекторами, установленными на проектируемой прожекторной мачте.

Объемы отходов, связанных с планово-предупредительным ремонтом на данном объекте, учтены в целом на куст в проекте нормативов образования отходов ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».

Согласно выполненным расчетам, в период СМР будет образовано 6,858 т отходов, в т.ч. отходов 3 класса опасности – 0,0045 т, отходов 4 класса опасности – 6,570 т, отходов 5 класса опасности – 0,284 т.

Согласно выполненным расчетам, в период эксплуатации будет образовано менее 1 кг отходов, в т.ч. отходов 4 класса опасности – менее 1 кг.

Перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объекта, характеристика отходов в соответствии с Федеральным классификационным каталогом (ФККО) приведены в таблице 8.17. Расчет образования отходов производства и потребления представлен в томе ООС1.2.



Таблица 8.17 – Характеристика отходов и решения по обращению с ними на промышленном объекте

Наименование отхода	Код отхода	Класс опасности по ФККО	Физико-химическая характеристика отхода (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Место образования отхода	Периодичность образования отхода	Всего за период, т	Способ обращения	Сведения об организации (ИНН, название, реквизиты лицензии), которой могут быть переданы для дальнейшего обращения
Строительство								
Провод медный в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства	4 82 304 02 52 3	3	Медь – 50%; поливинилхлорид – 50%	подключение силового электрооборудования	по мере проведения работ	0,0045	накопление в металлической емкости с последующей передачей на утилизацию спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
ИТОГО отходов 3 класса						0,0045		
Упаковка полиэтиленовая, загрязненная грунтовкой	4 38 111 11 51 4	4	Полиэтилен - 95; нелетучая часть краски – 5	окрасочные работы	по мере проведения работ	0,002	накопление в металлической емкости с последующей передачей на размещение спецпредприятию, имеющему лицензию	ООО «ТЮМЕНЬВТОРСЫРЬЕ» ИНН 7204189332 Л020-00113-72/00115354
Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные	4 57 119 01 20 4	4	Минеральная вата -100%	Теплоизоляционные работы	по мере проведения работ	0,022	накопление в металлической емкости с последующей передачей на размещение спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5%)	4 68 112 02 51 4	4	Железо (жестяная тара) - 95; нелетучая часть краски – 5	окрасочные работы	по мере проведения работ	0,008	накопление в металлической емкости с последующей передачей на размещение спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	Корпус из листовой стали, -65 %; рассеиватель 21 %; планка прижимная из листовой стали – 5,6%; заклепки алюминиевые –4%; светодиодный модуль (алюминий) –3 %; светодиоды (стекло) –1,4%	освещение	по мере проведения работ	Менее 1 кг	накопление в металлической емкости с последующей передачей на утилизацию спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4	4	целлюлоза – 33,7 %, органические вещества – 30,7 %, хлопок – 8,5 %, полимерные материалы – 5,0 %, С – 0,06 %, Fe – 0,4 %, Fe ₂ O ₃ – 0,04 %, медь – 0,27 %, цинк – 0,18 %, алюминий – 4,05 %, стекло – 5,6 %, камни, керамика – 1,4 %, кожа, синтетический каучук – 1,3 %, отсев менее 16 мм – 8,8 %; физ. состояние – смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	жизнедеятельность персонала	ежедневно	0,647	накопление в металлической емкости с последующей передачей рег. оператору	ООО «ИННОВАЦИОННЫЕ ТЕХНОЛОГИИ» ИНН 8602196404 Л020-00113-89/00103090
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	Fe – 50 %, Fe ₂ O ₃ – 10 %, Mn – 3 %, SiO ₂ – 37 %; физ. состояние – твердый, нелетучий, нерастворимый	сварочные работы	по мере проведения работ	0,0125	накопление в металлической емкости с последующей передачей на размещение спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 201 02 39 4	4	нефтепродукты – 15 %, SiO ₂ – 85 %; физ. состояние – прочие дисперсные системы, нелетучий, нерастворимый	обслуживание спецтехники и дизельных установок	при случайных проливах топлива	0,060	накопление в металлической емкости с последующей передачей на обезвреживание спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4	4	хлопок – 73 %, углеводороды предельные и непредельные – 12 %, вода – 15 %; физ. состояние – изделия из волокон, нелетучий, нерастворимый	все участки	ежедневно	5,818	накопление в металлической емкости с последующей передачей на обезвреживание спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
ИТОГО отходов 4 класса						6,5670		
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	железо – 95 %; Fe ₂ O ₃ – 2 %, С – 3 %; физ. состояние – твердый, нелетучий, нерастворимый	строительство	по мере проведения работ	0,2648	накопление в металлической емкости с последующей передачей на утилизацию спецпредприятию, имеющему лицензию	ООО ЯМАЛКОМ ИНН 8904068102 №0000560 ЛМ 000052
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	Fe – 93,48 %, Fe ₂ O ₃ – 1,5 %, Mn – 0,42 %, С – 4,9 %, физ. состояние – твердый, нелетучий, нерастворимый	сварочные работы	по мере проведения работ	0,0187	накопление в металлической емкости с последующей передачей на размещение спецпредприятию, имеющему лицензию	АО «Экотехнология» ИНН 8904051268 Л020-00113-89/00099990
ИТОГО отходов 5 класса						6,858		
Всего отходов								
Период эксплуатации								
Светильники со светодиодными элементами в сборе, утратившие потребительские свойства	4 82 427 11 52 4	4	Корпус из листовой стали, -65 %; рассеиватель 21 %; планка прижимная из листовой стали – 5,6%; заклепки алюминиевые –4%; светодиодный модуль (алюминий) –3 %; светодиоды (стекло) –1,4%	освещение	по мере проведения работ	Менее 1 кг	накопление в металлической емкости с последующей передачей на утилизацию спецпредприятию, имеющему лицензию	



8.8.2. Условия временного накопления отходов

Временное накопление отходов производится на площадках, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Условия накопления отходов определены в зависимости от класса опасности (по СП 2.1.7.1386-03) и организации мест хранения отходов, способов упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары согласно СанПиН 2.1.3684-21:

- отходы III класса опасности хранятся в закрытых емкостях;
- отходы IV и V классов опасности хранятся в контейнерах или открыто - навалом, насыпью (предусмотреть укрытие брезентом).

В соответствии с нормативными правилами временное накопление отходов на территории необходимо осуществлять, как правило на специально отведенных и оборудованных площадках. При этом должны быть обеспечены требования ГОСТ 12.1.005-88 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных веществ и микроклимата помещений.

При временном накоплении отходов (СанПиН 2.1.3684-21) на открытых площадках будут соблюдены следующие условия:

- открытые площадки расположены в подветренной зоне территории и покрыты неразрушаемым и непроницаемым для токсичных веществ материалом;
- предусмотрена защита отходов от воздействия атмосферных осадков (укрытие брезентом, оснащение накопителей крышками);
- предусмотрены мероприятия по отводу поверхностных вод с площадки накопления (обеспечен уклон поверхности и сбор поверхностного стока);
- площадки для временного накопления пылящих отходов обеспечивают защиту окружающей среды от уноса загрязняющих веществ в атмосферу (гидроизолированы, обвалованы, отходы, хранящиеся навалом будут укрыты или размещены в контейнерах с крышками);
- площадка временного накопления горючих отходов будет предусмотрена с поддоном, навесом и оборудована противопожарным инвентарем.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения или утилизации отходов производства и потребления, определяется исходя из следующих факторов:

- объемов накопления отходов;
- наличия транспортных средств для перевозки различных видов отходов;
- наличия площадок, емкостей или контейнеров для временного хранения отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов, их совместимости при хранении и транспортировке.

Предельный срок содержания образующихся отходов на площадках накопления определяется для каждого вида в соответствии с его свойствами. Предельные количества единовременного накопления отходов, а также способы их накопления определяются исходя из требований экологической безопасности, при которых отходы не оказывают вредного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье людей.



Отходы IV класса опасности «Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)), «Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %))» накапливаются в герметичной металлической емкости по месту образования с последующей передачей на обезвреживание специализированной организации. Конкретный подрядчик будет определен по результатам тендера.

Отходы, являющиеся вторичным сырьем «Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные», «Провод медный в изоляции из поливинилхлорида, утративший потребительские свойства», «Остатки и огарки стальных сварочных электродов»; подлежат накоплению на открытой площадке и/или в металлическом контейнере и передаются, по мере накопления, в собственность специализированным организациям на утилизацию. Конкретный подрядчик будет определен по результатам тендера.

Остальные отходы IV-V класса опасности «Шлак сварочный», «Отходы прочих теплоизоляционных материалов на основе минерального волокна незагрязненные» будут переданы в собственность специализированным организациям, имеющим лицензии, на обезвреживание, утилизацию и размещение отходов. Конкретный подрядчик будет определен по результатам тендера.

Отходы IV класса опасности «Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)» будут переданы региональному оператору – ООО «Инновационные технологии».

В случае если будут допущены разливы ГСМ, загрязненный грунт следует собрать в металлический контейнер и передать специализированному предприятию для обезвреживания.

Временное накопление отходов производится на площадках, обустроенных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и законодательства в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения, в целях их дальнейшего использования, обезвреживания, размещения, транспортирования.

Условия накопления и временного хранения отходов определены в зависимости от класса опасности (по СП 2.1.7.1386-03) и организации мест хранения отходов, способов упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности тары согласно СанПиН 2.1.3684-21.

В соответствии с нормативными правилами временное хранение отходов на территории необходимо осуществлять, как правило, на специально отведенных и оборудованных площадках. При этом должны быть обеспечены требования СанПиН 1.2.3685-21 к воздуху рабочей зоны в части ПДК вредных веществ. Допускается временное хранение отходов на специальных площадках при соблюдении следующих условий:

- должна быть предусмотрена эффективная защита отходов от воздействия атмосферных осадков (сооружение навесов, оснащение накопителей крышками и т.д.);
- площадки для временного хранения пылящих отходов должны обеспечивать защиту окружающей среды от уноса загрязняющих веществ в атмосферу;
- поверхность площадок должна иметь водонепроницаемое покрытие;
- площадка (стационарный склад) временного хранения горючих отходов должна быть оборудована противопожарным инвентарем.

Для исключения возникновения аварийных ситуаций необходимо оборудовать все контейнеры для горючих и пылящих отходов крышками, исключить попадание открытого



огня на площадки временного хранения отходов, места хранения жидких отходов должны быть оборудованы специальными поддонами, обвалованы и иметь твердое покрытие. Все емкости должны быть плотно закрыты. Сыпучие отходы, хранящиеся навалом, должны быть накрыты или ограждены для предотвращения воздействия ветра (пыление, разнос).

Своевременное размещение отходов на объектах накопления, соблюдение санитарно-гигиенических и противопожарных требований при обращении с отходами, своевременный вывоз отходов, а также ведение строгого контроля за образованием и обращением с отходом, недопущение превышения лимитов временного накопления предотвращает негативное воздействие на окружающую среду.

8.9. Воздействие на социально-экономические условия

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест, за исключением поселений коренного населения, ведущего традиционный образ жизни, следовательно, воздействие на население, в целом, оценивается как умеренное.

По данным Федерального агентства по делам национальностей (письмо № от 28.08.2023 № 33697-01.1-28-03) в границах участка работ территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера федерального значения отсутствуют (приложение 16).

По данным Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО (письмо от 07.08.2023 № 89-10/01-08/2711) участок работ расположен в границах ведения традиционной хозяйственной деятельности, занимающееся разведением и содержанием северных оленей, также в границах земельного участка не зарегистрированы территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения – приложение 15.

Согласно сведениям, предоставленными АО «Ныдинское» (письмо от 27.07.2023 г. Исх. № 98) в районе проектируемого участка не зарегистрированы ареалы разведения и содержания северных оленей (приложение 17).

Объект расположен на ранее отведённом земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

Оценка воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, ключевые орнитологические территории в зоне влияния объекта в штатных ситуациях не прогнозируется, поскольку максимальная зона воздействия определена по фактору загрязнения атмосферного воздуха и составляет 1,8 км (раздел 6.1.3), расстояние до ближайшей ООПТ составляет 73,9 км от района производства работ (раздел 7.14).

Реализация намечаемой деятельности будет способствовать развитию экономики региона, и, вследствие этого, росту благосостояния населения районов. Позитивными социальными последствиями экономического роста региона являются: обеспечение занятости населения, повышение уровня доходов, стабилизация демографической ситуации.



9. Описание возможных аварийных ситуаций и оценка воздействия на составляющие окружающей среды при аварийных ситуациях

9.1. Определение возможных причин и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций

В период реализации намечаемой хозяйственной деятельности, не исключена возможность возникновения аварийных ситуаций, обусловленных:

а) разрушением цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность и его дальнейшим возгоранием. Опасное вещество, участвующее в аварии – дизельное топливо;

б) разрушением (разгерметизацией) оборудования, выброс газа в атмосферный воздух (газовый фонтан) и его дальнейшее возгорание.

Количество опасных веществ, участвующих в аварии и в создании поражающих факторов представлено в таблице ниже (Таблица 9.1).

Таблица 9.1 - Количество опасного вещества, участвующего в аварии и в создании поражающих факторов

Сценарий	Количество опасного вещества, т	
	участвующего в аварии	участвующего в создании поражающих факторов
А) Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность и его дальнейшее возгорание (период строительства)		
Выброс без возгорания	8,2*	8,2
Пожар пролива		8,2
Б) Разрушение оборудования, выброс газа в атмосферный воздух (газовый фонтан) и его дальнейшее возгорание		
Факельное горение	53,75	53,75

Примечание: * - в соответствии с п.4.4 ГОСТ 33666-2015 степень заполнения цистерны должна быть не более 95 % объема

Сведения о сценариях развития рассматриваемых аварий представлены в таблице ниже (Таблица 9.2).

Таблица 9.2 – Сведения о сценариях развития рассматриваемых аварий

Сценарии развития аварии	Схема развития сценария
А) Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность и его дальнейшее возгорание	
Выброс опасных веществ без возгорания	Разгерметизация автомобильной цистерны → выброс дизельного топлива → образование зеркала пролива → загрязнение окружающей среды → локализация и ликвидация аварии → загрязнение окружающей среды → локализация и ликвидация аварии
Пожар пролива	Разгерметизация автомобильной автоцистерны → выброс дизельного топлива → образование зеркала пролива → наличие источника воспламенения → пожар пролива → воздействие открытого пламени и его теплового излучения на людей и окружающую среду → локализация и ликвидация аварии
Б) Разрушение оборудования, выброс газа в атмосферный воздух (газовый фонтан) и его дальнейшее возгорание	
Факельное горение	Разрушение конструктивного элемента оборудования → истечение газовой смеси в режиме высокоскоростной струи → воспламенение смеси → возникновение пожара в виде факела → термическое воздействие на технологическое оборудование, соседние скважины → повреждение фонтанной арматуры и трубопроводной обвязки, запорной арматуры, получение ожогов различной степени тяжести, загрязнение окружающей среды



Расчетные показатели вероятностей реализации сценариев аварийных ситуаций на проектируемых объектах определены в соответствии с «Методикой определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах», «Методическими основами по проведению анализа опасностей и оценки риска аварий на опасных производственных объектах», утвержденными приказом Ростехнадзора от 11.04.2016 № 144) и представлены в таблице ниже (Таблица 9.3)

Таблица 9.3 - Расчетные показатели вероятностей реализации сценариев аварийных ситуаций

Наименование оборудования, трубопровода	Частота разгерметизации, год ⁻¹	Последствия	Основной поражающий фактор	Условная вероятность реализации сценария аварии	Вероятность, год ⁻¹
Разгерметизация цистерны топливозаправщика с дизельным топливом	1×10 ⁻⁵	Выброс без возгорания	Загазованность	0,722	7,2×10 ⁻⁶
		Пожар пролива	Тепловое излучение	0,050	5,0×10 ⁻⁷

Площадь пролива определялась по формуле п. 3.27 Приказа МЧС РФ от 10 июля 2009 г. № 404 «Об утверждении методики определения расчетных величин пожарного риска на производственных объектах» по формуле:

$$F_{\text{пр}} = f_{\text{р}} * V_{\text{ж}},$$

где $f_{\text{р}}$ - коэффициент разлития, (при отсутствии данных допускается принимать равным 5 м⁻¹ при проливе на неспланированную грунтовую поверхность; 20 м⁻¹ при проливе на спланированное грунтовое покрытие; 150 м⁻¹ при проливе на бетонное или асфальтовое покрытие);

$V_{\text{ж}}$ - объем жидкости, поступившей в окружающее пространство при разгерметизации резервуара.

$$F_{\text{пр}} = 9,5 * 20 = 190 \text{ м}^2.$$

9.2. Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Атмосферный воздух

Расчет выбросов ЗВ при реализации сценариев по аварийному проливу ДТ без возгорания определен по Приказу Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 «Об утверждении ФНИП в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».

Расчет выбросов при реализации сценариев по аварийному проливу с последующим возгоранием произведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов» (Самара, 1996).

Расчет выбросов ЗВ при реализации сценариев по разрушению оборудования, выброса газа в атмосферный воздух (газовый фонтан) с его дальнейшим возгоранием произведен по «Методике расчёта параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей», РАО «Газпром», ВНИИгаз, ИРЦ Газпром, Москва 1996 г.

Перечень загрязняющих веществ, образующихся при авариях, представлен в таблице ниже (Таблица 9.4).



Таблица 9.4 – Перечень загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при авариях

Код	Название вещества	Максимальный выброс, г/с	Валовой выброс, т/год
Разрушение цистерны топливозаправщика с проливом дизельного топлива на неограниченную подстилающую поверхность и его дальнейшее возгорание			
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	229.6800000	0.250441
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	37.3230000	0.040697
0317	Гидроцианид (Водород цианистый)	11.0000000	0.011994
0328	Углерод (Сажа)	141.9000000	0.154726
0330	Сера диоксид-Ангидрид сернистый	51.7000000	0.056373
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	11.0000000	0.011994
0337	Углерод оксид	78.1000000	0.085160
1325	Формальдегид	12.1000000	0.013194
1555	Этановая кислота (Уксусная к-та)	39.6000000	0.043179
Разрушение оборудования, выброс газа в атмосферный воздух (газовый фонтан) и его дальнейшее возгорание			
0301	Азот (IV) оксид (Азота диоксид)	1847,9999815	6,652800
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	300,2999970	1,081080
0337	Углерод оксид	15399,9998460	55,439999
0410	Метан	384,9999962	1,386000

Как показывают результаты рассеивания при горении газа концентрации ЗВ в приземном слое атмосферы не достигают ПДК (высокая скорость сгорания).

При горении дизельного топлива воздействие на атмосферный воздух более значительное. По результатам расчета рассеивания при пожаре ДТ превышение приземных концентраций для населенных мест достигает 1000 ПДК, размер зоны, ограниченной 1 ПДКн.м. – 20 км. Влияние на атмосферный воздух населенных мест при аварии оказываться не будет, т.к. расстояние до ближайших населенных пунктов составляет более 26,7 км (п. Находка).

Объемы отходов

Объем нефтезагрязненного грунта (Q) определен согласно данным табл. 5.3 Методики расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов:

Разлив ДТ

Нефтеемкость грунта ($\text{м}^3/\text{м}^3$): 0.12 (Тип грунта: Пески (диаметр частиц 0,05-2,0 мм). Влажность грунта (%): 20.0)

Объем разлитого нефтепродукта – 9,5 м^3 .

$Q = 9,5/0,24 = 40 \text{ м}^3$.

С учетом содержания нефтепродуктов в грунте, данный вид отхода следует классифицировать по коду 9 31 100 01 39 3 Грунт, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15% и более).

Для полного сбора пролитого нефтепродукта наряду с механическими средствами применяют сорбенты, выполненные в различном виде: рулоны, маты, порошок и т.д.

Работы по ликвидации разлива считаются законченными после полного сбора «свободного» нефтепродукта с поверхности территории. Вывоз загрязненного грунта осуществляется автотранспортом в закрытых бункерах в места обезвреживания/утилизации.



Поверхностные водные объекты

В случае разлива ГСМ пролив углеводородов на окружающую площадку рельеф невозможен, т.к. площадка обвалована и гидроизолирована.

С учетом того, что легкие фракции жидких углеводородов намного легче воды, первоначально при разливе образуется тонкая поверхностная пленка, то это обеспечивает возможность быстрого сбора попавшего при аварии в водную среду нефтепродукта, а также не повлечет загрязнения донных отложений.

При обеспечении операций сбора таких разливов общий уровень остаточного воздействия на водные объекты может оцениваться как слабый.

Почвы, растительный покров

Вероятные последствия для почв при аварийных разливах зависят от массы поступающих загрязняющих веществ, площади загрязнения и глубины проникновения поллютантов в почвы.

Глубина проникновения загрязнителей в почву, т.е. возможная потенциальная мощность загрязненной почвенно-грунтовой толщи после аварий зависит не только от уровней первичной нагрузки – количества на поверхности, но и свойств загрязняемых почв, особенно их гидрофизических и сорбционных характеристик.

Кроме того, растительный покров, почвенный покров будут подвержены загрязнению при поступлении загрязняющих веществ в виде газов или с осадками при редких аварийных ситуациях на скважине.

При сценарии разлива дизельного топлива на спланированную поверхность, загрязнение не выйдет за пределы территории, поверхностного загрязнения почв не ожидается.

Животный мир

При возникновении аварийных ситуаций (без возгорания и с возгоранием) на проектируемых объектах существует небольшая вероятность прямого воздействия на единичные экземпляры птиц, наземных и околоводных животных.

При возгорании пролива нефтепродуктов (ГСМ) (маловероятная ситуация), а также горении газа основными поражающими факторами для птиц и других животных, находящихся поблизости от источника возгорания, являются ожоги и тепловое воздействие, а также токсикологическое воздействие от продуктов горения.

При условии, что возможная зона поражающих факторов не выйдет за границы технологической площадки воздействие будет оказано лишь случайно оказавшимся в момент аварии в этой зоне наземных птиц и мелких грызунов.

Воздействие на социально-экономическую среду

Отрицательное воздействие на социальную среду может быть вызвано косвенными причинами аварий. Например, если последствия аварий вызывают ухудшение рыбопродуктивности района, добываемые биоресурсы приобретают неприятный запах, загрязнение рекреационных зон, ухудшение условий жизни населения и пр. На территории проектируемой площадки отсутствуют зарегистрированные территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера.

При всех рассматриваемых сценариях аварий загрязнение природных сред будет локальным и незначительным.



Оценка воздействия намечаемой деятельности на особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения, ключевые орнитологические территории в зоне влияния объекта в аварийных ситуациях не прогнозируется, поскольку максимальная зона воздействия определена по фактору загрязнения атмосферного воздуха (1 ПДК) составляет 20 км, расстояние до ближайшей ООПТ составляет 73,9 км от района производства работ (раздел 7.14).

В целом риск аварийных ситуаций является допустимым с учетом обеспечения обязательных мероприятий по предотвращению аварийных ситуаций, мероприятий по предотвращению, локализации и ликвидации разливов нефтепродуктов (ГСМ).



