

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ГАЗПРОМ МОРСКИЕ ПРОЕКТЫ»

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО РАЗВЕДОЧНЫХ СКВАЖИН
№№ 125-16, 125-17 ВЕРХНЕВИЛЮЧАНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Оценка воздействия на окружающую среду

Красноярск 2023

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

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА СТРОИТЕЛЬСТВО РАЗВЕДОЧНЫХ СКВАЖИН
№№ 125-16, 125-17 ВЕРХНЕВИЛЮЧАНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

Оценка воздействия на окружающую среду

Заместитель генерального директора по
проектированию

ООО «Газпром морские проекты»

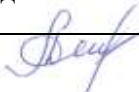




Г.С. Оганов

«__» _____ 2023 г.

Красноярск 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

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

СОДЕРЖАНИЕ

1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	9
1.1	ВВЕДЕНИЕ	9
1.2	СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ	10
1.3	СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ	10
1.4	НАИМЕНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЛАНИРУЕМОЕ МЕСТО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	10
1.5	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ	11
1.6	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС).....	11
1.7	КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	12
1.8	АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ ДОСТИЖЕНИЯ ЦЕЛИ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И «НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ» (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ).	26
1.9	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	28
2	МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	32
2.1	ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОВОС	32
2.2	МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ	33
2.3	ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ.....	34
2.4	АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ	34
3	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	35
3.1	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	35
3.2	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ, ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	37
3.3	КРАТКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА.....	59
3.4	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА	68
3.5	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ	69
3.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ОХРАНЕ	78
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	81
4.1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ	81
4.2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ ПО ОХРАНЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	85
4.3	ОЦЕНКА ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	145
4.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ.....	149
4.5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО СБОРУ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, ТРАНСПОРТИРОВКЕ И РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ	158
4.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ОХРАНЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА, ВОДНОЙ БИОТЫ.....	169
4.7	ВОЗМОЖНЫЕ ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ.....	181
4.8	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ	183
4.9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	185

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	188
5.1 ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	188
5.2 ОХРАНА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ.....	192
5.3 ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА, В ТОМ ЧИСЛЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПО РЕКУЛЬТИВАЦИИ НАРУШЕННЫХ ЗЕМЕЛЬ	194
5.4 ОБРАЩЕНИЕ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ	198
5.5 ОХРАНА НЕДР И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ	202
5.6 ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА	205
5.7 МЕРЫ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	208
6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	212
6.1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ	212
6.2 ПРОГРАММА МОНИТОРИНГА (КОНТРОЛЯ)	214
6.3 МОНИТОРИНГ СОСТОЯНИЯ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ВОЗНИКНОВЕНИИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ	225
7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	227
7.1 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	227
7.2 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ	227
7.3 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	227
7.4 НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА	228
8 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	229
9 СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ	239
ПРИЛОЖЕНИЕ А ОБЗОРНАЯ СХЕМА РАЙОНА РАБОТ	246
ПРИЛОЖЕНИЕ Б СПРАВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	248
Приложение Б.1 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения	248
Приложение Б.2 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения	252
Приложение Б.3 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения	253
Приложение Б.4 Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и климатических ХАРАКТЕРИСТИКАХ	256
Приложение Б.5 Справка об объектах культурного наследия и акт историко-культурной экспертизы	259
Приложение Б.6 Сведения о территориях традиционного природопользования.....	263
Приложение Б.7 Информация о плотности и численности охотничье промысловых животных, о наличии (отсутствии) редких видов растений и животных.....	265

Приложение Б.8 Информация о наличии редких и исчезающих видах растительного и животного мира, занесенных в Красные книги	269
Приложение Б.10 Информация о наличии полезных ископаемых в недрах	273
Приложение Б.11 Информация о наличии (отсутствии) водозабора источников водоснабжения, зон санитарной охраны	280
Приложение Б.12 Гидрогеологическое заключение	294
Приложение Б.13 Информация о наличии (отсутствии) мест захоронений	298
Приложение Б.14 Информация о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов	301
Приложение Б.15 Информация о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и мелиоративных систем и особо ценных сельхозугодий систем	304
Приложение Б.16 Рыбохозяйственная характеристика водотоков	309