10. Меры по предотвращению и (или) уменьшению возможного негативного воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду

Перечень предложенных проектными решениями мероприятий по предотвращению и(или) уменьшению возможного негативного воздействия рассмотрен в томе 470-ЮР-2023-ООС2.



11. Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

Предложения по организации производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды приведены в томе 470-ЮР-2023-ООС2.



12. Эколого-экономическая оценка

12.1. Компенсационные выплаты

В связи с тем, что «Методика исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу РФ, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания» и «Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам» предназначены для исчисления размера вреда при выявлении нарушений законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования, а также в области сохранения охотничьих ресурсов, а указанные таксы и методики, соответственно, не предполагают их использования при подготовке проектной документации, то компенсационные выплаты в отношении объектов животного мира действующим законодательством РФ не предусмотрены.

В период строительства и эксплуатации проектируемых сооружений на питьевые, хозяйственно-бытовые и производственные нужды используется привозная вода.

Забор воды из водных источников не предусмотрен, расчет платы за забор воды не производится.

В связи с отсутствием в период строительства и эксплуатации сброса сточных вод в водные объекты, платежи за загрязнения водных объектов не учитываются.

В соответствии с постановлением Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию», раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» включает расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий. После окончания проведения работ по строительству проводятся мероприятия по восстановлению среды обитания объектов животного мира – рекультивация нарушенных земель.

12.2. Платежи за негативное воздействие на окружающую среду

Российским природоохранным законодательством установлена плата за негативное воздействие на окружающую среду, которую вносят организации, деятельность которых оказывает негативное воздействие на окружающую среду.

Плата за негативное воздействие на окружающую среду является формой компенсации ущерба, наносимого загрязнением окружающей природной среде.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду выполнен на основании постановления Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду рассчитаны путем умножения соответствующих ставок платы, действующих на момент разработки документации, на массу загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду, или на одну на тонну отходов производства и потребления, подлежащих размещению на полигоне.

Ставки платы приняты в соответствии с Постановлением Правительства РФ от 13.09.2016 № 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах», а также постановления Правительства РФ от 29 июня 2018 г. №758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности и внесении изменений в некоторые акты Правительства РФ», с учетом коэффициента инфляции 1,26, установленного постановлением Правительства № 437 от 20.03.2023.



12.2.1. Плата за выбросы вредных веществ в атмосферу

Таблица 12.1 - Плата за выбросы вредных веществ в атмосферу

код	Загрязняющее вещество наименование	Суммарный выброс	Ставка платы, руб/т	Кэф.инфл	Размер платы, руб
		т/г			
Период СМР					
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000039	5473,5	1,26	0,27
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,890528	138,8	1,26	155,74
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,144711	93,5	1,26	17,05
0330	Сера диоксид	0,015900	45,4	1,26	0,91
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000005	686,2	1,26	0,00
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,610913	1,6	1,26	1,23
0342	Фториды газообразные	0,000080	1094,7	1,26	0,11
0344	Фториды плохо растворимые	0,000140	181,6	1,26	0,03
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,004725	29,9	1,26	0,18
0621	Метилбензол (Фенилметан)	0,004386	9,9	1,26	0,05
0703	Бенз/а/пирен	0,000001	5472968,7	1,26	6,90
1042	Бутан-1-ол (Бутиловый спирт)	0,004386	56,1	1,26	0,31
1061	Этанол (Этиловый спирт; метилкарбинол)	0,002193	1,1	1,26	0,00
1210	Бутилацетат (Бутиловый эфир уксусной кислоты)	0,010965	56,1	1,26	0,78
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,008745	1823,6	1,26	20,09
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,111300	6,7	1,26	0,94
2752	Уайт-спирит	0,004725	6,7	1,26	0,04
2754	Алканы С12-С19 (в пересчете на С)	0,001895	10,8	1,26	0,03
2902	Взвешенные вещества	0,064190	36,6	1,26	2,96
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,090060	56,1	1,26	6,37
Итого					213,99
Период экспл.					
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	80,229000	138,80	1,26	14031,09
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	13,037200	93,50	1,26	1535,913
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	668,575600	1,60	1,26	1347,848
0410	Метан	21,282299	108,00	1,26	2896,095
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,002028	108,00	1,26	0,27597
0416	Смесь предельных углеводородов C6H14-C10H22	0,000217	0,10	1,26	2,73E-05
1052	Метиловый спирт	0,005908	13,40	1,26	0,099751
Итого					19811,32

12.2.2. Плата за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов исключены отходы, передаваемые на утилизацию, обезвреживание, за размещение ТКО.

В связи с тем, что хозяйствующие субъекты, образующие твердые коммунальные отходы (ТКО), не являются плательщиками за размещение ТКО, обязанность за внесение



платы за размещение ТКО возложена на операторов или региональных операторов по обращению с ТКО.

Проектной документацией не предусмотрено размещение отходов в период эксплуатации проектируемых сооружений, расчет платы за размещение отходов не требуется.

Таблица 12.2 - Расчет платы за размещение отходов

Наименование отхода	Количество отходов, т	Ставка платы, руб/т	Коэф. Инфляции	Размер платы, руб
Период строительства				
Отходы 4 класса	0,0445	663,2	1,26	37,19
Отходы 5 класса	0,0187	17,3	1,26	0,41
Итого				37,59

12.3. Расчеты затрат на проведение ПЭК(М)

Таблица 12.3 - Расчеты затрат на проведение ПЭК(М) в период строительства

№ пп	Наименование работ	№№ таблиц, пунктов указаний разделу или главе СБЦ ¹⁾	Ед.изм.	Объем	Стоимость в ценах 1991 г	С учетом коэффициента инфляции на 4 кв. 2021 ²⁾	Стоимость работ, руб.
1. Подготовительные работы							
	Сбор и систематизация материалов прошлых лет	т.78, п.2	10 цифровых значений	100	4,3	54,75	23 542,50
	Итого по предполевым работам						23 542,50
2. Полевые работы							
	Отбор проб снежного покрова	т.60, п.4	1 проба	10	29	54,75	19 487,13
	Измерение метеопараметров при отборе снежного покрова	т.11, п.2 (применительно)	1 точка	10	31,95	54,75	21 469,44
	Сопутствующие описания при отборе снежного покрова	т.11, п.2 (применит.)	1 точка	10	31,95	54,75	21 469,44
	Описание, привязка точек наблюдений в рамках мониторинга снежного покрова	т.11, п.2	1 точка	10	21,3	54,75	14 312,96
	Измерение метеопараметров при отборе атмосферного воздуха	т.11, п.2 (применительно)	1 точка	10	31,95	54,75	17 492,63
	Отбор проб атмосферного воздуха для анализа на загрязненность	т.60, п.8	1 проба	10	9,7	54,75 54,75	2 100,00
	Определение отдельных неустойчивых показателей атмосферном воздухе	т.61, п.2	1 проба	10	6,5	54,75	3 558,75
	Описание, привязка точек наблюдений в рамках мониторинга атмосферного воздуха	т.11, п.2	1 проба	5	21,3	54,75	5 830,88
	Отбор проб воды из поверхностных водных объектов	т.60, п.1	1 проба	1	4,6	54,75	251,85
	Определение отдельных неустойчивых показателей в поверхностной воде	т.61, п.1	1 проба	1	29	54,75	1 587,75



№ пп	Наименование работ	№№ таблиц, пунктов указаний разделу или главе СБЦ ¹⁾	Ед.изм.	Объем	Стоимость в ценах 1991 г	С учетом коэффициента инфляции на 4 кв. 2021 ²⁾	Стоимость работ, руб.
	Сопутствующие описания при отборе проб воды из поверхностных водных объектов	т.11, п.2 (применит.)	1 точка	1	21,3	54,75	1 166,18
	Маршрутные наблюдения в рамках наблюдений за водоохранными зонами	т.10, п.3 (применит.)	1км	1	30	54,75	1 642,50
	Маршрутные наблюдения в рамках наблюдений за механическими нарушениями и экзогенными процессами	СБЦ ИГиИЭИ, 1999г. т.10, п.3	1км	1	30	54,75	1 642,50
	Описание, привязка точек наблюдений в рамках наблюдений за механическими нарушениями и экзогенными процессами	СБЦ ИГиИЭИ, 1999г. т.11, п.2	1 точка	1	21,3	54,75	1 166,18
	Описание точек наблюдений в рамках наблюдений растительным покровом	СБЦ ИГиИЭИ, 1999г. т.11, п.2, прим. 2 п.2.5	1 точка	5	11,7	54,75	3 202,88
	Отбор проб почвенного покрова	т.60, п.7	1 проба	5	6,9	54,75	1 888,88
	Сопутствующие описания при отборе проб почв	т.11, п.2 (применит.)	1 точка	5	21,3	54,75	5 830,88
	Отбор проб донных отложений	т.60, п.5	1 проба	1	6,1	54,75	333,98
	Сопутствующие описания при отборе донных отложений	т.11, п.2 (применит.)	1 точка	1	21,3	54,75	1 166,18
	Отбор проб для анализа воды по фитопланктону, зоопланктону	т.60, п.1 прим3	1 точка	1	18,8	54,75	1 029,30
	Отбор проб для анализа донных отложений по зообентосу	т.60, п.11 прим3	1 точка	1	10,15	54,75	555,71
	Отбор проб почвенного покрова на микробиологические и санитарно-гигиенические показатели	т.60, п.7	1 проба	5	6,9	54,75	1 888,88
Итого по этапу 2							129 074,83
этап 3							
Лабораторные исследования атмосферного воздуха:							
	Диоксид азота	в текущих средневзвешенных ценах испытательных лаборатории г. Тюмень	1 проба	10	700	1,08	7 560,00
	Оксид азота		1 проба	10	700	1,08	7 560,00
	Оксид углерода		1 проба	10	700	1,08	7 560,00
	Диоксид серы		1 проба	10	700	1,08	7 560,00
	Метан		1 проба	10	900	1,08	9 720,00
	Бенз(а)пирен		1 проба	10	1700	1,08	18 360,00
	Пыль (взв.частицы)		1 проба	10	700	1,08	7 560,00
	Сажа		1 проба	10	800	1,08	8 640,00
Лабораторные исследования снежного покрова:							
	Ион аммония	в текущих средневзвешенных ценах испытательных лаборатории	1 проба	10	300	1,08	3 240,00



№ пп	Наименование работ	№№ таблиц, пунктов указаний разделу или главе СБЦ ¹⁾	Ед.изм.	Объем	Стоимость в ценах 1991 г	С учетом коэффициента инфляции на 4 кв. 2021 ²⁾	Стоимость работ, руб.
	Нитрат-ион	г. Тюмень	1 проба	10	300	1,08	3 240,00
	Сульфат-ион		1 проба	10	300	1,08	3 240,00
	Хлорид-ион		1 проба	10	300	1,08	3 240,00
	Нефтепродукты		1 проба	10	850	1,08	9 180,00
	Фенолы		1 проба	10	850	1,08	9 180,00
	Железо общее		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
	Марганец		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
	Свинец		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
	Цинк		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
	Медь		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
	Никель		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
	Хром VI		1 проба	10	350	1,08	3 780,00
Лабораторные исследования почв							
	Уровень кислотности рН водной вытяжки	в текущих средневзвешенных ценах испытательных лаборатории г. Тюмень	1 проба	5	120	1,08	648,00
	Общее содержание азота		1 проба	5	630	1,08	3 402,00
	Нитрат-ион		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Фосфат-ион		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Сульфат-ион		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Хлорид-ион		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Нефтепродукты		1 проба	5	960	1,08	5 184,00
	Бенз(а)пирен		1 проба	5	1650	1,08	8 910,00
	АПАВ		1 проба	5	600	1,08	3 240,00
	Фенолы		1 проба	5	960	1,08	5 184,00
	Железо общее		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Свинец		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Цинк		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
	Марганец		1 проба	5	350	1,08	1 890,00
Лабораторные исследования поверхностной воды:							
	Водородный показатель (рН)	в текущих средневзвешенных ценах испытательных лаборатории г. Тюмень"	1 проба	1	100	1,08	108,00
	БПК5		1 проба	1	400	1,08	432,00
	Ион аммония		1 проба	1	300	1,08	324,00
	Нитрат-ион		1 проба	1	300	1,08	324,00
	Фосфат-ион		1 проба	1	300	1,08	324,00
	Сульфат-ион		1 проба	1	300	1,08	324,00
	Хлорид-ион		1 проба	1	300	1,08	324,00
	АПАВ		1 проба	1	420	1,08	453,60
	Нефтепродукты		1 проба	1	850	1,08	918,00
	Фенолы		1 проба	1	850	1,08	918,00
	Железо общее		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Свинец		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Цинк		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Марганец		1 проба	1	350	1,08	378,00



№ пп	Наименование работ	№№ таблиц, пунктов указаний разделу или главе СБЦ ¹⁾	Ед.изм.	Объем	Стоимость в ценах 1991 г	С учетом коэффициента инфляции на 4 кв. 2021 ²⁾	Стоимость работ, руб.
	Медь		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Никель		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Хром VI		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Ртуть		1 проба	1	500	1,08	540,00
Лабораторные исследования донных отложений							
	рН водной вытяжки	в текущих средневзвешенных ценах испытательных лаборатории г. Тюмень	1 проба	1	120	1,08	129,60
	Сульфат-ион		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Хлорид-ион		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Нефтепродукты		1 проба	1	960	1,08	1 036,80
	АПAB		1 проба	1	600	1,08	648,00
	Железо общее		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Свинец		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Цинк		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Марганец		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Никель		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Хром VI		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Медь		1 проба	1	350	1,08	378,00
	Определение состава воды по фитопланктону и зоопланктону (прим)		в текущих средневзвешенных ценах лаборатории г. Тюмень	1 проба	1	10000	1,08
	Определение состава донных отложений по зообентосу (прим)	т. 73 п 8 (прим)	1 проба	1	74,8	54,75	4 095,30
	Определение состава почвенного покрова на микробиологические и санитарно-гигиенические показатели	в текущих средневзвешенных ценах ЦГиЭ	1 проба	5	3000	1,08	16 200,00
	Камеральная обработка наблюдений в рамках мониторинга атмосферного воздуха, поверхностных и грунтовых вод, почв и донных отложений	т.11, п.2	1 проба	17	19,95	54,75	18 568,46
	Камеральная обработка описаний, привязки точек наблюдений в рамках мониторинга снежного покрова	т.11, п.2		10	19,95	54,75	10 922,63
	Камеральная обработка результатов лабораторных исследований компонентов окружающей среды, 20% от стоимости лаб.исследований	т.86, п.6		217 935	20%	1	43 587,06
	Камеральная обработка маршрутных наблюдений в рамках наблюдений за	СБЦ ИГиЭИ, 1999г. т.10, п.3	1км	1	3	54,75	164,25



№ пп	Наименование работ	№№ таблиц, пунктов указаний разделу или главе СБЦ ¹⁾	Ед.изм.	Объем	Стоимость в ценах 1991 г	С коэффициентом учета инфляции на 4 кв. 2021 ²⁾	Стоимость работ, руб.
	механическими нарушениями и экзогенными процессами						
	Описание, привязка точек наблюдений в рамках наблюдений за механическими нарушениями	СБЦ ИГиИЭИ, 1999г. т.11, п.2	1 точка	1	13,3	54,75	728,18
	Описание точек наблюдений в рамках наблюдений за водоохранными зонами	т.11, п.2	1 точка	3	13,3	54,75	2 184,53
	Составление промежуточного отчета (от кам. работ по СБЦ) III категория сложности, % от стоимости камеральных работ	т.87	1 отчет	25%	76 155,10	1	19 038,77
Итого по этапу 3							313 129,17
Прочие затраты (в текущих ценах)							
	Командировочные затраты, в т.ч. транспорт	табл. 4, прим.1 табл. 5, прим.3					2 800 000,00
	Всего стоимость работ						3 746,50
	НДС 20%						653 149,30
	ВСЕГО с НДС						3 895,81
1) Расчет составлен по СБЦ инженерно-геологические и инженерно-экологические изыскания для строительства, 1999г							
2) Применен индекс изменения сметной стоимости на IV квартал 2021 года = 54,75 (письмо Минстроя России от 25.10.2021 N 46012-ИФ/09)							

Расчет затрат на выполнение программы ПЭКиМ для периода эксплуатации определен действующей согласованной программой ЛЭМ Юрхаровского газоконденсатного месторождения.



13. Обоснование выбора варианта реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности, исходя из рассмотренных альтернатив, а также результатов проведенных исследований

При разработке проектных решений были рассмотрены альтернативные варианты реализации планируемой деятельности, варианты размещения объектов, а также отказ от строительства – «нулевой вариант».

При отказе от строительства объектов не будет наблюдаться никаких прямых воздействий на окружающую среду. Состояние экосистем Надымского района останется неизменным по сравнению с современным.

При отказе от строительства не будет обеспечен требуемый объем добычи углеводородного сырья для работы Юрхаровского газоконденсатного месторождения. Таким образом, «нулевой вариант» (отказ от деятельности) не имеет серьезных аргументов в пользу его реализации.

Для снижения экологической нагрузки выбран оптимальный вариант размещения объектов намечаемой деятельности, с учетом минимального воздействия на окружающую среду и ущерба природным ресурсам, а также сохранения мест произрастания охраняемых видов растений и грибов, размножения, гнездования, путей миграции объектов животного мира.

Проектный комплекс природоохранных мероприятий разработан с учетом почвенно-ландшафтных, гидрогеологических, геокриологических и климатических условий района производства работ, охватывает все виды потенциальных источников загрязнения окружающей среды, и направлен на предотвращение ухудшения состояния окружающей среды, на снижение его до уровня, регламентируемого соответствующими природоохранными нормами, правилами и стандартами.

Исследования по оценке воздействия на окружающую среду и анализ экологических последствий реализации объекта показал, что проведение намеченных работ при выполнении декларируемых обязательств не окажет необратимого воздействия на окружающую среду.

Намечаемое воздействие будет носить локальный характер и не повлечет изменений экологической обстановки.



14. Выявленные при проведении оценки воздействия на окружающую среду неопределенности

Проведение планируемых работ не нанесет ущерба элементам окружающей среды сверх допустимого, не пострадают редкие, исчезающие виды растений и животных, не будут затронуты особо охраняемые природные территории.

В целом, при проведении планируемых работ в штатном режиме с соблюдением технологического процесса, а также при осуществлении соответствующих природоохранных мероприятий, существенной трансформации природных комплексов не ожидается.

Проектная документация выполнена с учетом всех рекомендаций по уровню безопасности и надежности производства, с учетом лучших технических решений, отечественного и зарубежного опыта проектирования.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в полном объеме, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства. Неопределенности в ходе оценки воздействия не выявлены.



15. Сведения о проведении общественных обсуждений, направленных на информирование граждан и юридических лиц о планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду

В целях соблюдения требований Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», а также в соответствии с п. 4.6, 4.7 «Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утвержденных приказом МПР РФ от 01.12.2020 №999, ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» совместно с ООО НПО «Технологии нефти и газа» при организационной поддержке органов местного самоуправления предусмотрено проведение общественных обсуждений по намечаемой хозяйственной деятельности.

Общественные обсуждения объекта экологической экспертизы: «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», включая предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду проводились в соответствии с Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденными приказом Минприроды России от 1 декабря 2020 года № 999.

Предварительное место реализации планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности: РФ, Тюменская область, ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское месторождение.

В соответствии с п. 7.9.1 Требования к материалам ОВОС, утв. Приказом Минприроды России от 01.12.2020 N 999, органом, ответственным за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений является Администрация Надымского района.



16. Результаты ОВОС

Намечаемая деятельность: обустройство скважины на существующей площадке куста скважин №2 Юрхаровского газоконденсатного месторождения.

Цель намечаемой деятельности: добыча и сбор газоконденсатной смеси для объектов подготовки Юрхаровского газоконденсатного месторождения.

Намечаемая деятельность: Объектом проектирования являются скважины 285, 679 на кустовой площадке №2 Юрхаровского газоконденсатного месторождения. Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ». Общий фонд газоконденсатных скважин на кустовой площадке № 2 – 15 штук, в том числе проектный фонд – 2 штука, существующий фонд - 13 штук.

Фонд добывающих скважин: 2 шт. (285, 679)

Скважина № 285

- Добыча газа (максимальный суточный расход): 0,346 млн. м³/сут.;

- Добыча конденсата (максимальный суточный расход): 19,55 т./сут.;

Прогнозное статическое давление проектируемых скважин: 81,6 кг/см²;

Устьевая температура пластов 43,6 °С.

Скважина № 679

- Добыча газа (максимальный суточный расход): 1,094 млн. м³/сут.;

- Добыча конденсата (максимальный суточный расход): 0 т./сут.;

- Прогнозное статическое давление проектируемых скважин 49,8 кг/см²;

Устьевая температура пластов 24,7 °С.

Обустройство кустовой площадки №2 Юрхаровского газоконденсатного месторождения было выполнено согласно проектной документации, получившей все необходимые согласования и положительные заключения государственной экспертизы:

- «Обустройство Юрхаровского месторождения на период ОПЭ II очередь» шифр 1400;

- «Корректировка проекта Обустройства Юрхаровского НГКМ на период ОПЭ I и II очереди» шифр 1600;

- «Обустройство скважин №105 и 107 куста №2 Юрхаровского НГКМ», шифр 114.13.

Задание на проектирование по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», утвержденное первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ» А.Н. Голушко в 2023 году представлено в Приложении 1 Раздел 1 «Пояснительная записка» шифр 470-ЮР-2023-ПЗ.

Технические условия на подключение трубопроводов по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» представлено в Приложении 3 данного раздела.

В проектной документации «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» предусматривается: ввиду снижения добычи скважин, проектом предусмотрено увеличения числа эксплуатационных скважин до 15 штук (13 существующих +2 проектные).



Производительность кустовой площадки №2 после расширения не превышают проектных значения до расширения, следовательно, существующее оборудование и трубопроводы обеспечивают полную пропускную способность добываемого сырого газа и конденсата.

Обустройство эксплуатационных скважин 285, 679 предусматривает обвязку устьев скважин и необходимый набор прискважинных сооружений, позволяющих производить все необходимые работы по освоению скважин, эксплуатации, ремонту, проведению регламентных и исследовательских работ.

Обустройство устья скважин 285

Статическое давление скважин составляет 8,16 МПа. Арматура обвязки скважин до регулирующего клапана, а также трубопровод сброса газа на АГГ до задвижки приняты на давление 16 МПа.

Обвязка устья скважины предусматривает монтаж выкидной, задавочной и продувочной линии. На выкидной линии по ходу движения газа устанавливаются:

- для замера дебита скважин расходомер;
- регулирующий клапан УР для выравнивания давления газа от скважин;
- механический клапан-отсекатель УО с регулирующим механизмом для отключения скважины при порыве трубопровода;
- задвижка с электроприводом для отключения скважины ЗШС 150x160ХЛ;
- задвижка с ручным управлением для переключения потока газа на факел ЗШС 100x160ХЛ.

Обустройство устья скважин 679

Статическое давление скважин составляет 4,98 МПа. Арматура обвязки скважин до регулирующего клапана, а также трубопровод сброса газа на АГГ до задвижки приняты на давление 10 МПа.

Обвязка устья скважины предусматривает монтаж выкидной, задавочной и продувочной линии. На выкидной линии по ходу движения газа устанавливаются:

- для замера дебита скважин расходомер;
- регулирующий клапан УР для выравнивания давления газа от скважин;
- механический клапан-отсекатель УО с регулирующим механизмом для отключения скважины при порыве трубопровода;
- задвижка с электроприводом для отключения скважины ЗШС 150x100ХЛ;
- задвижка с ручным управлением для переключения потока газа на факел ЗШС 100x100ХЛ.

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.



Граница отсыпки определена с учетом генерального плана, прокладки технологических трубопроводов и обеспечивает необходимые условия для производственного процесса и труда на объектах.

Объект расположен на ранее отведённом земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

Объекты проектирования расположены в соответствии с градостроительными планами земельных участков, и требованиями к использованию земельного участка, на землях лесного фонда, за чертой населенных пунктов.

В соответствии с проектными решениями предусмотрено выделение 5-и этапов строительства:

Этап 1. «Производственная площадка куста скважин № 2. III очередь»

Этап 2. «Прокладка сетей до скважины №679»

- 2.1 Сети технологические

Этап 3. «Обустройство скважины №679»

- 3.1 Сети технологические

- 3.2 Сети электроснабжения

- 3.3 Сети автоматизации

Этап 4. «Прокладка сетей от скважины №679 до скважины 285»

- 4.1 Сети технологические

Этап 5. «Обустройство скважины №285»

- 5.1 Сети технологические

- 5.2 Сети электроснабжения

- 5.3 Сети автоматизации

- 5.4 Прожекторная мачта.

На первом этапе выполняются работы по отсыпке территории (земляные работы).

На втором этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1).

На третьем этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1).

На четвёртом этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1).

На пятом этапе выполняются работы по устройству эстакады (свайные работы, монтаж металлоконструкций), прокладке сетей (см. проектные решения тома 470-ЮР-2023-ТХ.1), монтажу прожекторной мачты.

Реализация этапов предусмотрена последовательно (см. Календарный план строительства, графическая часть раздела, лист 1 раздел 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС).



Согласно разделу 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС, выполнение этапов работ предусмотрено последовательно в течение 10,5 месяцев (1 этап – 2,5 мес., 2-5 этапы – по 2 мес. каждый), а поэтапный ввод объектов не предусмотрен.

До участка работ можно добраться автомобильным транспортом. Кроме того, можно добраться железнодорожным транспортом до г. Новый Уренгой, затем автомобильным транспортом. На территории Юрхаровского НГКМ действует пропускной режим.

На территории Юрхаровского месторождения развита сеть автомобильных дорог с покрытием, в связи с чем добраться до участка работ можно в любое время года.

Перевозка грузов, материалов и оборудования для строительства осуществляется железнодорожным транспортом до станции г. Новый Уренгой ст. «Ягельная».

Далее грузы доставляются до приобъектного склада автомобильным транспортом на расстояние 267 км. От приобъектного склада до объекта строительства грузы доставляются автотранспортом на расстояние 24 км.

Строительство предполагается вести вахтовым методом, продолжительность вахты – 30 дней. Продолжительность рабочей смены принята 11 часов при шестидневной рабочей неделе. Продолжительность межвахтового отдыха – 30 календарных дней. К межвахтовому отдыху присоединены неиспользованные отработанные выходные дни на вахте.

Согласно принятому вахтовому циклу, расчетная продолжительность рабочего времени за вахтовый цикл составляет: $(30 \text{ дней} - 4 \text{ выходных дня}) \times 11 \text{ час.} = 286 \text{ часов}$.

Продолжительность вахтового цикла (30 дней на месторождении и 30 дней межвахтового отдыха): $30 \text{ дн.} \times 2 = 60 \text{ дней}$.

Количество недель в вахтовом цикле: $60 \text{ дн.} / 7 \text{ дн.} = 8,6 \text{ недель}$.

Продолжительность рабочего времени в неделю: $286 \text{ час.} / 8,6 \text{ недель} = 33,3 \text{ часа в неделю}$.

Таким образом, расчетная продолжительность рабочего времени за вахтовый цикл не превышает нормативной продолжительности рабочего времени, установленной по ст. 91 ТК РФ (40 часов в неделю).

Доставка работников из города Тюмень осуществляется ж.д. транспортом по маршруту г. Тюмень-г. Новый Уренгой, далее автотранспортом до существующего вахтового поселка, расположенного на Юрхаровском НГКМ, на расстояние 267 км.

Ежедневная автоперевозка работающих от вахтового поселка до объекта строительства осуществляется на расстояние 24 км.

Место временного проживания рабочих - существующий жилой городок строителей Юрхаровского НГКМ. Питание в столовой, расположенной на территории жилого комплекса.

Ежедневная доставка рабочих на объект строительства - автотранспортом на расстояние 24 км.

Обеспечение строительной площадки электроэнергией - от передвижных дизельных электростанций.

Первая доврачебная помощь в существующем жилом городке строителей Юрхаровского НГКМ. Основная медицинская помощь – в учреждениях г. Новый Уренгой

Для питьевых нужд – вода привозная, бутилированная (заводского разлива). Качество воды соответствует требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества». Закупку воды



осуществляет подрядная организация, определяемая по результатам тендера. Возможное место закупки – г. Новый Уренгой.

Вода для хозяйственно-бытовых нужд доставляется из водопроводной сети площадки УКПГ Юрхаровского ГКМ в сертифицированных автоцистернах. Вода должна соответствовать 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».

Для хранения хозяйственно-бытовой воды предусмотрены резервуары, расположенные внутри временных зданий (вагонов). Питьевая вода находится в кулерах для воды, расположенных в конторах и бытовках.

Доставка питьевой (бутилированной) воды - автомобильным транспортом. Хранение питьевой воды в заводских емкостях на складе утепленном (вагон для приема пищи).

Доставка воды на хозяйственно-бытовые нужды - автоцистерна, силами подрядной организации.

Вода для производственного водоснабжения, в том числе, гидравлических испытаний привозная силами подрядной организации.

Вода для гидравлических испытаний привозная с водо-разборного пункта (ВРП) УКПГ ЮГКМ.

Отведение сточных вод - Жидкие производственные (в т.ч. после гидроиспытаний) и бытовые стоки вывозятся на очистные сооружения площадки УКПГ Юрхаровского ГКМ, на расстояние 12 км в зависимости от фактического потребления.

Утилизация воды после гидроиспытаний осуществляется автоцистернами на очистных сооружениях площадки УКПГ Юрхаровского ГКМ.

Удельное водоотведение бытовых сточных вод следует принять равным расчетному удельному водопотреблению. На площадке предусмотрен биотуалет.

Вывоз отходов строительного производства и ТБО производится на существующий полигон ПО и ТБО на расстояние возки 19 км.

Потребность в минеральном грунте (песок) покрывается за счет запасов существующего гидронамывного карьера № 8Г (ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз»). Расстояние доставки песка из карьера до места производства работ составляет 21 км.

Месторождения щебня в Тюменской области отсутствуют. Доставка щебня на строительную площадку производится автотранспортом (самосвалами) со станции разгрузки г. Новый Уренгой ст. «Ягельная».

Доставка торфа также производится из существующего карьера торфа 1Т (ООО «НОВАТЭК-Юрхаровнефтегаз»). Расстояние доставки торфа из карьера до места производства работ составляет 16 км.

Щебень, песок, торф являются закупочными материалами. Договор на поставку применяемых при строительстве минеральных материалов заключает Подрядная организация перед началом строительства.

Транспортировка излишнего и непригодного грунта производится в отработанную часть карьера 8Г.



В период строительства проектируемых объектов загрязнение атмосферного воздуха будет происходить на площадках строительства при:

- выполнении сварочных работ;
- выполнении окрасочных работ и сушке окрашенных поверхностей;
- работе дизельных электростанций;
- работе автотранспорта и строительной техники;
- при заправке дизтопливом баков строительной техники.

Валовый выброс за период строительства составит 13,849009 т.

Воздействие в период эксплуатации на атмосферный воздух возможно через неплотности фланцевых соединений в составе обвязке оборудования и при технологических продувках скважины на существующую горизонтальную факельную установку.

Валовый выброс за период эксплуатации куста скважин с учетом ввода проектируемых объектов составит 1596,622555 т.

Как следует из представленных результатов, в пределах производственной зоны при выполнении строительно-монтажных работ максимальные приземные концентрации превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест по диоксиду азота и группе суммации 6204. ПДК в рабочей зоне по данным загрязняющим веществам не превышена. На границе СЗЗ превышение предельно допустимых концентраций для населенных мест не выявлено. Максимальная зона влияния объекта (0,05ПДК) определена по диоксиду азота и составляет 1,8 км.

Проведенный анализ приземных концентраций вредных веществ при регламентной эксплуатации оборудования позволяют предположить, что проектируемый объект не окажет существенного негативного воздействия на атмосферный воздух.

Максимальные приземные концентрации ни по одному из веществ не превышают предельно допустимые концентрации для населенных мест на границе СЗЗ куста скважин №2.

Основными источниками шума при строительстве проектируемых объектов являются:

- двигатели автомобильного транспорта;
- двигатели строительной техники, применяемой для планировки участков, при проведении земляных работ и др.;
- источники обеспечения электрической энергией;
- сварочные работы.

Согласно проведенным расчетам, установлено, что превышения допустимых уровней шума в расчетных точках не наблюдается.

На площадке строительства планируется осуществление отдельного накопления образующихся отходов по видам и классам опасности. Проектные решения предусматривают обустройство мест накопления отходов, которые определены в зависимости от токсикологической и физико-химической характеристики их компонентов. В местах накопления отходов предусмотрены мероприятия по механизации погрузки отходов в специализированный транспорт, предназначенный для их перевозки в места размещения или утилизации.

Согласно выполненным расчетам, в период СМР будет образовано 6,858 т отходов, в т.ч. отходов 3 класса опасности – 0,0045 т, отходов 4 класса опасности – 6,570 т, отходов 5 класса опасности – 0,284 т.



Согласно выполненным расчетам, в период эксплуатации будет образовано менее 1 кг отходов, в т.ч. отходов 4 класса опасности – менее 1 кг.

Рассматривать вновь проектируемые объекты, как самостоятельные, в отрыве от существующих на этой же площадке объектов, не целесообразно.

Объемы отходов, связанных с планово-предупредительным ремонтом на данном объекте, учтены в целом на куст в проекте нормативов образования отходов ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».



17. Резюме нетехнического характера

Настоящий раздел определяет требования, нормативы и технико-технологические решения экологически безопасного строительства и эксплуатации объектов хозяйственной деятельности и раздел предназначен для выявления характера, интенсивности, степени опасности влияния любого вида планируемой хозяйственной деятельности на состояние окружающей среды и здоровье населения.

Оценка возможного воздействия при реализации проекта на природную среду построена по компонентному принципу (воздушный бассейн, водная среда, земельные ресурсы, растительный и животный мир), что в наибольшей степени отвечает поставленным целям.

В данном разделе проектной документации:

- проведен анализ современного состояния природных сред в районе строительства;
- выполнена оценка возможного неблагоприятного воздействия проектируемых объектов на компоненты природной среды территории строительства;
- приведен перечень технологических решений и природоохранных мероприятий, обеспечивающих строительство проектируемых объектов с минимальными нарушениями природной среды и экологически безопасную их эксплуатацию;
- приведены результаты экономического ущерба, причиняемого окружающей среде, сведения о сметной стоимости объектов и работ, связанных с осуществлением природоохранных мероприятий.

Заказчиком объекта является ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».

Местоположение намечаемой деятельности: Российская Федерация, Тюменская область, ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское месторождение.

Согласно техническому отчету по результатам инженерно-экологических изысканий «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», выполненным ООО «Арктика» в 2023г., том 4 шифр 2-НПО-2023-ИИ-ИЭИ, ближайшие населенные пункты:

- г. Новый Уренгой расположен в 189,5 км к югу от участка работ;
- п. Находка расположен в 26,7 км к юго-востоку от участка работ;
- г. Надым расположен в 321,5 км к юго-западу от участка работ;
- п. Ямбург расположен в 90,9 км к западу от участка работ.

До участка работ можно добраться автомобильным транспортом. Кроме того, можно добраться железнодорожным транспортом до г. Новый Уренгой, затем автомобильным транспортом. На территории Юрхаровского НГКМ действует пропускной режим.

На территории Юрхаровского месторождения развита сеть автомобильных дорог с покрытием, в связи с чем добраться до участка работ можно в любое время года.

Площадка куста газовых скважин №2 имеет два существующий въезда. Первый въезд расположен с западной стороны куста, второй с южной.

Намечаемая деятельность: Объектом проектирования являются скважины 285, 679 на кустовой площадке №2 Юрхаровского газоконденсатного месторождения. Заказчик – ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ». Общий фонд газоконденсатных скважин на кустовой площадке № 2 – 15 штук, в том числе проектный фонд – 2 штука, существующий фонд - 13 штук.



Фонд добывающих скважин: 2 шт. (285, 679)

Цель намечаемой деятельности: добыча и сбор газоконденсатной смеси для объектов подготовки Юрхаровского газоконденсатного месторождения.

В проектной документации «Обустройство валанжинских залежей Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» предусматривается: ввиду снижения добычи скважин, проектом предусмотрено увеличения числа эксплуатационных скважин до 15 штук (13 существующих +2 проектные).

Производительность кустовой площадки №2 после расширения не превышают проектных значения до расширения, следовательно, существующее оборудование и трубопроводы обеспечивают полную пропускную способность добываемого сырого газа и конденсата.

Обустройство эксплуатационных скважин 285, 679 предусматривает обязательку устьев скважин и необходимый набор прискважинных сооружений, позволяющих производить все необходимые работы по освоению скважин, эксплуатации, ремонту, проведению регламентных и исследовательских работ.

Территория куста скважин отсыпана. Проектной документацией предусмотрена досыпка необходимых площадей до необходимых размеров в период эксплуатации куста. Величина насыпи определена ранее выполненной отсыпкой куста, геологическими условиями, несущей способности грунтов основания, ограничения до минимума остаточных деформаций в теле насыпи от транспортных нагрузок.

Граница отсыпки определена с учетом генерального плана, прокладки технологических трубопроводов и обеспечивает необходимые условия для производственного процесса и труда на объектах.

Объект расположен на ранее отведенном земельном участке. Дополнительный землеотвод не требуется.

Обустройство эксплуатационных скважин 285, 679 предусматривает обязательку устьев скважин и необходимый набор прискважинных сооружений, позволяющих производить все необходимые работы по освоению скважин, эксплуатации, ремонту, проведению регламентных и исследовательских работ.

Продувка скважин при освоении и выводе на режим, проведении ремонтных работ и работ по исследованию скважин осуществляется по факельным трубопроводам ГФ на существующую горизонтальную факельную установку при обязательном сжигании газа.

Подготовка газа до требований СТО Газпром 089-2010 «Газ горючий природный, поставляемый и транспортируемый по магистральным газопроводам. Технические условия» и конденсата по ТУ 0271-002-05751745-2003 «Конденсат газовый нестабильный в смеси с попутной нефтью» осуществляется на УКПГ.

В качестве источника питания проектируемых электроприемников III очереди куста скважин № 2 принята существующая КТП 6/0,4 кВ с трансформатором мощностью 100 кВА.

Основными потребителями электроэнергии по проекту являются электроприемники III очереди куста скважин № 2.

Прокладка наружных электрических сетей по территории III очереди куста скважин предусмотрена по проектируемым и существующим кабельным эстакадам.

В соответствии с проектными решениями предусмотрено выделение 5-и этапов строительства:



Этап 1. «Производственная площадка куста скважин № 2. III очередь»

Этап 2. «Прокладка сетей до скважины №679»

- 2.1 Сети технологические

Этап 3. «Обустройство скважины №679»

- 3.1 Сети технологические

- 3.2 Сети электроснабжения

- 3.3 Сети автоматизации

Этап 4. «Прокладка сетей от скважины №679 до скважины 285»

- 4.1 Сети технологические

Этап 5. «Обустройство скважины №285»

- 5.1 Сети технологические

- 5.2 Сети электроснабжения

- 5.3 Сети автоматизации

- 5.4 Прожекторная мачта.

Согласно разделу 7 «Проект организации строительства» шифр 470-ЮР-2023-ПОС, выполнение этапов работ предусмотрено последовательно в течение 10,5 месяцев (1 этап – 2,5 мес., 2-5 этапы – по 2 мес. каждый), а поэтапный ввод объектов не предусмотрен.

Строительство предполагается вести вахтовым методом, продолжительность вахты – 30 дней. Продолжительность рабочей смены принята 11 часов при шестидневной рабочей неделе. Продолжительность межвахтового отдыха – 30 календарных дней. К межвахтовому отдыху присоединены неиспользованные отработанные выходные дни на вахте.

Согласно принятому вахтовому циклу, расчетная продолжительность рабочего времени за вахтовый цикл составляет: $(30 \text{ дней} - 4 \text{ выходных дня}) \times 11 \text{ час.} = 286 \text{ часов}$.

Продолжительность вахтового цикла (30 дней на месторождении и 30 дней межвахтового отдыха): $30 \text{ дн.} \times 2 = 60 \text{ дней}$.

Количество недель в вахтовом цикле: $60 \text{ дн.} / 7 \text{ дн.} = 8,6 \text{ недель}$.

Продолжительность рабочего времени в неделю: $286 \text{ час.} / 8,6 \text{ недель} = 33,3 \text{ часа в неделю}$.

Таким образом, расчетная продолжительность рабочего времени за вахтовый цикл не превышает нормативной продолжительности рабочего времени, установленной по ст. 91 ТК РФ (40 часов в неделю).

Доставка работников из города Тюмень осуществляется ж.д. транспортом по маршруту г. Тюмень-г. Новый Уренгой, далее автотранспортом до существующего вахтового поселка, расположенного на Юрхаровском НГКМ, на расстояние 267 км.

Ежедневная автоперевозка работающих от вахтового поселка до объекта строительства осуществляется на расстояние 24 км.

Место временного проживания рабочих - существующий жилой городок строителей Юрхаровского НГКМ. Питание в столовой, расположенной на территории жилого комплекса.

Ежедневная доставка рабочих на объект строительства - автотранспортом на расстояние 24 км.



При принятии решения о местоположении объектов намечаемой деятельности учитывалось выполнение следующих условий:

- рациональное использование земель (в соответствии с нормами отвода земель);
- минимальное воздействие сооружений на гидрологический режим водотоков и поверхностный сток территории;
- максимальное сохранение фауны и флоры территории.

Размещение проектируемых объектов предусматривается за границами территорий с особым режимом использования. В границах отводимых участков отсутствуют:

- особо охраняемые природные территории,
- объекты историко-культурного наследия и их охранные зоны,
- очаги сибирской язвы, захоронения животных, павших от особо опасных болезней: скотомогильники, биотермические ямы, «морозные поля», а также их санитарно-защитные зоны (СЗЗ).

Площадка куста скважин №2 расположена вдоль Тазовской губы на расстоянии от 66 м (северная часть) до 450 м (южная часть).

На западе и на востоке участка работ представлена влаголюбивая растительность, мох. В центральной части располагается сеть коммуникаций, в южной ведется отсыпка территории песком.

Максимальная отметка рельефа составляет 14,29 м в северной части съемки, минимальная 3,98 м в южной в пределах топографической съемки.

Наивысшие уровни воды Тазовской губы в районе работ 1% обеспеченности составляют 4,70 м БС, 10% - 3,84 м БС.

При осуществлении намечаемой деятельности будет оказано определенное воздействие на окружающую среду, которое, в основном, связано с:

- загрязнением воздушного бассейна;
- акустическим воздействием;
- воздействием на территорию водоохранной зоны Тазовской губы, что влияет на сокращение (перераспределение) естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна;
- образованием отходов производства и потребления.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в соответствии с экологическим законодательством Российской Федерации и иными нормативными правовыми актами РФ, регламентирующими природопользование, охрану окружающей среды и инвестиционную деятельность.

В целях снижения или предупреждения негативного воздействия предусматривается комплекс природоохранных мероприятий, включающий:

- проведение всех видов работ исключительно в пределах полосы отвода земель;
- максимально возможную плотность застройки на проектируемых площадках;
- организацию рельефа проектируемых площадок комплексом инженерно-технических мероприятий по преобразованию существующего рельефа осваиваемой территории, обеспечивающих локализацию разлива в аварийных ситуациях нефтесодержащих жидкостей,



отвод атмосферных осадков с его территории, защиту от подтопления грунтовыми и поверхностными водами с прилегающих земель;

–оснащение технологического оборудования средствами контроля, автоматики, предохранительной арматурой (сбросные, обратные клапаны и др.), обеспечивающими надежность и безаварийность работы;

–антикоррозионное покрытие оборудования и трубопроводов, испытание на прочность и герметичность после монтажа;

–регулярный контроль на токсичность выхлопных газов автотранспорта и строительной техники;

–раздельное накопление образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение, утилизацию и обезвреживание;

–соблюдение периодичности вывоза отходов, а также условий их передачи на другие объекты по назначению;

–соблюдение санитарных требований к транспортировке отходов;

–своевременная рекультивация нарушенных участков земель;

–производственный экологический контроль за состоянием компонентов окружающей среды.

Проектный комплекс природоохранных мероприятий разработан с учетом почвенно-ландшафтных, гидрогеологических, геокриологических и климатических условий района производства работ, охватывает все виды потенциальных источников загрязнения окружающей среды, и направлен на предотвращение ухудшения состояния окружающей среды, на снижение его до уровня, регламентируемого соответствующими природоохранными нормами, правилами и стандартами.

Проведенные исследования по оценке воздействия на окружающую среду и анализ экологических последствий реализации объекта показал, что проведение намеченных работ при выполнении декларируемых обязательств не окажет необратимого воздействия на окружающую среду.

Намечаемое воздействие будет носить локальный характер и не повлечет изменений экологической обстановки.



Перечень нормативной документации

1. Водный кодекс Российской Федерации от 3.06.2006 г. № 74-ФЗ.
2. Земельный Кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 г. № 136-ФЗ
3. Лесной кодекс Российской Федерации от 04.12.2006 г. № 200-ФЗ.
4. Градостроительный кодекс Российской Федерации от 29.12.2004 N 190-ФЗ.
5. Федеральный закон от 10.01.2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
6. Федеральный закон от 30 апреля 1999 г. N 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»
7. Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 N 52-ФЗ.
8. Федеральный закон «О защите населения и территорий от чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера» от 21.12.1994 N 68-ФЗ.
9. Федеральный закон «О промышленной безопасности опасных производственных объектов» от 21.07.1997 N 116-ФЗ.
10. Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 N 166-ФЗ.
11. Федеральный закон «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 N 52-ФЗ.
12. Федеральный закон «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 7 мая 2001 г. N 49-ФЗ.
13. Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 25.06.2002 N 73-ФЗ.
14. Федеральный закон «Об особо охраняемых природных территориях N 33-ФЗ» от 14 марта 1995 г.
15. Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 N 89-ФЗ.
16. Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.1999 N 96-ФЗ.
17. Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 N 174-ФЗ.
18. Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1.
19. Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 N 913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
20. Постановление Правительства РФ от 20.03.2023 N 437 «О применении в 2023 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду».
21. Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 N 800 «О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»)).
22. Постановление Правительства РФ от 15.07.2009 г. № 569 «Об утверждении Положения о государственной историко-культурной экспертизе».
23. Постановление Правительства РФ №222 от 3 марта 2018г. «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».