Обозначения и сокращения

БПК	Биологическое потребление кислорода
БР	Буровой раствор
БСВ	Буровые сточные воды
БШ	Буровой шлам
БУ	Буровая установка
ВРД	Временный руководящий документ
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГМС	Гидрометеостанция
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТИ	Геолого-технические исследования
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ДЭС	Дизельная электростанция
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ИИ	Инженерные изыскания
МС	Метеостанция
МУ	Методические указания
МЭД	Мощность эквивалентной дозы
НГКМ	Нефтегазоконденсатное месторождение
НИИ	Научно-исследовательский институт
НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ОБР	Отработанный буровой раствор
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОДК	Ориентировочно допустимая концентрация
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ООС	Охрана окружающей среды
ПБ	Правила безопасности
ПВО	Противовыбросовое оборудование
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК _{рх}	Предельно допустимая концентрация рыбохозяйственных водоемов
ПДК _{м/р}	Предельно допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК _{с/с}	Предельно допустимая концентрация средне суточная

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

1 Общие положения

1.1 Введение

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан по проектной документации «Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения».

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду при строительстве разведочной скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения выполнена с учетом «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду». При выполнении ОВОС разработчики руководствовались как российскими методическими рекомендациями, инструкциями и пособиями по экологической оценке, оценке рисков здоровью населения, так и международными директивами.

Оценка воздействия на окружающую среду проводится в несколько этапов:

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

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

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

- 1 мероприятия по охране атмосферного воздуха;
- 2 мероприятия по охране водной среды;
- 3 мероприятия по сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению опасных отходов;

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

1.2 Сведения о заказчике

Сведения о Заказчике: ООО «Газпром недра».

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

Должность руководителя предприятия: Генеральный директор

ФИО руководителя предприятия: Овечкин Алексей Васильевич

Телефон: +7 (495) 719-57-75

Факс: +7 (495) 719-57-65

e-mail: office@nedra.gazprom.ru

1.3 Сведения о разработчике

Сведения о разработчике: ООО «Газпром морские проекты»,

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

Телефон: +7 (391) 256-80-30.

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

Контактное лицо – Каштанова Инна Евгеньевна, начальник управления экологии.

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

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

Проектом предусмотрено строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения.

В административном отношении район работ находится на территории Российской Федерация, Республика Саха (Якутия), территория Сунтарского района (южная часть), Верхневилючанское нефтегазоконденсатное месторождение.

1.5 Основание для разработки проектной документации

Разработка проектной документации на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения выполнена в соответствии с нижеперечисленными документами.

Таблица 1.1 — Основания для проектирования

Наименование документа	Номер и дата утверждения документа
Лицензия на пользование недрами с целевым назначением и видами работ: для разведки и добычи полезных ископаемых.	ЯКУ 012387 НЭ Зарегистрирована федеральным агентством по недропользованию 15.02.2023 со сроком действия до 30.12.2031. Утверждена заместителем руководителя Федерального агентства по недропользованию О.С. Каспаровым 15.02.2023.
Геологическое задание на 2023 по объектам геолого-разведочных работ и приросту запасов по лицензионным участкам ООО "Газпром добыча Ноябрьск".	№ 03-50 от 12.02.2023 утверждено заместителем председателя правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 12.03.2023.
Проект на проведение работ по доразведке Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения на Верхневилючанском участке недр. ООО «Газпром ВНИИГАЗ», г. Тюмень, 2021.	Утвержден начальником управления Департамента ПАО «Газпром» В.В. Рыбальченко. Положительное экспертное заключение ФГКУ «Росгеолэкспертиза» № 044-02-10/2022 от 11.03.2022.
Протокол заседания секции по геологоразведочным работам и запасам месторождений углеводородов, гидроминерального сырья и других ресурсов недр Комиссии газовой промышленности по разработке месторождений и использованию недр по вопросу рассмотрения работы «Проект на проведение работ по доразведке Верхневилючанского НГКМ на Верхневилючанском участке недр».	Утвержден начальником Управления Департамента ПАО «Газпром» В.В. Рыбальченко № 106-з/2021 от 02.12.2021.
Договор подряда на выполнение работ по разработке, согласованию и экспертизе проектной документации на строительство скважин.	№ 1541/21 от 11.10.2021 между ООО «Газпром недра» и ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект».
Задание на разработку рабочего проекта «Строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения».	Утвержденное заместителем начальника Департамента ПАО «Газпром» С.К. Ахмедсафином 01.03.2022.

1.6 Цель и задачи воздействия на окружающую среду (ОВОС)

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

Задачи ОВОС:

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

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

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

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

1.7 Краткие сведения об объекте проектирования

1.7.1 Район работ

В административном отношении район работ находится на территории Российской Федерация, Республика Саха (Якутия), территория Сунтарского района (южная часть), Верхневиллючанское нефтегазоконденсатное месторождение.