24. Распоряжение Правительства РФ от 8 мая 2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов РФ и перечня видов их традиционной хозяйственной деятельности».
25. Распоряжение Минприроды России от 26.12.2022 № 38-р. Актуализированный Перечень методик расчета выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух стационарными источниками.
26. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 г. N 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
27. Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
28. Постановление Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации».
29. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 N 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
30. Приказ Минприроды России от 17.07.2019 N 471 «Об утверждении нормативного документа в области охраны окружающей среды «Технологические показатели наилучших доступных технологий добычи природного газа» (Зарегистрировано в Минюсте России 09.08.2019 N 55541).
31. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017г. № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
32. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 14 февраля 2019 г. N 89 «Об утверждении Правил разработки технологических нормативов».
33. Приказ Минприроды России от 18.02.2022 N 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
34. Приказ Минприроды России от 11.08.2020 N 581 «Об утверждении методики разработки (расчета) и установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
35. Приказ МПР России от 28.04.2008 N 107 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного объектам животного мира, занесенным в Красную книгу Российской Федерации, а также иным объектам животного мира, не относящимся к объектам охоты и рыболовства и среде их обитания».
36. Приказ Минприроды России от 08.12.2011 N 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам».
37. Приказ Минприроды России от 08.12.2020 N 1027 «Об утверждении порядка подтверждения отнесения отходов I - V классов опасности к конкретному классу опасности».



38. Постановление Правительства ЯНАО от 14.02.2013 N 56-П Положение о территориальной системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ямало-Ненецкого автономного округа.
39. Постановление Правительства РФ от 13.08.1996 N 997 Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи.
40. Постановления Правительства РФ от 13 марта 2019 № 262 «Об утверждении Правил создания и эксплуатации системы автоматического контроля выбросов загрязняющих веществ и (или) сбросов загрязняющих веществ».
41. Постановление Правительства РФ № 2398 от 31.12.2020 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
42. Постановление Правительства РФ от 09.12.2020 N 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».
43. Постановление Правительства РФ от 16 сентября 2020 г. N 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).
44. Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 Критерии отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду.
45. Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 N 242 Федеральный классификационный каталог отходов.
46. Приказ Ростехнадзора от 26.11.2020 N 461 «Об утверждении ФНиП в области промышленной безопасности «Правила безопасности опасных производственных объектов, на которых используются подъемные сооружения».
47. Информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС 29-2017. Добыча природного газа» (М., Бюро НТД, 2017).
48. СП 30.13330.2020 «СНиП 2.04.01-85* Внутренний водопровод и канализация зданий», утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства Российской Федерации от 30 декабря 2020 г. N 920/пр.
49. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. СНиП 2.04.02-84* (с Изменениями N 1, 2); утв. приказом Минстроя от 27 декабря 2021 г. N 1016/пр.
50. СП 51.13330.2011. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003: утв. приказом Минрегиона РФ от 28.12.2010 N 825: ввод в действие с 20.05.2011. – М.: Минрегион России, 2010.
51. СП 32.13330.2018. Канализация. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.03-85: утв. приказом Министерства строительства и жилищно-коммунального хозяйства РФ от 25.12.2018 г. N 860/пр: ввод в действие с 26.06.2019. – М.: Минстрой России, 2018.
52. СП 131.13330.2020. Строительная климатология. Актуализированная редакция СНиП 23-01-99*: утв. приказом Минстроя России от 28.11.2018 N 763/пр: ввод в действие с 28.05.2019. – М.: Минрегион России, 2018.
53. СП 52.13330.2016 Естественное и искусственное освещение Актуализированная редакция СНиП 23-05-95* (с Изменением № 1).



54. СП 4.13130.2013 Системы противопожарной защиты. Ограничение распространения пожара на объектах защиты. Требования к объемно-планировочным и конструктивным решениям. Утверждено приказом МЧС России от 14.02.2020 г.
55. СП 8.13130.2020 Системы противопожарной защиты. Наружное пожарное водоснабжение. Требования пожарной безопасности.
56. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила установления класса опасности токсических отходов производства и потребления.
57. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. М. 2003.
58. СанПиН 2.1.4.1110-02 Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения.
59. 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.
60. СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания.
61. ГОСТ Р 57446-2017 НДТ. Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия.
62. ГОСТ Р 58367-2019 Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование.
63. ГОСТ 12.1.003-2014 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности: введен в действие приказом Росстандарта от 29.12.2014 N 2146-ст. – М.: Стандартинформ, 2015.
64. ГОСТ 12.1.012-2004 Межгосударственный стандарт. Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования: введен в действие приказом Ростехрегулирования от 12.12.2007 N 362-ст. – М.: Стандартинформ, 2008.
65. ГОСТ Р 52108-2003 Национальный стандарт Российской Федерации. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения: утв. пост. Госстандарта РФ от 03.07.2003 N 236-ст. – М.: ИПК Издательство стандартов, 2003.
66. ГОСТ Р 56059-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Общие положения: утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 709-ст. – М.: Стандартинформ, 2014.
67. ГОСТ Р 56060-2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов: утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 709-ст. – М.: Стандартинформ, 2014.
68. ГОСТ Р 56061-2014 Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Требования к программе производственного экологического контроля: утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 710-ст. – М.: Стандартинформ, 2014.



69. ГОСТ Р 56062-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический контроль. Общие положения: утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 711-ст. – М.: Стандартинформ, 2014.
70. ГОСТ Р 56063-2014. Национальный стандарт Российской Федерации. Производственный экологический мониторинг. Требования к программам производственного экологического мониторинга: утв. и введен в действие Приказом Росстандарта от 09.07.2014 N 712-ст. – М.: Стандартинформ, 2014.
71. ГОСТ Р 70280-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Общие требования по контролю и охране от загрязнения.
72. ГОСТ Р 51661.3-2000 «Торф для улучшения почвы. Технические условия».
73. ГОСТ 17.1.3.06-82 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод».
74. ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения».
75. ГОСТ Р 51232-98 Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества.
76. ГОСТ 32220-2013 Вода питьевая, расфасованная в ёмкости. Общие технические условия.
77. РД 52.04.52-85. Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.
78. РДС 82-01-95. Правила разработки и применения нормативов трудноустраняемых потерь и отходов материалов в строительстве. - Москва: Минстрой России, 1995.
79. МДС 12-46.2008 Методические рекомендации по разработке и оформлению проекта организации строительства, проекта организации работ по сносу (демонтажу), проекта производства работ.
80. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.
81. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. Санкт -Петербург, 2001.
82. Оценка количества образующихся отходов производства и потребления», Санкт-Петербург, 1997 г.
83. Методика расчетов выбросов в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования. РД-39- 142-00. Краснодар, 2000.
84. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок (утверждена Минприроды России 14.02.2001).
85. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001.
86. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (утверждены приказом Госкомэкологии России от 08.04.1998 № 199).
87. Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)». СПб., 1999.
88. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998, с дополнениями и изменениями к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу автотранспортных предприятий (расчетным методом). М, 1999.



89. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (с Дополнениями к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом М., 1999).
90. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158).
91. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии России от 12.11.1997 № 497).
92. Методика расчета параметров выбросов и валовых выбросов вредных веществ от факельных установок сжигания углеводородных смесей. М., 1996.
93. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при свободном горении нефти и нефтепродуктов (утверждена Самарским областным комитетом охраны окружающей среды и природных ресурсов Российской Федерации 03.07.1996 с согласования Минприроды России).
94. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», Санкт-Петербург, 2012.



Приложение 1 Письмо ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» О фоновых концентрациях ЗВ

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, 629007
тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1405, факс: (3492) 24-08-11
e-mail: priemnayyamal@oimeteo.ru, priemnayyamal@oimeteo.ru
http://www.omsk-meteo.ru

ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318, ИНН/КПП 5504233490/550401001

22.08.2023. № 310-03/13-24/740
На № _____ от _____

Генеральному директору
ООО «АРКТИКА»
Агаркову В.Г.

СПРАВКА О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

с. Находка, Тазовского района ЯНАО

наименование населенного пункта: район, область, край, республика

с населением _____ тыс. жителей

Выдается для ООО «АРКТИКА»

организация, ее ведомственная принадлежность

в целях проектно-изыскательских работ

установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.

для объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

предприятие, производственная площадка, участок, др.

расположенного ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское НГКМ

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.

Значения долгопериодных средних концентраций (С_{фс}) загрязняющих веществ.

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	С _{фс}
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,071
Диоксид серы	мг/м ³	0,006
Диоксид азота	мг/м ³	0,023
Оксид азота	мг/м ³	0,014
Оксид углерода	мг/м ³	0,8
Бенз(а)пирен	нг/м ³	0,7

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 филиала



А.О. Кошкин

Исп.: Ишметова Диана Ахметовна
(34922) 4-17-15, klmsyamal@oimeteo.ru



Приложение 2 Письмо ФГБУ «Обь-Иртышского УГМС» О климатических характеристиках

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, тел. (3812) 39-98-16 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51

e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.ru

<http://www.omsk-meteo.ru>

ОКПО 09474171 ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

15.08.2023 № 310/08-03-28/ 3801

На № 97/23 от 21.07.2023

Генеральному директору
ООО «АРКТИКА»
Агаркову В.Г.
ул. Проезд Геологоразведчиков,
д. 23, кв.51,
г. Тюмень,
Российская Федерация, 625035

Предоставление климатологических
характеристик

Для проведения проектно-изыскательных работ «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст № 2. III очередь» (РФ, Тюменская область, Ямало-Ненецкий автономный округ, п. Тазовский) предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Тазовский (1932-2022)**.

- Приложение: 1. Таблицы данных на 3 л. в 1 экз.
2. Счет № 5665/288 от 27.07.2023;
3. Счет-фактура № 5665/288 от 15.08.2023;
4. Акт № 5665/288 от 15.08.2023 – 2 экз.
5. Анкета

Начальник учреждения



Н.И. Криворучко

Штумпер Наталья Константиновна
(3812) 39-98-16 доб. 1130





-1-

Приложение
к письму ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» от 15.08.2023 г. № 310/08-03-28/ 3801

КЛИМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

АМСГ-4 Тазовский (1932-2022)

Высота метеорологической площадки над уровнем моря 26 м

1. Средняя месячная и годовая температура воздуха, °С

Месяцы												Год
I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	
-26,1	-25,6	-20,1	-12,6	-4,1	6,9	14,3	11,1	4,6	-6,0	-18,4	-23,3	-8,3

2. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: - 30,4 °С
3. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: + 18,7 °С
4. Продолжительность теплого периода (дни): 126
5. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 14 м/с
6. Расчетная максимальная скорость ветра 5% обеспеченности: 32 м/с

7. Повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Направление ветра								Штиль
С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
15,5	6,3	9,5	12,2	17,6	12,4	16,5	10,0	2,8

8. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: 180
9. Коэффициент рельефа местности равен 1
10. Расчетная высота снежного покрова 5 % обеспеченности: 103 см

11. Характеристики гололедно-изморозевых отложений (1953-2022)

1	Максимальная масса отложения гололеда, г/м	200 (30-31.05.1982)
2	Максимальная масса отложения зернистой изморози, г/м	224 (18-26.12.1964)
3	Максимальная масса отложения кристаллической изморози, г/м	149 (06-16.02.1956)
4	Максимальная масса отложения мокрого снега, г/м	17 (10.05.2020)
5	Максимальная масса сложного отложения, г/м	41 (26-27.10.1961)
6	Максимальная наблюдаемая толщина отложения гололеда, мм	25 (30-31.05.1982)
7	Максимальная наблюдаемая толщина зернистой изморози, мм	48 (18-26.12.1964)
8	Максимальная наблюдаемая толщина кристаллической изморози, мм	61 (05-07.11.1953)
9	Максимальная наблюдаемая толщина отложения мокрого снега, мм	6 (10.05.2020)
10	Максимальная наблюдаемая толщина сложного отложения, мм	45 (02-05.11.2022)



-2-

АМСГ-4 Тазовский

12. Опасные природные метеорологические явления

№ п/п	Вид явления	Число случаев	Описание явления
1.	Ураганный ветер (ветер при достижении скорости 33 м/с и более)	2	- 24.04.1972 г. – 34 пор 40 м/с; (В течение 3 дней нарушена подача газа в поселок); - 12.03.1974 г. - 34 пор 40 м/с
2.	Очень сильный ветер (на побережьях морей скорость ветра при порывах не менее 30 м/с и более)	19	- 24-25.01.1966 г. - 28 пор 32 м/с; - 13.06.1968 г. - 30 пор 34 м/с; - 03.03.1969 г. - пор 34 м/с; - 24.07.1971 г. - 28 пор 30 м/с; - 22.11.1971 г. - 24 пор 34 м/с; - 29.12.1972 г. - 28 пор 34 м/с; - 22.01.1973 г. - 28 пор 34 м/с; - 29.10.1973 г. - 28 пор 36 м/с; - 18.11.1973 г. - 28 пор 34 м/с; - 23-24.02.1974 г. - 28 пор 34 м/с; - 01.03.1974 г. - 28 пор 34 м/с; - 11.03.1974 г. - 28 пор 34 м/с; - 07.05.1974 г. - 28 пор 34 м/с; - 04.05.1975 г. - 24 пор 34 м/с; - 09.01.1976 г. - 24 пор 34 м/с; - 18.06.1977 г. - 28 пор 34 м/с; - 07.04.1982 г. - 28 пор 34 м/с; - 12.05.1984 г. - 24 пор 34 м/с; - 23.03.2016 г. - пор 32 м/с
3.	Сильная метель (на побережьях морей средняя скорость ветра не менее 20 м/с, МДВ 500 м и менее, продолжительность не менее 12 часов)	8	- 13.06.1968 г., ветер 30 пор 34 м/с, продолжительность 19 ч 48 мин.; - 02-03.03.1969 г., ветер 34 м/с, 18 ч; - 24-25.04.1972 г., ветер 34 пор 40 м/с, 20 ч 28 мин; - 11-12.03.1974 г., ветер 34 м/с, 27 часов; - 09-11.02.2003 г., ветер 25 м/с, 35 ч 50 мин, минимальная видимость менее 50 м. (Повалены 2 опоры ЛЭП, в течении 2 суток обесточена сеть жилых домов, сорван шифер с крыш нескольких домов). - 11.02.2003 г., ветер 26 м/с, 13 ч 05 мин, минимальная видимость 50 м; - 13.02.2008 г. ветер 15-20 пор 28 м/с, 13 ч 20 мин, мин вид 50 м. (Повалены опоры ЛЭП, обрывы линии электропередач, частичное отключение электроэнергии в домах поселка); - 06.04.2009 г., ветер 24 м/с, продолжительность 9 часов, видимость 100 м
4.	Очень сильный снег (количество выпавших осадков не менее 20 мм за период не более 12 час)	1	- 13.02.2008 г. за 12 ч выпало 43,8 мм осадков
5.	Сильная жара (в течение 3 дней и более с максимальной температурой воздуха для Ямало-Ненецкого АО + 30 °С и выше)	1	- 12-16 июля 1990 г. (5 дней), максимальная температура воздуха +33 °С



-3-

АМСГ-4 Тазовский

продолжение таблицы ОЯ

№ п/п	Вид явления	Число случаев	Описание явления
6.	Аномально холодная погода (в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха для Ямало-Ненецкого АО ниже климатической нормы на 15 °С и более)	4	- 24-31.01.2014 г., продолжалась 8 дней, ниже нормы на 15-24 °С; - 18-23.02.2014 г., продолжалась 5 дней, ниже нормы от 15-19 °С; - 23-27.12.2020 г., продолжалась 5 дней, ниже нормы составило от 15 до 21 °С; - 21-25.01. 2021 г., продолжалась 5 дней, ниже климатической нормы на 16-18 °С
7.	Аномально жаркая погода (в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха для Ямало-Ненецкого АО выше климатической нормы на 10 °С и более)	6	- 01-09.06.2011 г., продолжалась 9 дней, выше нормы на 10-24 °С; - 14-20.06.2016 г., продолжалась 7 дней, выше нормы на 12-18 °С; - 16-20.06.2018 г., продолжалась 5 дней, выше нормы на 10-17 °С; (18 июня в тундре зарегистрирован пожар площадью 0,5 га); - 18-24.05.2020 г., продолжалась 7 дней, выше нормы на 10-18 °С - 13-17.05.2022 г., продолжалась 5 дней, выше нормы на 12-14 °С; - 19-24.06.2022 г., продолжалась 6 дней, выше нормы на 12-17 °С;
Гололедно-изморозевое отложение (1953-2022)			
8.	Гололед (диаметр отложения 20 мм и более)	1	- 30-31.05.1982 г., диаметр 28 мм, вес 200 г/м, продолжительность 38 часов
9.	Изморозь кристаллическая (диаметр отложения 50 мм и более)	5	- 05-07.11.1953 г.*, диаметр 70 мм, вес 72 г/м, продолжительность 40 часов; - 16-19.11.1954 г.*, диаметр 62 мм, вес 72 г/м, продолжительность 74 часа; - 06-16.02.1956 г.*, диаметр 69 мм, вес 149 г/м, продолжительность 258 часов; - 10-12.11.1970 г., диаметр 51 мм, вес 96 г/м, продолжительность 45 часов; - 13-17.11.1970 г., диаметр 60 мм, вес 80 г/м, продолжительность 87 часов
10.	Изморозь зернистая (диаметр отложения 35 мм и более)	2	- 18-26.12.1964 г.*, диаметр 50 мм, вес 224 г/м, продолжительность 208 часов - 10-12.11.2021 диаметр 42 мм, вес 144г/м, продолжительность 52 часа.
11.	Сложное отложение (диаметр отложения 35 мм и более)	1	- 03.11 2022 г., диаметр 48 мм, вес 32 г/м, продолжительность 1 час

Примечание*: до 01 января 1970 г. диаметр и толщина отложения взяты с учетом диаметра провода гололедного станка

Начальник отдела
метеорологии и климата ГМЦ
ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»

15.08.2023

Н.К. Штумпер



-2-

12. Характеристики температурного режима воздуха

№ п/п	Характеристика	Величина
Параметры холодного периода		
1	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.98, °С	-51
2	Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0.92, °С	-49
3	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.98, °С	-48
4	Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0.92, °С	-45
5	Температура воздуха обеспеченностью 0.94, °С	-33
6	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее холодного месяца, °С	8,5
7	Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января	-30,6
Параметры теплого периода		
8	Температура воздуха обеспеченностью 0.95, °С	16,6
9	Температура воздуха обеспеченностью 0.98, °С	20,7
10	Средняя максимальная температура воздуха самого теплого месяца, июля, °С	18,6
11	Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее теплого месяца, °С	8,8

13. Продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже и равной указанных значений и температура воздуха за этот период

Средняя суточная температура воздуха, °С	Период с температурой ниже и равной указанной	
	Продолжительность периода, дни	Средняя температура воздуха за период, °С
0	245	-17,0
8	294	-13,8
10	311	-12,0



Приложение
К письму ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» от 06.04.2018 г. №08-07-23/1476

Климатологические характеристики
м/с Тазовский (1932-2016 гг.)

1. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **14 м/с**

2. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Год	16	6	9	11	19	12	17	10	4

3. Максимальная наблюдаемая скорость ветра: **40 м/с**

4. Коэффициент, зависящий от стратификации атмосферы **A=200**

5. Коэффициент рельефа местности: **1**

6. Продолжительность теплого периода: **120 дней**

7. Продолжительность холодного периода: **245 дней**

9. Число дней со снежным покровом, даты появления, образования, разрушения и схода снежного покрова

Число дней со снежным покровом	Дата появления снежного покрова			Дата образования устойчивого снежного покрова			Дата разрушения устойчивого снежного покрова			Дата схода снежного покрова		
	сред	самая ранняя	самая поздняя	сред	самая ранняя	самая поздняя	сред	самая ранняя	самая поздняя	сред	самая ранняя	самая поздняя
239	29 IX	10 IX	22 X	8 X	21 IX	30 X	30 V	5 V	20 VI	2 VI	9 V	20 VI

10. Максимальный вес гололедно-изморозевых отложений: **224 г/м**

11. Характеристики влажности воздуха

№ п/п	Характеристика	Величина
1	Максимальная относительная влажность воздуха, %	93
2	Минимальная относительная влажность воздуха, %	63
3	Максимальная абсолютная влажность воздуха, гПа	14,5
4	Минимальная абсолютная влажность воздуха, гПа	0,1



**Приложение 3 Технические условия на подключение трубопроводов по объекту
«Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III
очередь»**



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»
Адрес местонахождения: кабинет 804, этаж 8,
м-н Славянский д.9, г. Новый Уренгой, Ямало-
Ненецкий автономный округ, 629309.
Почтовый адрес: а/я 1043, г. Новый Уренгой,
Ямало-Ненецкий автономный округ,
Российская Федерация, 629306;
тел: +7 (3494) 92 22 42, факс 92 22 13,
(495) 231-27-21;
E-mail: yung@yung.novatek.ru

Генеральному директору
ООО НПО «Технологии нефти и газа»

Толмачевой Н.В.

07.11.2023 № 10900-02/3/3
на № _____ от _____

*ТУ на подключение трубопроводов по
объекту «Обустройство объектов добычи*

Технические условия

на подключение трубопроводов по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского
НГКМ. Куст газовых скважин №2. III Очередь».

Настоящие технические условия разработаны для подключения трубопроводов обвязки
скважин № 679, 285 куста № 2 Юрхаровского НГКМ.

Подключение выполнить:

1. Трубопровод газа на горизонтальную факельную установку выполнить к существующему
трубопроводу «ГФ» 114x14 мм Ру 25 МПа, марка стали 09Г2С. Точке подключения № 1;
2. Трубопровод газа от скважины 679 выполнить к существующему трубопроводу ГС2
219x14 мм Ру 9,8 МПа., марка стали 09Г2С. Точка подключения № 2;
3. Трубопровод газа от скважины 285 выполнить к существующему трубопроводу ГС4
426x14 мм Ру16 МПа., марка стали 09Г2С. Точка подключения № 3;
4. Трубопровод подачи метанола на скважины выполнить к существующему трубопроводу
линии подачи метанола «М» Ду 57x6 мм Ру 25 МПа, марка стали 09Г2С. Точка подключения № 4;

Все трубопроводы, проектируемые на площадке куста скважин, относятся к
технологическим, технические решения при проектировании принять в соответствии с
требованиями ГОСТ 32569 и СТО Газпром НТП 1,8-001-2004.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ISO 14001, ISO 45001

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538955159.





2

Срок действия технических условий: два года.

И.о. первого заместителя генерального
директора - главного инженера

С.О. Громов

Данчишина Екатерина Андреевна
Тел: +7 (3494) 980165
Email: danchishina.ekaterin@yung.novatek.ru

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538955159.



Приложение 4 Технические условия на электроснабжение по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»
Адрес местонахождения: кабинет 804, этаж 8,
м-н Славянский д.9, г. Новый Уренгой, Ямало-
Ненецкий автономный округ, 629309.
Почтовый адрес: а/я 1043, г. Новый Уренгой,
Ямало-Ненецкий автономный округ,
Российская Федерация, 629306;
тел: +7 (3494) 92 22 42, факс 92 22 13,
(495) 231-27-21;
E-mail: yung@yung.novatek.ru

08.09.2023 № 8849-02/3
на № _____ от _____

Технические условия

на электроснабжение объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст газовых скважин №2. III очередь»

1. Все применяемое электрооборудование и материалы в составе объекта должно отвечать требованиям ПУЭ, действующим нормативным документам РФ, а также соответствовать исполнению по взрывозащите, условиям среды эксплуатации, назначению, характеру производимых работ и категорий помещений.
2. Электроснабжение проектируемых потребителей выполнить на напряжение 0,4 кВ.
3. Категория надёжности электроснабжения: III.
4. Источник электроснабжения – Существующий щит ЩР1 в блоке ПКУ (поз. 7), новый резервный АВ, либо существующее РУНН КТП 6/0,4 кВ, резервный АВ QF5. Необходимость замены автоматических выключателей на отходящих фидерах определить проектом.
5. Для электроснабжения проектируемых потребителей предусмотреть установку нового щита 0,4 кВ в блоке ПКУ.
6. Разрешенная мощность – не более 12 кВт.
7. Во избежание дополнительной нагрузки на кабельную эстакаду, предусмотреть строительство новой параллельной эстакады.
8. Кабельную продукцию предусмотреть с медными жилами, для диапазона температур эксплуатации от минус 60°C до плюс 50°C, не поддерживающие горение. Тип, марку и сечение кабельной продукции определить проектом.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ISO 14001, ISO 45001

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538914129.





2

9. Предусмотреть установку прожекторной мачты с молниеотводом для наружного освещения. На прожекторной мачте предусмотреть светодиодные прожекторы. Предусмотреть установку ящика управления освещением ЯУО в ПКУ.
10. Заземление выполнить в соответствии с ПУЭ.
11. Срок действия технических условий - 24 месяца.

Первый заместитель генерального директора-
главный инженер

А.Н. Голушко

Садыганова Ирина Николаевна
Тел: +7 (3494) 980206
Email: sadyganova@yung.novatek.ru

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538914129.



**Приложение 5 Технические условия для разработки раздела ПОС по объекту
«Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III
очередь»**



Исходные данные для разработки раздела ПОС

по объекту: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»

№ п/п	Вид исходных данных	Значение
		Куст №2
1.	Предполагаемые даты начала-окончания строительства	согласно ПОС
2.	Ж/д станции приема грузов	г. Новый Уренгой ст. «Ягельная»
3.	Доставка грузов со станции разгрузки	Автомобильным транспортом до приобъектного склада на расстояние 267 км. От приобъектного склада до объекта строительства автотранспортом на расстояние 24 км
4.	Варианты источников поставки инертных материалов	– Щебень - г. Новый Уренгой ст. «Ягельная»; – Торф – существующий карьер 1Т (ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»); – Расстояние возки – 16 км. – Песок – существующий гидронамывной карьер песка 8Г (ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»). Расстояние возки 21 км.
5.	Место дислокации подрядной строительной организации	г. Тюмень, расстояние до объекта строительства 1860 км
6.	Забор воды для промывки и гидравлических испытаний оборудования и трубопроводов	площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ
7.	Утилизация воды после очистки полости и испытаний нового оборудования и трубопроводов	очистные сооружения площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ
8.	Источник воды для питьевых нужд	привозная бутылированная вода промышленного разлива с предприятий г. Новый Уренгой
9.	Источник воды для хозяйственно-бытовых и производственных нужд	площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ
10.	Обеспечение строительной площадки электроэнергией	от передвижных ДЭС подрядчика
11.	Транспортировка излишнего и непригодного грунта	в отработанную часть карьера 8Г
12.	Место утилизации жидких производственных и бытовых стоков	очистные сооружения площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ
13.	Место утилизации ТБО и отходов строительного производства	Существующий полигон ПО и ТБО. Расстояние возки 19 км
14.	Место складирования демонтируемого оборудования	Склад на УКПГ Юрхаровского НГКМ
15.	Способ организации работ	вахтовый метод, график работы на вахте 30/30, продолжительность смены 11 часов при односменной работе.
16.	Доставка работников от места дислокации подрядной строительной организации	ж.д. транспортом по маршруту г. Тюмень-г. Новый Уренгой, далее автотранспортом до существующего вахтового поселка, расположенного на Юрхаровском НГКМ, на расстоянии 267 км.
17.	Место временного проживания рабочих	Существующий жилой городок строителей Юрхаровского НГКМ. Питание в столовой, расположенной на территории жилого комплекса
18.	Ежедневная доставка рабочих на объект строительства	автотранспортом на расстояние 24 км
19.	Медицинская помощь на период строительства	Первая доврачебная помощь в существующем жилом городке строителей Юрхаровского НГКМ. Основная медицинская помощь – в учреждении г. Новый Уренгой

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 3, ИД 5389.10.475.

**Лист согласования**

Внутренний документ № 17033-02/3/3 от 04.09.2023 Исходные данные для разработки раздела ПОС

Исполнитель по документу: Садыганова И.Н.

Инициатор задачи по согласованию: Садыганова И.Н.

Согласующий	Вид подписи, Примечание	Содержание замечаний	Дата поступления	Дата подписи	Номер версии	Состояние версии
Чернышов А.Г., заместитель генерального директора по капитальному строительству и ремонту, Управление капитального строительства и ремонта	Визирующая	прошу актуализировать данные по ОПИ Согласовано	07.09.2023 14:02:38 08.09.2023 09:10:24	08.09.2023 12:16:07	3	Действующая
Боровиков В.Н., начальник отдела, Отдел сопровождения проектно-изыскательских работ	Визирующая	Согласовано	04.09.2023 15:31:32			
Коротья Е.И., начальник отдела, Отдел организации и оплаты труда	Визирующая	Согласовано Внесла корректировки в п.15	08.09.2023 12:16:14 07.09.2023 09:01:28	08.09.2023 12:22:15	3	Действующая
Султанов Т.А., начальник отдела, Производственно-технический отдел	Визирующая	Согласовано	08.09.2023 12:16:14	08.09.2023 18:26:12	3	Действующая
Голушко А.Н., первый заместитель генерального директора - главный инженер, Руководство	Утверждающая	Согласовано Подписано	04.09.2023 15:34:37 08.09.2023 12:16:14 11.09.2023 22:17:43	11.09.2023 22:17:32 12.09.2023 15:41:47	3 3	Действующая Действующая

Распечатал _____ /Садыганова И.Н./ 12.09.2023 15:53:11

Согласовано в СЭД НОВАТЕК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 3, ИД 538910475.



**Приложение 6 Технические условия на водоснабжение и водоотведение по объекту
«Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III
очередь»**



Общество с ограниченной ответственностью
«НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»
Адрес местонахождения: кабинет 804, этаж 8,
м-н Славянский д.9, г. Новый Уренгой, Ямало-
Ненецкий автономный округ, 629309.
Почтовый адрес: а/я 1043, г. Новый Уренгой,
Ямало-Ненецкий автономный округ,
Российская Федерация, 629306;
тел: +7 (3494) 92 22 42, факс 92 22 13,
(495) 231-27-21;
E-mail: yung@yung.novatek.ru

05.09.2023 № 5/н
на № _____ от _____

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

на водоснабжение и водоотведение в период строительства объекта
«Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»
от «04» сентября 2023

№	Исходные данные	Информация
1	Водоснабжение объектов	<p>Питьевое водоснабжение: - Привозная бутилированная вода (заводского разлива). Закупку воды осуществляет подрядная организация, определяемая по результатам тендера. Возможное место закупки - г. Новый Уренгой.</p> <p>Хозяйственно-бытовое водоснабжение: - площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ. Точка отбора – Водоразборный пункт УКПГ-1 Характеристики водоподготовительных сооружений Юрхаровского НГКМ: Производительность – 200 м3/сут; Фактическая загрузка - 50-60 м3/сут. Лимит: 40 м3/сут Давление воды в точке отбора: 0,35 МПа; Температура воды: + 10 °С; Качество воды: питьевое.</p> <p>Производственное водоснабжение (в т.ч. гидроиспытания). - Площадка УКПГ Юрхаровского НГКМ. Точка отбора – Водоразборный пункт УКПГ-1 Производительность – 200 м3/сут; Фактическая загрузка - 50-60 м3/сут. Лимит: 40 м3/сут Давление воды в точке отбора: 0,35 МПа;</p>

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538910461.

СИСТЕМА МЕНЕДЖМЕНТА ISO 14001:2015, ISO 45001:2018





2

		Температура воды: + 10 °С: Качество воды: техническое. Испытания провести в теплый период (без использования незамерзающей жидкости)
2	Способ доставки и хранения воды питьевого качества	Доставка питьевой (бутилированной) воды - автомобильным транспортом подрядчика. Хранение питьевой воды в заводских емкостях на складе утепленном (вагон для приема пищи) подрядчика. Доставка воды на хозяйственно-бытовые нужды – автоцистерна подрядчика.
3	Отведение сточных вод	Жидкие производственные (в т.ч. после гидроиспытаний) и бытовые стоки вывозятся на очистные сооружения площадки УКПГ Юрхаровского НГКМ, на расстояние 12 км. Производительность – 200 м3/сут; Фактическая загрузка - 50-60 м3/сут. Лимит: не более 40 м3/сут
4	Срок действия технических условий	3 года.

Первый заместитель генерального директора -
главный инженер

А.Н. Голушко

Садыганова Ирина Николаевна
Тел: +7(3494) 98-02-06
Email: sadyganova@yung.novatek.ru

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538910461.



Приложение 7 Технические условия для разработки раздела «Охрана труда и управление персоналом» по объекту «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь»

**Куст 2** Запрос исходных данных для раздела «Сведения о расчетной численности»

1. Численность персонала для проектируемого объекта, утвержденная ответственным лицом:

— Согласно ПД куста 2 предусматривается 1 оператор по добыче нефти

Группа производственных процессов	Наименование работ, должности	Численность				Всего
		Вахта 1		Вахта 2		
		Смены				
		1	2	1	2	
16, 2г	Оператор по добыче нефти и газа	1	-	1	-	2
	Итого	1	-	1	-	2

2. Сведения о продолжительности вахты, смены:

— вахта продолжительностью 30 дней, смена 11 часов.

3. Сведения о проживании персонала во время рабочей вахты:

— проживание в существующем вахтовом жилом комплексе (далее - ВЖК).

4. Сведения о медицинском обслуживании:

— на территории ВЖК имеется медицинский врачебный здравпункт.

5. Сведения о питании персонала:

— питание персонала организовано в столовой ВЖК и комнатах приема пищи.

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538910486.

**Лист согласования**

Внутренний документ № 17035-02/3/3 от 04.09.2023 Запрос исходных данных для раздела ОУП

Исполнитель по документу: Садыганова И.Н.

Инициатор задачи по согласованию: Садыганова И.Н.

Согласующий	Вид подписи, Примечание	Содержание замечаний	Дата поступления	Дата подписи	Номер версии	Состояние версии
Королюк Е.И., начальник отдела, Отдел организации и оплаты труда	Визирующая	Скорректирована	05.09.2023 09:01:36	05.09.2023 17:49:35	2	Действующая
Боровиков В.Н., начальник отдела, Отдел сопровождения проектно-изыскательских работ	Визирующая	Согласовано	04.09.2023 15:34:13			
Голушко А.Н., первый заместитель генерального директора - главный инженер, Руководство	Утверждающая	Согласовано Подписано	05.09.2023 17:50:01 05.09.2023 17:52:38	05.09.2023 17:52:19 06.09.2023 17:34:56	2 2	Действующая Действующая

Распечатал _____ /Садыганова И.Н./ 06.09.2023 17:44:06

Согласовано в СЭД НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ
Версия документа 2, ИД 538910486.



Приложение 8 Письмо Минприроды России №15-47/10213 от 30.04.2020 О предоставлении информации для ИЭИ (Заключение об отсутствии ООПТ федерального значения)



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

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

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

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта «Экология» (далее – Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей 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.

Приложение: на 31 листе.

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

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

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31) _____
12.05.2020 г.



32

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



Приложение 9 Письмо Департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа от 21.07.2023 № 899 О результатах автоматизированного пространственного анализа



**ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Матросова, д. 29, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 9-93-41. Тел./Факс: (34922) 4-10-38. E-mail: dprg@yanao.ru
Сайт: <https://dprg.yanao.ru/>
ОКПО: 43131698 ОГРН: 1058900021861 ИНН: 8901017195 КПП: 890101001

От 21/07/2023 № 899 (автоматизированный)

**О результатах
автоматизированного
пространственного анализа**

**ООО "АРКТИКА"
ООО "АРКТИКА"**

Электронный сервис департамента природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – ДПР ЯНАО), по результатам автоматизированного пространственного анализа Вашего электронного запроса в пределах представленных координат объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» по имеющимся в ДПР ЯНАО сведениям сформировал сводный автоматизированный отчет (Приложение № 1) и схемы объекта (Приложение № 2).



**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

Сертификат: 7766e21a0a50acd8507c9451e44f89ff
Владелец: ДЕПАРТАМЕНТ ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И
ЭКОЛОГИИ ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА
Действителен с 02.12.2022 по 25.02.2024



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

Приложение № 1
к письму от «21/07/2023» № «899»

СВОДНЫЙ АВТОМАТИЗИРОВАННЫЙ ОТЧЁТ
по результатам автоматизированного пространственного анализа
электронного запроса в пределах представленных координат участка размещения
объекта:
«Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

1. Сведения о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения

В настоящее время в границах размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» особо охраняемые природные территории (далее - ООПТ) регионального и местного значения, их охранные (буферные) зоны, а также территории, зарезервированные под их создание и перспективные для их создания, **отсутствуют**.

Сведения о границах ООПТ регионального значения Ямало-Ненецкого автономного округа содержатся в едином государственном реестре недвижимости.

Для получения сведений о наличии (отсутствии) особо охраняемых природных территорий федерального значения в районе проведения работ рекомендую руководствоваться письмом Минприроды России от 20.02.2018 № 05-12-32/5143 «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий».

При необходимости получения уточняющей информации, Вы можете обратиться в управление охраны животного мира департамента по тел.: 8 (34922) 7-75-82 доб. 212, 618, 622.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

2. Сведения о наличии (отсутствии) водно-болотных угодий

В настоящее время в границах размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» водно-болотные угодья, имеющие международное значение, в соответствии с Рамсарской конвенцией 1971 года, **отсутствуют**.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в управление охраны животного мира департамента по тел.: 8 (34922) 7-75-82 доб. 212, 618, 622.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

3. Сведения о наличии (отсутствии) ключевых мест обитаний птиц (ключевые орнитологические территории в ЯНАО отсутствуют)

В настоящее время в границах размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» ключевые орнитологические территории, а также сведения о местах обитания птиц отсутствуют.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в управление охраны животного мира департамента по тел.: 8 (34922) 7-75-82 доб. 212, 618, 622.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

4. Сведения о редких и находящихся под угрозой исчезновения популяции видов растений и животных

Перечень редких и находящихся под угрозой исчезновения популяций, видов, таксонов животных, растений и грибов Ямало-Ненецкого автономного округа (далее - автономный округ) утвержден постановлением Правительства автономного округа от 11.05.2018 № 522-П «О Красной книге Ямало-Ненецкого автономного округа» (в редакции постановления Правительства автономного округа от 29.06.2021 № 562-П).

Актуальное книжное издание «Красная книга Ямало-Ненецкого автономного округа» в общедоступных целях размещено в электронном виде на официальном интернет-сайте исполнительных органов государственной власти автономного округа <https://www.yanao.ru/> в разделе «Экология».

Сведения об ареалах распространения краснокнижных видов флоры и фауны, занесенных в Красную книгу автономного округа, размещены в Единой картографической системе автономного округа по ссылке https://karta.yanao.ru/eks/krasnaya_kniga.

Перечень объектов животного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации можно получить по адресу <http://publication.pravo.gov.ru/Document/View/0001202004020020>. Электронная версия Красной книги Российской Федерации доступна на сервисе научной электронной библиотеки eLIBRARY.RU, по ссылке: <https://elibrary.ru/item.asp?id=49317597>.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

5. Выписка из государственного охотхозяйственного реестра о видовом составе и численности охотничьих ресурсов

По результатам автоматизированного пространственного анализа Вашего электронного запроса в пределах представленных координат участка размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь», предоставлены сведения из государственного охотхозяйственного реестра о плотности и численности охотничьих ресурсов, по данным государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания в общедоступных охотничьих угодьях и иных территориях, являющихся средой обитания охотничьих ресурсов Ямало-Ненецкого автономного округа.

Результат пространственного анализа участка размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

Год	Район	Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
			лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
2019	Надымский	Белка	2.21			8439			8439
2019	Надымский	Горностай	0.25	0.23	0.17	964	247	487	1698
2019	Надымский	Заяц беляк	0.78	0.3	0.19	2974	327	539	3840
2019	Надымский	Лисица	0.18	0.3	0.22	689	324	646	1659
2019	Надымский	Лось	0.21	0.1	0.07	804	103	203	1110
2019	Надымский	Олень северный	0.46		0.04	1768		113	1881
2019	Надымский	Росомаха	0.01	0.02	0.01	31	23	17	71
2019	Надымский	Соболь	0.65	0.25	0.03	2499	271	99	2869
2019	Надымский	Глухарь	12.13			46415			46415
2019	Надымский	Белая куропатка	101.53	4.0	23.92	388583	4335	69307	462225
2019	Надымский	Медведь бурый							364
2019	Надымский	Рябчик	22.1	0.0	0.0	25165,04 8606610 5	0	0	25165,048 6066105
2019	Надымский	Тетерев	0.78	0.0	0.0	885,5735 5800388 9	0	0	885,57355 8003889
2020	Надымский	Белка	1.62		0.09	6200		261	6461
2020	Надымский	Горностай	0.23	0.22	0.23	873	234	661	1768
2020	Надымский	Заяц беляк	0.59	0.52	0.31	2266	566	907	3739
2020	Надымский	Лисица	0.14	0.21	0.21	543	226	597	1366
2020	Надымский	Лось	0.13	0.09	0.12	478	98	333	909
2020	Надымский	Олень северный	0.23		0.15	873		426	1299



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

Год	Район	Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
			лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
2020	Надымский	Росомаха			0.01			26	26
2020	Надымский	Соболь	0.76	0.04	0.06	2920	47	180	3147
2020	Надымский	Медведь бурый							413
2020	Надымский	Тетерев	0.5			1914			1914
2020	Надымский	Глухарь	7.05		2.67	26981		7726	34707
2020	Надымский	Белая куропатка	15.03	13.53	45.4	57506	14664	131569	203739
2021	Надымский	Белая куропатка	49.66	144.69	57.69	190062	156791	167173	514026
2021	Надымский	Белка	1.67		0.41	6372		1174	7546
2021	Надымский	Глухарь	18.14			69435			69435
2021	Надымский	Горностай	0.23	0.41	0.3	873	442	869	2184
2021	Надымский	Заяц беляк	0.5	0.78	0.44	1910	842	1278	4030
2021	Надымский	Лисица	0.2	0.17	0.24	777	185	698	1660
2021	Надымский	Лось	0.35		0.07	1339		188	1527
2021	Надымский	Олень северный	0.27		0.31	1045		904	1949
2021	Надымский	Росомаха		0.03	0.01		30	26	56
2021	Надымский	Соболь	0.94	0.08	0.19	3601	89	556	4246
2021	Надымский	Тетерев	0.5			1914			1914
2021	Надымский	Медведь бурый							415
2022	Надымский	Белая куропатка	44.59	157.04	86.53	167421	170182	249400	587003
2022	Надымский	Белка	1.49		0.09	5576		259	5835
2022	Надымский	Глухарь	16.59			62305			62305
2022	Надымский	Горностай	0.22	0.23	0.26	811	247	761	1819
2022	Надымский	Заяц беляк	0.53	0.15	0.39	2005	164	1136	3305
2022	Надымский	Лисица	0.2	0.29	0.17	740	318	502	1560
2022	Надымский	Лось	0.24		0.15	901		447	1348
2022	Надымский	Олень северный	0.5	0.81		1881	880		2761
2022	Надымский	Росомаха	0.01		0.01	38		17	55
2022	Надымский	Соболь	0.76	0.12	0.2	2865	130	568	3563
2022	Надымский	Медведь бурый							421
2023	Надымский	Белая куропатка	44.59	157.04	86.53	167421	170182	249400	587003
2023	Надымский	Белка	1.49		0.09	5576		259	5835
2023	Надымский	Глухарь	16.59			62305			62305
2023	Надымский	Горностай	0.22	0.23	0.26	811	247	761	1819
2023	Надымский	Заяц беляк	0.53	0.15	0.39	2005	164	1136	3305
2023	Надымский	Лисица	0.2	0.29	0.17	740	318	502	1560



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

Год	Район	Наименование вида	Плотность населения данного вида (особей на 1000 га)			Численность данного вида			
			лес	поле	болото	лес	поле	болото	всего
2023	Надымский	Лось	0.24		0.15	901		447	1348
2023	Надымский	Олень северный	0.5	0.81		1881	880		2761
2023	Надымский	Росомаха	0.01		0.01	38		17	55
2023	Надымский	Соболь	0.76	0.12	0.2	2865	130	568	3563
2023	Надымский	Медведь бурый							421

Сведения из государственного охотхозяйственного реестра о видовом составе охотничьих ресурсов в Ямало-Ненецком автономном округе:

1. Дикая северный олень;
2. Лось;
3. Медведь бурый;
4. Овцебык;
5. Белка обыкновенная;
6. Волк;
7. Выдра;
8. Горностай;
9. Заяц-беляк;
10. Колонок;
11. Куница лесная;
12. Ласка;
13. Лисица;
14. Норка американская;
15. Ондатра;
16. Песец;
17. Росомаха;
18. Рысь;
19. Соболь;
20. Глухарь обыкновенный;
21. Куропатка белая;
22. Куропатка тундряная;
23. Рябчик;
24. Тетерев обыкновенный;
25. Гоголь обыкновенный;
26. Гуменник;
27. Чёрная казарка;
28. Гусь белолобый;
29. Кряква обыкновенная;
30. Морянка;



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

31. Связь обыкновенная;
32. Синьга;
33. Чернеть морская;
34. Чернеть хохлатая;
35. Чирок-свистунок;
36. Чирок-трескунок;
37. Шилохвость;
38. Широконоска;
39. Золотистая ржанка;
40. Галстучник;
41. Фифи;
42. Перевозчик;
43. Круглоносый шлавунчик;
44. Кулик-воробей;
45. Серая ворона;
46. Рябинник;
47. Пуночка.

При необходимости получения уточняющей информации, Вы можете обратиться в управление охраны животного мира департамента по тел.: 7-75-82 доб. 212, 618, 622.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

6. Сведения о путях миграции объектов животного мира и охотничьих ресурсов

Сведениями о путях миграции животных департамент не располагает. Для получения данной информации предлагаю обратиться в научно-исследовательские организации.

При необходимости получения уточняющей информации, Вы можете обратиться в управление охраны животного мира департамента по тел.: 8 (34922) 7-75-82 доб. 212, 618, 622.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

7. Сведения об охотничьих угодьях

В настоящее время в месте размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь», закрепленные охотничьи угодья, **отсутствуют**.

Общедоступные охотничьи угодья занимают всю территорию Ямало-Ненецкого автономного округа, за исключением территорий, непригодных для ведения охотничьего хозяйства:

- территорий населенных пунктов;
- особо охраняемых природных территорий;
- территорий промышленных комплексов;
- рудеральных территорий (свалок, кладбищ).

Схема размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ямало-Ненецкого автономного округа, а также нормативы изъятия охотничьих ресурсов утверждены постановлением Губернатора Ямало-Ненецкого автономного округа от 11.02.2016 № 23-ПГ.

Лимиты добычи охотничьих ресурсов в охотничьем сезоне 2022–2023 годов на территории автономного округа утверждены постановлением Губернатора автономного округа от 06.07.2022 № 103-ПГ.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в управление охраны животного мира департамента по тел.: 8(34922) 7-75-82 доб. 212, 618, 622.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

8. Сведения о наличии пересечений с поверхностными водными объектами

На испрашиваемой территории департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью забора водных ресурсов;

На испрашиваемой территории департаментом не предоставлялось право пользования поверхностными водными объектами с целью сброса сточных вод.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в управление водных ресурсов департамента по тел.: 8 (34922) 7-75-85 доб. 624, 609, 605.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

9. Сведения о наличии пересечений с границами зон санитарной охраны

Границы и режим зон санитарной охраны поверхностных и подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения департаментом не устанавливались.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в управление водных ресурсов департамента по тел.: 8(34922) 7-75-85 доб. 624, 609, 605.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

10. Сведения о наличии пересечений с лесным фондом

Представленные координаты участка работ: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» расположены на землях, не входящих в состав земель лесного фонда Ямало-Ненецкого автономного округа.

Дополнительно сообщаю, что на сайте департамента по ссылке <https://dprg.yanao.ru/activity/4160/> размещена графическая информация о категориях лесов, зеленых и лесопарковых зонах, лесопарковом зеленом поясе. Также для корректной визуализации и использования данных вышеуказанная информация продублирована в Единой картографической системе Ямало-Ненецкого автономного округа, по ссылке https://karta.yanao.ru/eks/forest_publ_maps_5 в разделе «Природопользование и экология», «Информация о лесах» в карте «Распределение земель лесного фонда Ямало-Ненецкого автономного округа по категориям, особо защитные участки лесов». В разделе Деятельность/Лесное хозяйство/Информация проектным организациям размещены сведения необходимые при подготовке проектной документации в части особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорируемых земель, государственных и прочих мелиоративных систем.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в отдел лесного планирования и учета ДПР ЯНАО по телефону: 8 (34922) 7-75-83 или по электронной почте dprg@yanao.ru.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

11. Сведения о наличии (отсутствии) месторождений общераспространенных полезных ископаемых

По результатам автоматизированного пространственного анализа Вашего электронного запроса в пределах представленных координат участка размещения объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» месторождения общераспространенных полезных ископаемых отсутствуют.

При необходимости получения уточняющей информации Вы можете обратиться в отдел общераспространенных полезных ископаемых департамента по тел: +7 (34922) 7-75-81 или по электронной почте dprg@yano.ru.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НКМ. Куст скважин №2. III очередь»

12. Сведения об объектах, используемых для размещения отходов

Данные об объектах размещения отходов на территории Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), включая размеры их санитарно-защитных зон, доступны на сайте департамента по ссылке: <https://dpr.yanao.ru/documents/other/59761/> или на региональном геопортале: https://karta.yanao.ru/eks/region_kadastr_othody.

При необходимости получения уточняющей информации, Вы можете обратиться в отдел реализации политики в области экологического развития департамента по тел.: 8 (34922) 7-75-84 доб. 405, 429.

Вместе с тем, сообщаю, что в соответствии с пунктом 7 статьи 12 Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления» запрещается размещение отходов на объектах, не внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО).



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

13. Сведения об объектах размещения отходов, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов

С целью получения данных об объектах размещения отходов, включенных в ГРОРО, и о действующих лицензиях на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности необходимо обратиться в уполномоченный орган - Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по адресу: 625000, г. Тюмень, ул. Республики, д. 55, тел. (3452) 390-940.



«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

Приложение №2
к письму от 21/07/2023 № 899

СХЕМЫ
по результатам автоматизированного пространственного анализа
электронного запроса в пределах представленных координат участка
размещения объекта:
«Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III
очередь»

«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

1. Объекты животного мира, ООПТ, водно-болотные угодья, охотничьи угодья



20

«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

2. Объекты лесного фонда, лесопарковых зон и городских лесов



21

«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

3. Месторождения общераспространенных полезных ископаемых



22

«Результаты автоматизированного пространственного анализа электронного запроса в пределах представленных координат размещения объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь»

4. Использование водных объектов, установленные границы



23



Приложение 10 Письмо Администрации Надымского района от 14.08.2023 г. № 89-174/101-08/12336 об отсутствии экологических ограничений



АДМИНИСТРАЦИЯ НАДЫМСКОГО РАЙОНА

ул. Зверева, д. 8, г. Надым, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629730
Телефон: (3499) 53-00-21. Факс: (3499) 53-12-33
E-mail: adm@nadym.yanao.ru. Сайт: https://nadym.yanao.ru

Иванюта 2023 года № 89-174/101-08/12336

На № 95/23 от 21.07.2023

**Генеральному директору
ООО «АРКТИКА»**

Агаркову В.Г.

inbox@arktika-tmn.ru

Уважаемый Вячеслав Геннадьевич!

На Ваш запрос о представлении сведений по объекту «Обустройство объектов добычи Юраровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» расположенного на территории муниципального округа Надымский район, Ямало-Ненецкого автономного округа, в соответствии с данными информационной системы обеспечения градостроительной деятельности Администрация Надымского района сообщает следующее:

- особо охраняемые природные территории регионального и местного значения отсутствуют в районе вышеуказанного объекта;
- в районе 2 км от вышеуказанного объекта расположен 3 пояс зоны санитарной охраны источника водоснабжения;
- поверхностные и подземные источники водоснабжения отсутствуют в районе вышеуказанного объекта;
- санкционированные и несанкционированные свалки, места захоронений опасных отходов, полигоны твердых бытовых отходов отсутствуют в районе вышеуказанного объекта;
- защитные, особо защитные участки лесов отсутствуют в районе вышеуказанного объекта;
- санитарно-защитные зоны предприятий отсутствуют в районе вышеуказанного объекта;
- зоны санитарной охраны курортов, лечебно-оздоровительные местности и курорты отсутствуют в районе вышеуказанного объекта.



По вопросу наличия общераспространенных полезных ископаемых, месторождений рекомендуем Вам обратиться в департамент природных ресурсов и экологии Ямало-Ненецкого автономного округа.

По вопросу предоставления необходимых сведений в части земель лесного фонда рекомендуем Вам обратиться в «Надымский лесхоз - филиал ОАУ «Леса Ямала».

**Заместитель Главы Администрации
Надымского района,
начальник Департамента градостроительной
политики и земельных отношений**

С.П. Мосунов

Максимова Виктория Николаевна
+7(3499)59-09-25



Приложение 11 Письмо Департамента Агропромышленного комплекса Ямало-Ненецкого автономного округа от 28.07.2023 г. № 89-22/01-08/3126 Об отсутствии мелиорируемых земель и сельскохозяйственных угодий



**ДЕПАРТАМЕНТ АГРОПРОМЫШЛЕННОГО КОМПЛЕКСА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, 73, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Тел.: (34922) 9-86-09. Факс: (34922) 9-86-48. E-mail: dapk@yanao.ru. Сайт: https://dapk.yanao.ru
ОКПО 54099006, ОГРН 1058900022059, ИНН 8901017237, КПП 890101001

28.07. 2023 г. № 89-22/01-08/3126

На № 91/23 от 21.07.2023

Генеральному директору
ООО «Арктика»

В.Г. Агаркову

Уважаемый Вячеслав Геннадиевич!

В соответствии с Вашим запросом сообщаем, что согласно данным формы государственного статистического наблюдения № 22-2 «Сведения о наличии и распределении земель по категориям и угодьям», представляемой Управлением Федеральной службы государственной регистрации, кадастра и картографии по Ямало-Ненецкому автономному округу (далее – автономный округ), мелиорируемые земли, а также особо ценные продуктивные сельскохозяйственные угодья из категории земель сельскохозяйственного назначения на территории автономного округа отсутствуют.

Учитывая, что земли в районе объекта проектных изысканий «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2 III очередь» находятся в распоряжении муниципального образования Надымский район, для получения полной информации предлагаем обратиться непосредственно в администрацию данного муниципального образования.

Директор департамента

А.Н. Рубашин

Гринева Альвина Николаевна, главный специалист управления развития сельского хозяйства и рыбохозяйственного комплекса, (34922) 9-87-83, ANGrineva@yanao.ru



Приложение 12 Заключение Службы государственной охраны Объектов Культурного Наследия ЯНАО О предоставлении сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия и выявленных объектов культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3



Служба Государственной Охраны Объектов Культурного Наследия Ямало-Ненецкого
Округа

Кому: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "АРКТИКА"

ИНН 7203446971

ОГРН 1187232009029

Уполномоченное лицо: Агарков Вячеслав
Геннадиевич

Контактные данные:

625035, обл. Тюменская, г. Тюмень, проезд.

Геологоразведчиков, д. 23, кв. 51

тел. +7(919)9510193

эл.почта: agadeus@mail.ru

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ

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

от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 09.08.2023 №2952445502 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь», описание местоположения земельного участка: ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское НГКМ. Куст скважин №2, площадь: 20,08 га сообщаем следующее:

1. Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия: отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

2. Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое значение для истории и культуры Российской Федерации: испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон, объектов культурного наследия отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия и объекты, обладающие признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия.

3. Описание режимов использования земельного участка: режимы не установлены.

4. Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях: Обустройство Юрхаровского месторождения на период Опытной-промышленной эксплуатации Проект Том 14 Археологическая экспертиза площадей Юрхаровского месторождения, выполненный ИПОС СО РАН в 2001 г..

5. Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы: необходимость отсутствует.

Дополнительная информация: в соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия, в том числе объекта археологического наследия, заказчик работ, технический заказчик (застройщик) объекта капитального строительства, лицо, проводящее указанные работы, обязаны незамедлительно приостановить указанные работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в службу государственной охраны объектов культурного наследия Ямало-Ненецкого автономного округа письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия либо заявление в форме электронного документа, подписанного усиленной квалифицированной электронной подписью.

09.08.2023

Первый заместитель
руководителя Гуляев
Владимир Николаевич





Приложение 13 Письмо Минкультуры России от 09.08.2023 № ОКН-20230809-13727129799-3 об отсутствии объектов всемирного культурного наследия ЮНЕСКО



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнезниковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

ООО «АРКТИКА»

inbox@arktica-tmn.ru

anfilofevaav@arktica-tmn.ru

22.08.2023 № 20091-12-02@
на № _____ от « _____ » _____

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел письма ООО «АРКТИКА» от 08.08.2023 № 125/23, от 08.08.2023 № 127/23 и от 08.08.2023 № 129/23 по вопросу проведения проектно-изыскательских работ по объектам «Многоквартирный жилой дом №1 (ГП-1), расположенный по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Салехард, правый берег р. Шайтанка»; «Котельная № 36, ЯНАО, г. Салехард, ул. Чубынина, 37 б» и «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь» и сообщает, что в Ямало-Ненецком автономном округе отсутствуют объекты всемирного культурного наследия ЮНЕСКО.

Вместе с тем сообщаем, что вопросы объектов всемирного природного наследия ЮНЕСКО относятся к компетенции Минприроды России.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Н.В. Никифоров



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5B8ADA003CAF2A84F6E22435B4CC9FF
Владелец **Никифоров Николай Владимирович**
Действителен с 28.10.2022 по 28.10.2023

Агафонова А.С.
+7 495 629-10-10, доб. 1775

**Приложение 14 Письмо Уралнедра от 27.07.2023 № 01-13-10/1320 Об отсутствии месторождений полезных ископаемых**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО
НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)ДЕПАРТАМЕНТ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО
УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)Отдел геологии и лицензирования по
Ямало-Ненецкому автономному округу
(Ямалнедра)ул. Мира, 40, г. Салехард, 629008
Тел. (343) 257-84-59 доб. 701
E-mail: yamal@rosnedra.gov.ru27.07.2023 № 01-13-10/1320
на № 93/23 от 21.07.2023Генеральному директору
ООО «Арктика»

В.Г. Агаркову

ул. Геологоразвечиков, д. 23 кв. 51,
г. Тюмень, Тюменская область,
625035

inbox@artika-tmn.ru

УВЕДОМЛЕНИЕ**об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых
в недрах под участком предстоящей застройки**

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по Ямало-Ненецкому автономному округу рассмотрел представленные обществом с ограниченной ответственностью «Арктика» (ИНН 7203446971) документы на выдачу заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, расположенным на территории Юрхаровского НГКМ Надымского района Ямало-Ненецкого автономного округа, по объекту: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь», на соответствие их требованиям Административного регламента предоставления Федеральным агентством по недропользованию государственной услуги по выдаче заключений об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки и разрешений на застройку земельных участков, которые расположены за границами населенных пунктов и находятся на площадях залегания полезных ископаемых, а также на размещение за границами населенных пунктов в местах залегания полезных ископаемых подземных сооружений в пределах горного отвода, утвержденного приказом Федерального агентства по недропользованию от 22.04.2020 № 161 (далее - Административный регламент).

По результатам рассмотрения установлено наличие полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки, что является основанием для отказа в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки.



Согласно справке Ямало-Ненецкого филиала ФБУ «ТФГИ по Уральскому федеральному округу», в недрах под участком работ расположено ЮРХАРОВСКОЕ (СУША) НГКМ, Юрхаровское месторождение участок недр, лицензия СЛХ 14031 НР, недропользователь ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ».

Месторождения твёрдых полезных ископаемых в недрах под участком работ отсутствуют.

В связи с изложенным принято решение об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки на основании пп. 3 п. 63 Административного регламента.

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, зон санитарной охраны, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

Приложение: схема расположения участка работ с географическими координатами (*.jpg).

Начальник отдела геологии
и лицензирования по ЯНАО

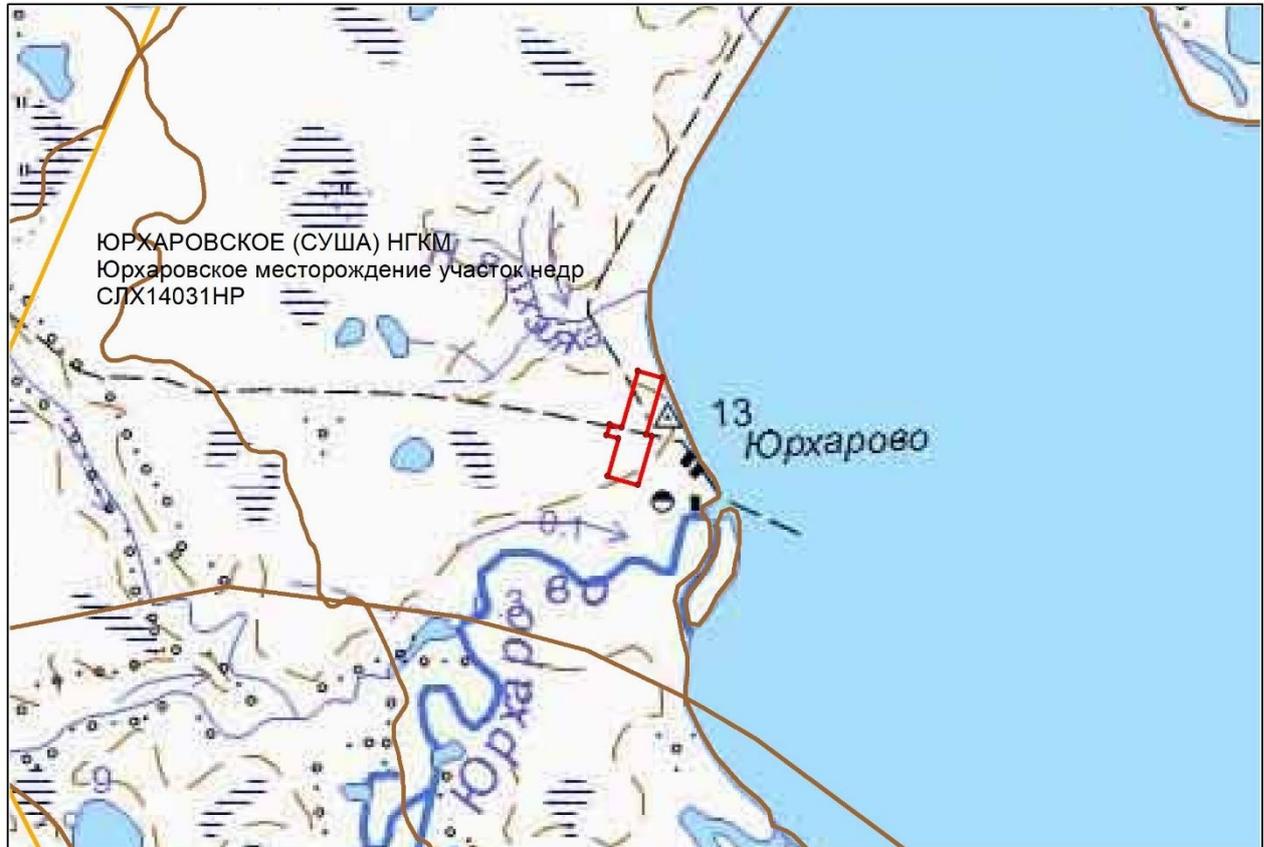


С.В. Малыгин

Исп. Рочев С.М.
8 (343) 257-84-59 доб. 706
вх. № Ямл-1595 от 21.07.2023
1 экз. – в архив.



Схема расположения участка работ по объекту:
"Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь"
Масштаб 1:50 000



Географические координаты ГСК-2011

№ точки	Широта гр.	Широта мин.	Широта сек.	Долгота гр.	Долгота мин.	Долгота сек.
1	67	47	49,16	77	3	57,29
2	67	47	47,19	77	4	13,54
3	67	47	32,96	77	4	1,43
4	67	47	32,46	77	4	5,48
5	67	47	20,21	77	3	55,06
6	67	47	22,68	77	3	34,76
7	67	47	32,23	77	3	42,88
8	67	47	33,17	77	3	35,09
9	67	47	35,88	77	3	37,39
10	67	47	34,93	77	3	45,18

-  Запрашиваемый объект
-  Месторождения УВС
-  Лицензии УВС



Приложение 15 Письмо Департамента по делам коренных малочисленных народов Севера ЯНАО от 07.08.2023 № 89-10/01-08/2711 Об отсутствии ТТП и ООПТ местного и регионального значения



**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО ДЕЛАМ КОРЕННЫХ МАЛОЧИСЛЕННЫХ НАРОДОВ СЕВЕРА
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Гаврюшина, д. 17, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон: (34922) 4-00-72. E-mail: Dkmns@yanao.ru Сайт: kmns.yanao.ru

07.08.2023 № 89-10/01-08/2711

_____ 20__ г. № _____
На № 90/23 от 21.07.2023

Генеральному директору
ООО «АРКТИКА»

В.Г. Агаркову

адреса электронной почты:
inbox@arktica-tmn.ru
anfilofevaav@arktica-tmn.ru

Уважаемый Вячеслав Геннадиевич!

Департамент по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – автономный округ), рассмотрев представленные материалы по представлению сведений о наличии/отсутствии территории традиционного природопользования регионального и местного значения, а также священных и культовых мест коренных малочисленных народов Севера по объекту: «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь», сообщает следующее.

В соответствии с распоряжением Правительства Российской Федерации от 08 мая 2009 года № 631-р, вся территория Надымского района является местом традиционного проживания и ведения традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, в связи с чем, в районе проектируемого объекта могут располагаться одиночные стихийные захоронения и родовые кладбища коренных малочисленных народов Севера автономного округа, ведущих традиционный образ жизни. В районе проектируемого объекта территория может использоваться коренными малочисленными народами Севера для ведения кочевого образа жизни, в районе указанной территории могут находиться личные оленеводческие хозяйства, возможны каслания оленеводов, а также расположены земли с кормовой базой для северного оленя.

Кроме того, в соответствии с Федеральным законом от 30 апреля 1999 года № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных народов Российской Федерации» на всех водоемах автономного округа гражданами из числа коренных малочисленных народов Севера осуществляется традиционное рыболовство.

На основании изложенного и в целях учета мнения и интересов коренных



малочисленных народов Севера при реализации проектов, во избежание конфликтных ситуаций между жителями, ведущими традиционный образ жизни в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера, и промышленными предприятиями, рекомендуем проводить общественные обсуждения в рамках проведения оценки воздействия на окружающую среду с участием коренных малочисленных народов Севера.

С целью проведения общественных обсуждений необходимо обращаться в администрацию муниципального округа, на территории которого расположены исследуемые территории.

Также сообщаем, что территорий традиционного природопользования регионального значения в соответствии с Законом автономного округа от 05 мая 2010 № 52-3АО «О территориях традиционного природопользования регионального значения в Ямало-Ненецком автономном округе», территорий традиционного природопользования местного значения в границах запрашиваемого объекта не зарегистрировано.

Заместитель директора департамента



Р.П. Пяк

Вануйто Федор Нюбитивич, главный специалист отдела государственной поддержки традиционной хозяйственной деятельности департамента по делам коренных малочисленных народов Севера Ямало-Ненецкого автономного округа, тел. 8(34922) 4-74-80, FNVanuyto@yanao.ru



Приложение 16 Письмо Федерального Агентство по делам национальностей (ФАДН России) от 28.08.2023 № 33697-01.1-28-03 Об отсутствии территорий традиционного природопользования федерального значения



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной
ответственностью
«Арктика»

inbox@arktica-tmn.ru
anfilofevaav@arktica-tmn.ru

28.08.2023 № 33697-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Арктика» от 08.08.2023 № 130/23 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин № 2. III очередь», расположенного в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5CA01FD9ABD01830D66C650269762D7C
Владелец Цыбиков Тимур Гомбожапович
Действителен с 03.07.2023 по 25.09.2024



Приложение 17 Письмо АО «Надинское» от 27.07.2023 г. Исх. № 98 Сведения о маршрутах каслания оленеводческих бригад



Российская Федерация
Ямало-Ненецкий автономный округ
Акционерное общество «Надинское»
р/с 40702810714990000839 в «Запсибкомбанк» ПАО г. Тюмень
к/с 30101810271020000613 БИК 047102613
ИНН 8903008982/КПП 890301001 ОКПО 00602199

Исх. №98 от «27» июля 2023 г.

На №92/23 от «21» июля 2023 г.

Генеральному директору
ООО «АРКТИКА»

В.Г. Агаркову

Уважаемый Вячеслав Геннадиевич!

АО «Надинское» рассмотрев представленные письмом №92/23 материалы, информирует вас, что объект «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» расположенный в Надымском районе, ЯНАО не попадает в границы арендуемых АО «Надинское» земельных участков.

Генеральный директор
АО «Надинское»

А.В. Кошелев

629750, Россия, ЯНАО, Тюменская обл, Надымский район, п.Ныда, тел/факс (3499) 539-408,539-616 E-mail: nydda@rambler.ru



Приложение 18 Письмо Службы Ветеринарии ЯНАО от 04.08.2023 г. № 89-34/01-08/2687

О санитарно-эпидемиологическом состоянии территории

**СЛУЖБА ВЕТЕРИНАРИИ
ЯМАЛО-НЕНЕЦКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА**

ул. Республики, д. 73, офис 625, г. Салехард, Ямало-Ненецкий автономный округ, 629008
Телефон/факс (34922) 4-15-51, E-mail: sv@yanao.ru
ОКПО 35337948, ОГРН 1058900022807, ИНН/КПП 8901017364/890101001

04.08. 20 23 г. № 89-34/01-08/2687
На № 89/23 от 21.07.2023

Генеральному директору
ООО «Арктика»

В.Г. Агаркову

ул. Проезд Геологоразведчиков, д.23, кв.
51
г. Тюмень, 625035

E-mail: inbox@arktica-tmn.ru

Служба ветеринарии Ямало-Ненецкого автономного округа (далее – служба ветеринарии), рассмотрев представленные документы, сообщает, что на испрашиваемых земельных участках в пределах представленных координат и прилегающей 1000 метровой зоне в каждую сторону от проектируемого объекта «Обустройство объектов добычи Юрхаровского НГКМ. Куст скважин №2. III очередь» в Надымском районе Ямало-Ненецкого автономного округа захоронения животных, павших от особо опасных болезней (скотомогильники, биотермические ямы, а также санитарно-защитные зоны, «морозные поля»), по имеющимся в службе ветеринарии сведениям не зарегистрированы.

По состоянию на 04.08.2023 в районе проектируемого объекта особо опасные болезни животных не зарегистрированы.

Дополнительно информируем, что на сайте службы ветеринарии по ссылке <https://sv.yanao.ru/activity/21634/> можно получить информацию о нахождении на территории проектируемого объекта мест с особыми режимами использования при помощи электронного сервиса для автоматизированного пространственного анализа.

И.о. руководителя службы

А.В. Меняйлов

Урамаева Вера Сергеевна, эксперт I категории отдела обеспечения эпизоотического благополучия, +7(34922)30319, VSUuramaeva@yanao.ru



Приложение 19 Обоснование шумовых характеристик оборудования, принятых в расчете

ИНСТИТУТ АКУСТИЧЕСКИХ КОНСТРУКЦИЙ Общество с ограниченной ответственностью



Адрес: 190005, Санкт-Петербург, ул. Малый пр. ВО, д. 37, литер А Тел: (812) 710-15-73. Факс: (812) 316-15-59

ИСПЫТАТЕЛЬНАЯ АКУСТИЧЕСКАЯ ЛАБОРАТОРИЯ

Аттестат аккредитации № SP01.01.106.075 от 30 июня 2010 г.
Аттестат аккредитации РОСС RU.0001.518024 от 01 сентября 2010 г.

УТВЕРЖДАЮ:

Генеральный директор

Иванов Н.И.
« 01 » « 03 » 2013 г.



ПРОТОКОЛ ИЗМЕРЕНИЙ

уровней шума

№ 01-ш от 01.03.2013 г.

1. **Наименование заказчика:** ЗАО «Институт «Трансэкопроект».
2. **Объекты испытаний:** строительное оборудование и строительная техника
3. **Цель измерений:** определение шумовых характеристик строительного оборудования и строительной техники.
4. **Дата и время проведения измерений:** 03.09.2012 г. -01.10.2012 г. с 10.00 до 17.30.
5. **Основные источники:** строительное оборудование и строительная техника.
6. **Характер шума:** шум непостоянный, колеблющийся; постоянный.
7. **Наименование измеряемого параметра (характеристики):** уровни звукового давления, эквивалентный и максимальный уровни звука.
8. **Нормативная документация на методы выполнения измерений:**
 - ГОСТ 28975-91 Акустика. Измерение внешнего шума, излучаемого землеройными машинами. Испытания в динамическом режиме;
 - ГОСТ Р 51401-99 Шум машин. Определение уровней звуковой мощности источников шума по звуковому давлению. Технический метод в существенно свободном звуковом поле над звукоотражающей плоскостью.
9. **Средства измерений:**
 - шумомер анализатор спектра Октава 110А, зав. номер зав. А081116 с предусилителем P200 080081, микрофон ВМК-205 2845 (свидетельство о поверке 11/2120 от 13.05.2012);
10. **Условия проведения измерений.**

Измерения проводились на строительной площадке. При измерениях каждого типа строительного оборудования или техники остальные машины и механизмы не работали. Строительное оборудование и строительная техника работали в типовом режиме. Процесс измерений охватывал полный технологический цикл работы каждого типа оборудования или техники. В процессе измерений акустических характеристик контролировался уровень фонового шума с целью исключения влияния на результаты измерений шума помех.

Точки измерений располагались на высоте 1,5 м, на расстоянии, указанном в таблице 1. Микрофон направлялся в сторону источника шума. Результаты измерений усреднялись.

Метеорологические условия: в период проведения измерений температура колебалась от 9 до 16°C, относительная влажность 68-84%, давление 1008-1021 гПа, скорость ветра не превышала 5 м/с, на микрофон одевался ветрозащитный колпак, осадки отсутствовали.
11. **Результаты измерений:** усредненные результаты измерений шума приведены в табл. 1.



Таблица 1

Результаты измерений акустических характеристик строительного оборудования и строительной техники

Наименование техники	Уровни звукового давления, дБ в октавных полосах со среднегеометрическими частотами Гц								Эквивалентные уровни звука, дБА	Максимальные уровни звука, дБА	Расстояние от геометрического центра испытываемого образца техники, м
	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
бульдозер	74	83	78	74	74	70	67	62	78	83	10
автосамосвал	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	8
экскаватор	77	74	71	70	68	66	60	54	73	75	10
буровая установка	79	79	78	78	75	71	66	56	80	87	10
кран гусеничный Liebherr	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	8
автобетононасос	82	82	72	71	69	68	62	54	75	78	8
автобетоносмеситель	72	73	79	72	69	67	63	60	76	80	8
кран КС45717А	73	71	68	70	66	63	54	49	71	73	8
вибропогружатель	83	82	79	82	84	82	77	67	88	90	10
экскаватор	81	77	74	70	70	66	60	56	75	79	10
вибратор глубинный	62	70	70	64	62	61	59	56	69	71	1
фреза ручная	85	74	72	70	72	76	82	77	84	88	1
кран г/п 60 т	73	71	66	67	74	66	58	49	75	78	8
кран г/п 220 т	80	79	73	74	73	73	64	55	78	81	8
домкрат	73	68	62	62	61	56	53	41	65	66	1
сварочный аппарат	67	68	69	68	69	66	61	56	73	74	1
сварочный трансформатор	75	67	59	52	48	44	41	33	57	59	4
пескоструйный аппарат	83	83	83	89	83	78	75	70	91	95	1
компрессор (в шумоизолирующем кожухе)	84	73	64	59	57	55	58	47	65	-	4
окрасочный аппарат	79	80	73	72	69	68	59	53	76	77	1
асфальтоукладчик	82	82	78	72	69	67	61	54	77	83	10
каток гладковальцовый	72	75	81	78	74	70	63	55	79	85	8
каток пневмоколесный	80	72	72	75	69	66	62	57	75	78	8
автогудронатор	80	75	72	75	69	66	62	57	75	76	8
машина для нанесения дорожной разметки	72	67	70	65	62	56	53	48	68	70	8
полномоечная машина	80	75	69	75	71	67	61	58	76	80	8
автомобиль бортовой	82	76	75	74	68	68	64	55	76	77	8
ДЭС 100 кВт (в шумоизолирующем кожухе)	64	67	68	65	58	54	49	42	66	-	4
ДЭС 30 кВт (в шумоизолирующем кожухе)	79	73	55	52	52	46	43	36	60	-	4
ДЭС 60 кВт (в шумоизолирующем кожухе)	80	74	57	54	53	48	45	37	61	-	4
ДЭС 200 кВт (в шумоизолирующем кожухе)	75	72	76	70	69	65	56	47	74	-	4
трактор-корчеватель	89	90	81	73	74	70	68	64	80	83	10
автогрейдер	72	79	72	70	70	66	60	52	74	76	10
каток грунтоый	72	75	81	78	74	70	63	55	79	85	8

Выводы:

Измерения провели:

Руководитель лаборатории

Инженер

Куклин Д.А.

Кудаев А.В.

Частичная перепечатка и копирование востребованы

2



Приложение 20 Рыбохозяйственная характеристика. Сведения о рыбохозяйственной категории водных объектов



МИНСЕЛЬХОЗ РОССИИ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
(РОСРЫБОЛОВСТВО)**

Рождественский б-р, д. 12, Москва, 107996
Факс: (495) 628-19-04, 987-05-54 тел.: (495) 628-23-20
E-mail: harbour@fishcom.ru
<http://fish.gov.ru>

31.08.2023 № У05-4433

На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

ООО «АРКТИКА»

Эл. адрес: inbox@arktica-tmn.ru;
anfilofevaav@arktica-tmn.ru

Управление организации рыболовства в соответствии с Административным регламентом предоставления Федеральным агентством по рыболовству государственной услуги по предоставлению информации, содержащейся в государственном рыбохозяйственном реестре, утвержденным приказом Федерального агентства по рыболовству от 11 сентября 2020 г. № 476 (далее – государственная услуга), рассмотрело заявление ООО «АРКТИКА» от 21 августа 2023 г. № 2905786487 (далее – Запрос), поданное через Единый портал государственных и муниципальных услуг (ЕПГУ), о предоставлении государственной услуги в отношении залива Тазовская губа и направляет имеющуюся документированную информацию о категории рыбохозяйственного значения (форма 2.1.-грр) залива Тазовская губа.

Документированная информация по иным формам, указанным в Запросе, в отношении залива Тазовская губа не может быть предоставлена ввиду ее отсутствия в Реестре.

По поступлению в установленном законодательством формате документированной информации в Реестр по иным формам, указанным в Запросе, в отношении залива Тазовская губа, будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена в случае поступления соответствующего запроса.



2

Согласование Федеральным агентством по рыболовству (его территориальными управлениями) строительства и реконструкции объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществления иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания, осуществляется в соответствии с правилами, утвержденными постановлением Правительства Российской Федерации от 30 апреля 2013 г. № 384.

Приложение на 1 л. в 1 экз.

Врио начальника Управления
организации рыболовства



К.В. Дукин

Исп.: А.А. Мирзоян
тел.: (495) 987-06-58



Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

№ п/п	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного	Наименование водного объекта рыбохозяйственного	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйстве	Описание местоположени я водного	Код (00.00.00.000) водохозяйстве	Категория водного объекта	Реquisиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющи и орган	Дата
5	Западно-Сибирский	63	Тазовская губа	506	залив	часть Обской губы Карского моря, между полуостровами Гыданским и Тазовским		высшая	акт № 27	Нижнеобское ТУ	25.07.2014



**Приложение 21 Пакет документов на очистные сооружения производственных и
хозяйственно-бытовых сточных вод (паспорта, сертификаты, санитарно-
эпидемиологические заключения)**



ОАО "Завод БКУ"
г.Тюмень



РОСС RU.AB68.B03015

СТАНЦИЯ НАСОСНАЯ НАД АРТСКВАЖИНОЙ
Паспорт

50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС

Заказ № 11-670101

2011 г.

①



50ГТТ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС

Содержание

1. Общие данные	3
2. Назначение изделия	4
3. Технические характеристики	4
4 Комплектность	5
5. Устройство станции.	6
6. Транспортирование	8
7. Гарантия изготовителя	8
8. Консервация	10
9. Свидетельство об упаковке	10
10 Свидетельство о приемке.....	11



50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС

1. Общие данные

1.1 Настоящий паспорт, совмещенный с техническим описанием, предназначен для ознакомления с устройством изделия «Станция насосная над артскважиной», выполненного согласно договора поставки 11-670101.

Изделию при изготовлении присвоен шифр 50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1

1.2. Паспорт является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и характеристики изделия.

1.3. При изучении устройства и эксплуатации блока необходимо дополнительно руководствоваться паспортами и инструкциями на комплектующее оборудование, а также следующими документами:

- Строительные нормы и правила СНиП 21-01-97* «Пожарная безопасность зданий и сооружений»;
- Строительные нормы и правила СНиП 23-05-95 «Естественное и искусственное освещение»;
- Правила устройства электроустановок (ПУЭ шестое издание, переработанное и дополненное, с изменениями и отдельные главы седьмого издания);



50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС

2. Назначение изделия

- 2.1 Станция насосная над артскважиной 50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 предназначена для водоснабжения площадок УКПГ, ВЖК и БПО на хозяйственно питьевые нужды и пожаротушения от подземного водозабора.
- 2.2 Степень огнестойкости блока по СНиП 21-01-97* –III.
- 2.3 Категория помещения по НПБ 105-03 – Д.
- 2.4 Климатическое исполнение – ХЛ, категория размещения -I по ГОСТ 15150-69.
- 2.5 Класс взрывоопасной зоны станции по ПУЭ-невзрыво-непожароопасная.
- 2.6 Класс функциональной пожарной опасности по СНиП 21-01-97- Ф5.1.
- 2.7 Класс конструктивной пожарной опасности по СНиП 21-01-97- С0.
- 2.8 Исполнение невзрывозащищенное.

3. Технические характеристики

- 3.1 Станция – изделие максимальной заводской готовности, выполненное с соблюдением габарита погрузки согласно "Сборнику правил перевозок и тарифов железнодорожного транспорта Союза СССР " 246, Издательство М "Транспорт" 1981 г.
- 3.2 Основные параметры, эксплуатационные характеристики, габаритные размеры блока приведены в табл. 3.1.

Таблица 3.1.

Параметр	Размер, марка
Производительность, м ³ /ч	18
Условный диаметр технологических трубопроводов, мм	50
Рабочее давление воды, МПа	1,6
Тип агрегата электронасосного	ЭЦВ 6-16-110
Счетчик расхода воды	ВСХНд-50
Отопление	Водяное, резервное электрическое
Нагревательные приборы	Термал, ПЭТ

4



50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС

Мощность нагревательных приборов, кВт	3
Габаритные размеры (транспортные), мм не более, длина x ширина x высота	3200x3200x3000
Масса	3800

4 Комплектность

4.1 Комплектность указана в табл. 4.1.

Таблица 4.1.

Обозначение изделия	Наименование изделия	Кол.	Примечание
	Изделия		
50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1	Блок насосной над артескважиной	1	
	Документация		
50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС	Паспорт	1	
50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1...1.5 АС	Архитектурно-строительные решения	1	
50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1...1.5 ТХ	Технологические решения	1	
50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1...1.5 ЭСН	Электроснабжение	1	
50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1...1.5 ОВ	Отопление вентиляция	1	
	Комплект исполнительной документации	1	комплект
	Сертификаты, технические паспорта и другие документы, удостоверяющие качество материалов и оборудования	1	комплект



50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 ПС

10 Свидетельство о приемке

Станция насосная над артескважиной 50ГТГ-03/10-025.0100-08-154-ВС-1.1 заводской номер 11-670101 изготовлена и принята в соответствии с обязательными требованиями государственных стандартов, действующей технической документацией и признана годной для эксплуатации.

Начальник ОТК

МП

Вед. инж.
должностьИванов
личная подписьИванов И.И.
расшифровка подписи21. 10. 2011 г.
число, месяц, год



Контур-Аква

Россия, 123423, г. Москва, Карамышевская наб., д.37 оф 30
Тел. 739-56-34, 739-56-35, факс 739-56-37
ИНН 77343498812; КПП 773401001 р/с 40702810100000000395
в ЗАО ИБ «Рублев» г. Москва; и/с 30101810000000000253, БИК 044585253

ПРОМЫШЛЕННЫЕ ФИЛЬТРЫ
БЫТОВЫЕ ФИЛЬТРЫ
РЕАГЕНТЫ
ВОДОСЧИСТКА
ВОДОПОДГОТОВКА
Internet: www.aquafilter.ru
e-mail: info@aquafilter.ru

Книга – 1
Установка водоподготовки контейнерного типа
«УВК-200 м³/сутки»

Паспорта, сертификаты и
санитарно-эпидемиологические
заключения

Москва 2011 г.



№ п/п	Наименование	Количество			
		шт.	м.	кг.	л.
	Установка водоподготовки контейнерного типа производительностью 200м3/сутки.				
I. УВК 200.		1			
1	Блок-контейнер 6,0x2,5x2,7	2			
2	Танк Т2000 ФК23	2			
3	Установка обратноосмотическая Аква-Рос - М/1000	1			
3.1	Обратноосмотический элемент ESPA4+ 8040	1			
3.2	Корпус давления WAVE-300E-8-1-WH	1			
3.3	Расходомер Z-4004, 2-20 gpm (0,45-4,5 м.куб/час) 1"	2			
3.4	Расходомер Z-4005, 5-30 gpm (1,1-6,8 м.куб/час) 1"	1			
3.5	Манометр панельный 0-10 бар	1			
3.6	Манометр панельный 0-30 бар	1			
3.7	Насос CR 5-22 "Grundfos"	1			
3.8	Реле давления FF 4-8	1			
3.9	Реле давления FF 4-16	1			
3.10	ЭМК 1" Н.З.	1			
3.11	Фильтр ВВ-20 механический	1			
3.12	Шкаф управления	1			
3.13	Рама	1			
	<i>Насосная станция подачи воды потребителю с резервным насосом</i>	1			
4		1			
4.1	Насос CR 10-04 "Grundfos"	2			
4.2	Гидробак Reflex DE 100, 10 бар, 70°C	1			
4.3	Реле давления FF 4-8	1			
5	Фильтр DSPF(M)-1665	1			
5.1	Корпус 1665 - 2,5"	2			
5.2	Блок управления 255/764 TWIN	1			
5.3	Порты для 255 серии	2			
5.4	JG трубка 3/8"		4		
5.5	Бак реагентный 80л	2			
5.6	Поплавок	2			
5.7	Водоподъемная трубка 1,05"		3,6		
5.8	Корзинка верхняя 1,05"	2			
5.9	Корзинка нижняя 1,05"	2			
5.10	Гравий			50	
5.11	Смола ионообменная				250
6	Фильтр FE(T)-2162	3			
6.1	Корпус 2162 - 4"-4"	3			
6.2	Заглушка 4"	3			
6.3	Блок управления Magnum 742 Cv FL NUB 1,5"	3			
6.4	Порты 1,5" к блокам Magnum	3			
6.5	Водоподъемная трубка 48,6мм	3			
6.6	Сетка верхняя к клапану Magnum	3			
6.7	Втулка для нижней дистр к MG для 18-21" с фильерами	3			
6.8	Гравий			150	
6.9	Гидроантрацит			450	
7	Фильтр SA(T)-2162	3			
7.1	Корпус 2162 - 4"-4"	3			
7.2	Заглушка 4"	3			
7.3	Блок управления Magnum 742 Cv FL NUB 1,5"	3			
7.4	Порты 1,5" к блокам Magnum	3			



7.5	Водоподъемная трубка 48,6мм	3		
7.6	Сетка верхняя к клапану Magnum	3		
7.4	Втулка для нижней дистрик к MG для 18-21" с фильерами	3		
7.8	Гравий			150
7.9	Уголь активированный			275
8	Комплекс напорных емкостей	1		
8.1	Корус 2472 - 4"-4"	4		
8.2	Заглушка 4"	4		
8.3	Клапан вход/выход 4"-2"	4		
8.4	Автоматический воздушный клапан 1/2"	1		
8.5	Металл кран шаровой 1/2"	1		
8.6	Металл переходник 3/8"x1/2"	1		
8.7	Водоподъемная трубка 48,6мм	1		
8.8	Манометр 0-1,0МПа радиальный 1/4"	1		
8.9	ПВХ труба 16		0,5	
9	Комплекс дозирования коагулянта	1		
9.1	Бак ДК200К3	1		
9.2	Насос дозирующий TPG603	1		
9.3	Смеситель-мешалка 1400 об/мин, длина вала 800мм	1		
10	Комплекс дозирования флокулянта	1		
10.1	Бак ДК200К3	1		
10.2	Насос дозирующий TPG603	1		
10.3	Смеситель-мешалка 70 об/мин, длина вала 800мм	1		
11	Комплекс дозирования гипохлорита натрия	1		
11.1	Бак ДК200К3	1		
11.2	Насос дозирующий TPG603	1		
12	Водомерный узел	1		
12.1	Водосчетчик ВМХ-50	1		
12.2	Датчик импульсный RD-02	1		
13	Поплавок датчик уровня	3		
14	УФ-стерилизатор UV36GPM	1		
15	Комплект бол соединений	2		



ООО «Контур-Аква»

№ 1-11

**Установка водоподготовки контейнерного типа
производительностью 200 м³/сутки**

ПАСПОРТ №1-11

«УВК-200 м³/сутки»

г. Москва
2011



СОДЕРЖАНИЕ ПАСПОРТА:

- 1. Общие сведения.**
- 2. Основные технические данные.**
- 3. Комплектность.**
- 4. Ресурсы, сроки службы и хранения; гарантии изготовителя (поставщика).**
- 5. Консервация.**
- 6. Свидетельство об упаковывании.**
- 7. Свидетельство о приемке.**
- 8. Движение изделия при эксплуатации.**
- 9. Учет работы изделия.**
- 10. Заметки по хранению.**



1. Общие сведения.

Оборудование по очистке воды модульной конструкции наземного исполнения, изготавливается из металлических конструкций в утепленном утеплителем блок-боксе для эксплуатации в районах Севера и предназначен для очистки воды от соединений железа, марганца, сероводорода, коллоидов органического происхождения и обеззараживания поступающей воды.

Перед эксплуатацией необходимо внимательно ознакомиться с инструкцией по эксплуатации на изделие, руководством по хранению, схемами, правилами подключения.

Установка водоподготовки контейнерного типа производительностью 200 м³/сутки «УВК-200 м³/сутки» (ТУ 4859-003-59109063-2009) предназначена для очистки воды для хозяйственно-бытовых нужд вахтенного поселка.

«УВК-200 м³/сутки» была изготовлена на производственных площадях компании ООО «Контур-Аква» (123423, г. Москва, Карамышевская набережная, 37, офис 30) 24 июня 2011 года.

«УВК-200 м³/сутки» сертифицирована Автономной некоммерческой организацией «СТАНДАРТСЕРТИС» РОСС RU.0001.11МЕ96. Сертификат действует по 01.11.2012 г. Номер сертификата: РОСС RU.МЕ96.В03196.

Изделие соответствует требованиям нормативных документов:

ГОСТ Р 51232-98 (разд. 3,4), ГОСТ Р 51871-02 (разд. 4), ГОСТ Р МЭК 60204-1-2007, ГОСТ Р 51318,14,1-2006 (разд. 4).

Сертификация проводилась на основании:

- Протоколов сертификационных испытаний: № 1583/09, №1584/09 от 22.10.2009 г., ГИЦ питьевой воды (РОСС RU.0001.21ПВ06); № 281001С-09 от 28.10.2009 г., ИЛ «СЕРТИС» АНО «Научно-технический центр сертификации электрооборудования «ИСЭП» (РОСС RU.0001.21МО40);

- Акта анализа состояния производства от 26.10.2009 г., ОС ИТ СРСТ АНО «СТАНДАРТСЕРТИС»

- Сертификатов соответствия №РОСС ДК.АЯ56.В27881; № РОСС RU.МЕ96.В02886; № РОСС RU.МЕ96.В02887; № РОСС ИТ.МЕ77.В04781.



2. Основные технические данные.

Оборудование очистки воды состоит из двух блок-контейнеров и размещенного в нем технологического оборудования. Предусматривается отопление и освещение блок-контейнеров.

Основные технические данные «УВК-200 м³/сутки»:

Наименование параметра	Значение
Производительность, м ³ /сут	200
Масса изделия, кг	-----
Масса изделия в рабочем режиме, кг	-----
Напряжение, В	220/380
Мощность, кВт	9,0
Присоединительные размеры трубопроводов	2"

Порядок нумерации контейнеров ведется по направлению прохождения исходной воды через «УВК-200 м³/сутки».

ВНИМАНИЕ!!! Использование фильтрующих материалов после истекшего срока службы представляет опасность для жизни, здоровья человека.

3. Комплектность.

Технологическое оборудование станции для водоочистки «УВК-200 м³/сутки» включает в себя:

Обозначение изделия	Наименование изделия	Количество	Примечание
Здание модульное	Блок-контейнер	2	
Обогреватель с терморегулятором 2 кВт	конвектор отопительный, 2 кВт	4	
ВМХ-50	Импульсный водосчетчик	1	
2472	Напорные баки для исходной воды 2472	4	
TRG-603	Комплекс дозирования окислителя TRG 603	1	
	Дозировочный контейнер 200 л с крышкой и заглушкой белый	1	
TRG-603	Комплекс дозирования коагулянта TRG 603	1	



	Дозировочный контейнер 200 л с крышкой и заглушкой белый	1	
TPG-603	Комплекс дозирования флокулянта TPG 603	1	
	Дозировочный контейнер 200 л с крышкой и заглушкой белый	1	
FE(T)-2162	Фильтр для очистки воды FE(T)-2162	3	
CA(T)-2162	Фильтр для очистки воды CA(T)-2162	3	
DSPF(M)-1665	Фильтр-умягчитель DSPF(T)-1665	1	
АкваРос –М/1000	Установка обратноосмотическая АкваРос-М/1000	1	
CR-10-4	Насосная станция подачи воды потребителю с резервным насосом	1	
T2000 ФК23	Танк T2000 ФК23	2	
Трубы, фитинги ПВХ	Обвязка оборудования	2 компл.	

Состав блок-контейнера №1:

- Напорные баки для воды, общий объем $1,92 \text{ м}^3$ – 4 шт.
- Комплекс дозирования окислителя TPG-603 – 1 шт.
 - 1) насос-дозатор TPG-603 – 1 шт.
 - 2) дозировочный контейнер 200 л с крышкой и заглушкой белый – 1 шт.
- Комплекс дозирования коагулянта TPG-603 – 1 шт.
 - 1) насос-дозатор TPG-603 – 1 шт.
 - 2) дозировочный контейнер 200 л с крышкой и заглушкой белый – 1 шт.
 - 3) мешалка, 1400 об/мин, длина вала 800 мм (1-фазная) – 1 шт.
- Комплекс дозирования флокулянта TPG-603 – 1 шт.
 - 1) насос-дозатор TPG-603 – 1 шт.
 - 2) дозировочный контейнер 200 л с крышкой и заглушкой белый – 1 шт.
 - 3) мешалка 70 об/мин, длина вала 800 мм (1-фазная).
- Импульсный водосчетчик – 1 шт.
- Фильтр для воды FE(T)-2162 – 3 шт.
 - 1) корпус фильтра – 3 шт.в
 - 2) автоматический блок управления – 3 шт.
 - 3) кварцевый песок, гравий – 6 мешков по 25 кг
 - 4) гидроантрацит – 18 мешков по 25 кг.



- 5) дистрибуторная система – 3 шт.
- Фильтр для воды СА(Т)-2162 – 3 шт.
 - 1) корпус фильтра – 3 шт.
 - 2) автоматический блок управления – 3 шт.
 - 3) гравий – 6 мешков по 25 кг.
 - 4) уголь активированный - 11 мешок по 25 кг.
 - 5) дистрибуторная система – 3 шт.
- огнетушитель – 1 шт.
- обогреватель с терморегулятором, 2 кВт – 2 шт.
- трубы, фитинги ПВХ - комплект

Состав блок-контейнера №2:

- Фильтр умягчения серии DSPF(M)-1665 – 1 шт.
 - 1) корпус фильтра – 2 шт.
 - 2) автоматический блок управления – 2 шт.
 - 3) кварцевый песок, гравий – 2 меш. по 25 кг
 - 4) смола ионообменная – 10 меш. по 25 л
 - 5) емкость универсальная – 2 шт.
 - 6) дистрибуторная система – 2 шт.
- установка обратноосмотическая АкваРос – 1 шт.
- насосы подачи воды потребителю CR-10-4 – 2 шт.
- гидробак (100 л) – 1 шт.
- реле давления FF 4-8 – 1 шт.
- Танк T2000 ФК23(РЧВ) – 2 шт (суммарный объем – 4 м³).
- огнетушитель – 1 шт.
- обогреватель с терморегулятором, 2 кВт – 2 шт.
- трубы, фитинги ПВХ – комплект
- комплект реагентов для запуска «УВК-200 м³/сутки»: натрия гипохлорит – 150 кг; соль таблетированная (NaCl) – 30 меш. по 25кг; коагулянт – 250 кг; флокулянт – 25 кг.

Модель фильтра	FE(T)-2162	CA(T)-2162	DSPF(M)-1665
Допустимый диапазон давления, кг/см ²	3,0/6,0	3,0/6,0	3,0/6,0
Размеры фильтра (высота/диаметр), мм	1840/545	1840/545	1665/414
Объем фильтрующего материала, л	175	175	125
Масса гравия (кварцевый песок), кг	50	50	20
Загрузка	гидроантрацит	уголь активированный	смола ионообменная
Требуемая подача воды на обратную промывку, м ³ /час	не менее 3,5	не менее 3,5	не менее 2
Продолжительность промывки, мин	≈30	≈30	≈30
Срок службы фильтрующего материала, год	1-2	0,5-1	1-2






**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
 В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА
 УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ
 ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА ПО ГОРОДУ МОСКВЕ**

(наименование территории/областного центра)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
 № 77.01.06.485.П.078112.11.09 от 12.11.2009

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что продукция:
**Установки водоподготовки контейнерного типа серии "УВК" производителем от 0,3
 до 12000 м3/сутки**

изготовленная в соответствии
 ТУ 4859-003-59109063-2009 **Установки водоподготовки контейнерного типа серии "УВК"**

СООТВЕТСТВУЕТ (НЕ СООТВЕТСТВУЕТ) санитарным правилам
 (нужное подчеркнуть, указать полное наименование государственных санитарно-эпидемиологических
 правил и нормативов:
 СанПиН 2.1.4.1074-01 "Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды
 централизованных систем питьевого водоснабжения. Контроль качества", ГН 2.1.8.1315-
 03 "ПДК химических веществ в воде водных объектов хозяйственно-питьевого и культурно-
 бытового водопользования"

Организация-изготовитель
 ООО "Контур-Аква" 123423, Москва, Карамышевская наб.,
 д.37 Россия

Получатель санитарно-эпидемиологического заключения
 ООО "Контур-Аква"
 Адрес: 123423, Москва, Карамышевская наб., д.37 Россия

Основанием для признания продукции, соответствующей (~~не соответствующей~~)
 санитарным правилам, являются (перечислить рассмотренные протоколы исследований, наименование
 учреждения, проводившего исследования, другие рассмотренные документы):
 Протокол лабораторного испытания ГИЦ питьевой воды № 1583/09, № 1584/09 от 22.10.09г
 Экспертное заключение ФГУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в г. Москва" № 29065/06 от
 06.11.09г

№ 2505884



© ЗАО «Центр гигиены и эпидемиологии в Москве» 2007 г. www.gig.ru



ГИГИЕНИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПРОДУКЦИИ

Вещества, показатели (факторы)	Гигиенический норматив (СанПиН, МДУ, ПДК и др.)
Водородный показатель	6, 0-9, 0 ед
Железо	0, 3 мг/дм ³
Марганец	0, 1 мг/дм ³
Мутность	2, 6 ЕМ/дм ³
Цветность	20 град
Перманганатная окисляемость	5, 0 мг/дм ³
Формальдегид	0, 05 мг/дм ³
Жесткость общая	7, 0 Ж
Сухой остаток	1 000, 0 мг/дм ³
Запах	2 балла
Привкус	2 балла
ОМЧ	50 КОЕ/мл
Термотолерантные колиформные бактерии	отсутствии в 100 мг
Колифаги	отсутствии в 100 мл

Область применения:
для доочистки питьевой воды в промышленности

Необходимые условия использования, хранения, транспортировки и меры безопасности:
По рекомендации изготовителя

Информация, наносимая на этикетку:
Наименование продукции, фирма изготовитель, страна, назначение, основные свойства, правила пользования, выполненные на русском языке

Заключено действие до 11.11.2014

Главный государственный санитарный врач
(заместитель государственного санитарного врача)

Филатов Н.Н.

Формы А4. Заполн. Срок хранения 3 лет.



**Приложение 22 Санитарно-эпидемиологическое заключение
№ 89.01.03.000.Т.000197.08.20 от 11.08.2020 г. на Проект санитарно-защитной зоны
Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения**



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ямало-Ненецкому автономному округу

(наименование территориального органа)

САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ
№ 89.01.03.000.Т.000197.08.20 от 11.08.2020 г.

Настоящим санитарно-эпидемиологическим заключением удостоверяется, что требования, установленные в проектной документации (перечислить рассмотренные документы, указать наименование и адрес организации-разработчика):
"Проект санитарно-защитной зоны Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ".

ООО "Компания сопровождения экологических проектов "Геоэкология Консалтинг", 620026, Свердловская область, г. Екатеринбург, ул. Декабристов, 20 литер АА2, офис Д203 (Российская Федерация)

СООТВЕТСТВУЮТ [REDACTED] государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам (ненужное зачеркнуть, указать полное наименование санитарных правил)
СанПин 2.2.1./2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов".

Основанием для признания представленных документов соответствующими (не соответствующими) государственным санитарно-эпидемиологическим правилам и нормативам являются (перечислить рассмотренные документы):
Экспертное заключение №01-032-Т от 29.05.2020 г. выдано ФБУЗ "Центр гигиены и эпидемиологии в Ямало-Ненецком автономном округе" (аттестат аккредитации №РА.RU.710085)



Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)
И.А. Нечепуренко
Ф. И. О., подпись, печать

№1714308

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2017 г., уровень «В».




**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ЗАЩИТЫ ПРАВ ПОТРЕБИТЕЛЕЙ И БЛАГОПОЛУЧИЯ ЧЕЛОВЕКА**
Управление Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Ямало-Ненецкому автономному округу
(наименование территориального органа)

**ПРИЛОЖЕНИЕ
К САНИТАРНО-ЭПИДЕМИОЛОГИЧЕСКОМУ ЗАКЛЮЧЕНИЮ**

№ 89.01.03.000.Т.000197.08.20 ОТ 11.08.2020 г.

"Проект санитарно-защитной зоны Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ".

Объекты Юрхаровского нефтегазоконденсатного месторождения ООО "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ", относятся к промышленным объектам I класса опасности в соответствии с пп. 3, п. 7.1.1. СанПиН 2.2.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов". Размер ориентировочной санитарно-защитной зоны от границы промышленной площадки 1000м.
Размер санитарно-защитной зоны составляет:

- 1) Для объектов: УКПГ-1, УКПГ-2, ИОПУ-12,5, УПМ-40, АВОИТДА, ГТЭС, Пожарное депо, ОБП-1, ОБП-2, Очистные сооружения, ЦПБШ, Резервуар для хранения метанола объемом 3000м³, УДК и КС, ДКС-1,2,3, ДКС Сенноманского газа:
 - в северном направлении составляет 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:6095,
 - в северо-восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:3172,
 - в северо-западном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:3669,
 - в восточном направлении 700м от земельного участка КН 89:05:010907:5206,
 - в юго-восточном, южном, юго-западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:9,
 - в западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:3669, далее 600м от земельного участка КН 89:04:010907:1067
- 2) Для объектов Полигон ТБО и БО:
 - в северном, северо-восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:6943;
 - в восточном, юго-восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:3202;
 - в южном, юго-западном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:6705,
 - в западном, северо-западном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:3202
- 3) Для объектов ПАЭС, куст №5а, 5б, 2, 3, 4, 6, 6н, Сервисного центра:
 - в северном, северо-восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:5652;
 - в северо-восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:5652,
 - в восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:05:010907:5652, земельного участка 89:05:010907:6106, земельного участка 89:05:010907:6020, земельного участка 89:05:010907:1075, земельного участка 89:05:010907:1103,
 - в южном, юго-восточном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:1106,
 - в юго-западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:1103,
 - в западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:5652 и земельного участка КН 89:04:010907:5580, 380 м от земельного участка КН 89:04:010907:5547 и земельного участка КН 89:04:010907:5587,
 - в северо-западном направлении 70м от земельного участка КН 89:04:010907:5561,
- 4) Для объекта куст скважины №10:
 - в северном, северо-восточном, в южном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:104;
 - в восточном, юго-восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:3182;
 - в юго-западном, в западном, в северо-западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:3181,
- 5) Для объектов куст скважины №7.1, 7.2, 9:
 - в северном, северо-восточном, направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:3613;
 - в восточном направлении 1000м от земельного участка КН 89:05:010907:3591 и земельного участка 89:05:010907:5755,
 - в юго-восточном, в южном, в юго-западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:105,
 - в западном направлении 1000 м от земельного участка КН 89:04:010907:5755,
 - в северо-западном направлении 1000м от земельного участка КН 89:04:010907:5755 и земельного участка 89:05:010907:3613,
- 6) Для объекта куст скважины №11
1000 м в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях от земельного участка КН 89:05:010907:2507,
- 7) Для объекта промплощадки скв. 124
1000 м в северном, северо-восточном, восточном, юго-восточном, южном, юго-западном, западном, северо-западном направлениях от земельного участка КН 89:05:010907:5287.

**Главный государственный санитарный врач
(заместитель главного государственного санитарного врача)**


Д.А. Нечигуренко
Ф.И.О. Подпись, печать

© ООО «Первый печатный двор», г. Москва, 2019 г.



Приложение 24 Свидетельство об актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду

**СВИДЕТЕЛЬСТВО
об актуализации учетных сведений об объекте,
оказывающем негативное воздействие на окружающую среду**

№ **СОНKYRIQ** от 2019-03-06

Настоящее свидетельство в соответствии с положениями Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ "Об охране окружающей среды" выдано

**Общество с ограниченной ответственностью "НОВАТЭК-
ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ"**

ОГРН 1028900578134
ИНН 8903021599
Код ОКПО 48736153

и подтверждает актуализацию сведений об эксплуатируемом объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Обустройство Юрхаровского НГКМ

местонахождение объекта: 629300, ЯНАО, Надымский район, Юрхаровское
нефтегазоконденсатное месторождение

ОКТМО: 71916000

дата ввода объекта в эксплуатацию: 2004-12-28

тип объекта: **Площадной**

код объекта, оказывающего негативное воздействие на окружающую среду:

7	1	-	0	1	8	9	-	0	0	0	0	9	5	-	П
---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---	---

I-й категории, негативного воздействия на окружающую среду, включенном в федеральный государственный реестр объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду.



Перечень актуализированных сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение количества выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, фактической массы размещённых отходов, указание средств по обезвреживанию отходов I–V класса опасности

Основания актуализации сведений об объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду:

Изменение характеристик технологических процессов/источников загрязнения ОС

Свидетельство применяется во всех предусмотренных случаях и подлежит замене в случае изменения приведенных в нем сведений, а также в случае порчи, утраты.

	<p style="text-align: center;">Документ подписан электронной подписью СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП</p> <p>Кому выдан: Попов Сергей Васильевич Серийный номер: 1AA35A3244C76EADBE9F2A8BF85E007E25791C45 Кем выдан: Федеральное казначейство</p>
---	--



Приложение 25 Программа локального экологического мониторинга окружающей среды Юрхаровского НГКМ в 2021-2023 гг.

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»

(ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»)

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ «ИНТЕРТАЙМ»
(ООО «ИнтерТайм»)

Отв. исполнитель КОРЫТКО С.И.

ПРОГРАММА

«ЛОКАЛЬНЫЙ ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ОКРУЖАЮЩЕЙ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ЮРХАРОВСКОГО НГКМ В 2021-2023 ГГ.»

Лицензия СЛХ 14031 НР

Заместитель главного инженера
по ПП и ООС – начальник отдела
ООО «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»

Генеральный директор
ООО «ИнтерТайм»



И.В. Шарафеев

С.И. Корытко

Тюмень, 2020



Приложение 26 Разрешение № 21 на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (за исключением радиоактивных)



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

**СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ
МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ
ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ**

(Северо-Уральское межрегиональное
управление Росприроднадзора)

ул. Республики, д.55, г. Тюмень, 625000
т. (3452) 39-09-40, т./факс 39-07-99
E-mail: rpn72@rpn.gov.ru

№ _____

на № _____

Экз. № 1

Разрешение № 21

**на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух
(за исключением радиоактивных веществ)**

На основании приказа Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора
от 23.09.2021 г. № 1732

**Общества с ограниченной ответственностью «НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ»
629309, Ямало-Ненецкий автономный округ, г. Новый Уренгой,
Микрорайон Славянский, дом 9, этаж 8, кабинет 804
ИНН 8903021599, ОГРН 1028900578134**

(для юридического лица - полное наименование, организационно-правовая форма, место нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица, идентификационный номер налогоплательщика)

разрешается в период с « 23 » сентября 2021 г. по « 31 » декабря 2024 г.

осуществлять выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Перечень и количество загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух стационарными источниками, расположенными на объекте негативного воздействия на окружающую среду Общества с ограниченной ответственностью "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ" Обустройство Юрхаровского НГКМ код объекта № 71-0189-000095-II по адресу: Ямало-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Юрхаровское нефтегазоконденсатное месторождение.

(наименования отдельных производственных территорий; фактический адрес осуществления деятельности)

условия действия разрешения на выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух, нормативы выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух по конкретным источникам и веществам указаны в приложении: № 1 (на 49 листах) к настоящему разрешению, являющемуся неотъемлемой его частью.

Дата выдачи разрешения: « 23 » сентября 2021 г.

Заместитель руководителя
Северо-Уральского межрегионального
управления Федеральной службы по надзору
в сфере природопользования
(или должностное лицо, его замещающее)



(А.В.Зайцева)
ФИО



Приложение ¹ № 1 к разрешению на выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух от " 23 " сентября 2021 г. № 21, выданному Сл. в Уральским межрегиональным управлением Росприроднадзора имени бывшего государственного органа Росприроднадзора

Экз. № 1

Перечень и количество

загрязняющих веществ, разрешенных к выбросу в атмосферный воздух ¹

Общество с ограниченной ответственностью "НОВАТЭК-ЮРХАРОВНЕФТЕГАЗ"

наименование хозяйствующего субъекта или фамилия, имя, отчество индивидуального предпринимателя

71-0189-000095-П Обустройство Юрхаровского НГКМ

код, и наименование объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

Ямло-Ненецкий автономный округ, Надымский район, Юрхаровское нефтегазоконденсатное месторождение фактический адрес места нахождения объекта оказывающего негативное воздействие на окружающую среду

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности загрязняющего вещества (I-IV)	Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных нормативов выбросов				Разрешенный выброс загрязняющего вещества в пределах установленных времени разрешенных выбросов										
			т/сек	т/год	2021 г.	2022 г.	2023 г.	2024 г.	т/сек	т/год	с разбивкой по годам, т						
1	Метан и его соединения (в пересчете на метанол (IV) оксид)	2	0,00012220	0,0008730	0,0008730	0,0008730	0,0008730	0,0008730	0,0008730	0,0008730							
2	Свинца и его неорганические соединения (в пересчете на свинец)	1	0,00001000	0,0018720	0,0018720	0,0018720	0,0018720	0,0018720	0,0018720	0,0018720							
3	Азота диоксида (Двуокись азота, пероксид азота)	3	243,45405114	1763,8267297	1763,8267297	1763,8267297	1763,8267297	1763,8267297	1763,8267297	1763,8267297							
4	Азотная кислота (по молекуле HNO3)	2	0,00050000	0,0072270	0,0072270	0,0072270	0,0072270	0,0072270	0,0072270	0,0072270							
5	Аммиак (Азота гидрид)	4	0,01198920	0,1355111	0,1355111	0,1355111	0,1355111	0,1355111	0,1355111	0,1355111							
6	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	3	96,14155355	2050,6648990	2050,6648990	2050,6648990	2050,6648990	2050,6648990	2050,6648990	2050,6648990							
7	Гидрохлорид (по молекуле HCl) (Водород хлорид)	2	0,00175800	0,0136149	0,0136149	0,0136149	0,0136149	0,0136149	0,0136149	0,0136149							
8	Сернистая кислота (по молекуле H2SO4)	2	0,00004570	0,0004067	0,0004067	0,0004067	0,0004067	0,0004067	0,0004067	0,0004067							
9	Сернистый диоксид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	3	1,13352630	0,4189961	0,4189961	0,4189961	0,4189961	0,4189961	0,4189961	0,4189961							
10	Сернистый диоксид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	2	0,00884004	0,0090161	0,0090161	0,0090161	0,0090161	0,0090161	0,0090161	0,0090161							
11	Углерода оксид (Углерод оксид, углерод монооксид, угарный газ)	4	2165,68216138	20762,4861244	20762,4861244	20762,4861244	20762,4861244	20762,4861244	20762,4861244	20762,4861244							
12	Гидрофторид (Водород фторид, фтороводород)	2	0,00345420	0,0248510	0,0248510	0,0248510	0,0248510	0,0248510	0,0248510	0,0248510							
13	Фториды неорганические (кроме растормыше)	2	0,00295330	0,0020280	0,0020280	0,0020280	0,0020280	0,0020280	0,0020280	0,0020280							
14	Хлор	2	0,00000360	0,0001040	0,0001040	0,0001040	0,0001040	0,0001040	0,0001040	0,0001040							
15	Метан		265,20768670	3305,8086603	3305,8086603	3305,8086603	3305,8086603	3305,8086603	3305,8086603	3305,8086603							

стр. 1



Приложение 27 Итоговый протокол общественных обсуждений



Приложение 28 Журнал учета замечаний и предложений общественности



Таблица регистрации изменений

изм.	номера листов (страниц)				всего листов (страниц) в док.	номер док.	подп.	дата
	измененных	замененных	новых	аннулирован- ных				