Верхневиллючанское нефтегазоконденсатное месторождение находится в 110 км северо-восточнее г. Ленск и в 120 км юго-восточнее г. Мирный. Ближайшие относительно крупные населенные пункты: пос. Тенкя расположен в 60 км на северо-восток, пос. Дорожный расположен в 65 км на запад, пос. Сунтар расположен в 150 км на северо-восток.

Общие сведения о районе буровых работ представлены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Сведения о районе буровых работ

	Наименование	Единицы измерения	Значение, название величины
1	Наименование месторождения		Верхневиллючанское
2	Расположение месторождения		Республика Саха, Сунтарский район
3	Температура воздуха среднегодовая	°С	- 6,3
4	Температура максимальная летняя (абсолютный максимум)	°С	+ 36,4
5	Температура минимальная зимняя (абсолютный минимум)	°С	- 59,6
6	Среднегодовое количество осадков	мм	352
7	Интервал залегания ММП	м	0-400
8	Продолжительность отопительного периода	сут	263
9	Преобладающее направление ветра		юго-западное
10	Средняя годовая скорость ветра	м/с	2,0
11	Максимальная скорость ветра / порыв	м/с	20 / 24
12	Состояние грунта		ММП
13	Высота снежного покрова:		
	- средняя	см	46
	- наибольшая	см	74
14	Характер растительного покрова		сосново-лиственничная тайга

Обзорная карта-схема района работ представлена в Приложении А.

1.7.2 Цель работ

Целью строительства разведочных скважин:

- разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Доразведка и подтверждение контура газоносности, перевод запасов УВ категории С2 в категорию С1 пластов Ю-I, Ю-II, Ю-III юрхского горизонта, уточнения зоны

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

развития коллекторов харыстанского горизонта, изучение перспектив нефтегазоносности осинского и талахского горизонтов, изучение добычных возможностей талахского продуктивного горизонта с бурением бокового ствола с горизонтальным окончанием.

- разведочная скважина № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения. Перевод запасов УВ категории С2 в категорию С1 юряхского (пластов Ю-I, Ю-II, Ю-III), харыстанского, талахского горизонтов, изучение добычных возможностей харыстанского продуктивного горизонта с бурением бокового ствола с горизонтальным окончанием.

1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности

В разрабатываемой проектной документации рассматривается строительство разведочных скважин и представлены конструкции, техника и технология бурения, крепления и испытания (освоения) разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения, а также строительство подъездной автодороги (автозимника) к площадкам, водовода для разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения из реки Баай-Бэс, для разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения из ручья б/н расположенном в юго-восточном направлении.

Строительство разведочных скважин будет осуществляться с использованием буровой установки УСПК БУ ЗД-08(86), которая оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям производственной и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.

Основные сведения об объекте проектирования представлены в таблице 1.3.

Таблица 1.3 – Основные сведения об объекте проектирования

Наименование	Значение
Площадь (месторождение)	Верхневилучанское нефтегазоконденсатное
Количество скважин	2
Номера скважин	125-16, 125-17
Расположение (суша, море)	Суша
Цель бурения:	-
- разведочная скважина № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения	доразведка и подтверждение контура газоносности, перевод запасов УВ категории С ₂ в категорию С ₁ пластов Ю-I, Ю-II, Ю-III юряхского горизонта, уточнения зоны развития коллекторов харыстанского горизонта, изучение перспектив нефтегазоносности осинского и талахского горизонтов, изучение добычных возможностей талахского продуктивного горизонта с бурением бокового ствола с горизонтальным окончанием
- разведочная скважина № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения	перевод запасов УВ категории С ₂ в категорию С ₁ юряхского (пластов Ю-I, Ю-II, Ю-III), харыстанского, талахского горизонтов, изучение добычных возможностей харыстанского продуктивного горизонта с бурением бокового ствола с горизонтальным окончанием
Категория скважин	Разведочные
Проектный горизонт	-
- разведочная скважины № 125-16 Верхневилучанского	основной ствол – протерозой (фундамент); боковой ствол – талахская свита (талахский горизонт);

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Наименование	Значение
нефтегазоконденсатного месторождения	
- разведочная скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения	основной ствол – протерозой (фундамент); боковой ствол – харыстанская свита (харыстанский горизонт)
Тип добываемого флюида	газ, конденсат, нефть

1.7.4 Состав сооружений объекта строительства

Для строительства разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения на предоставленном земельном участке устанавливаются следующие наземные временные сооружения:

- буровая установка УСПК-3Д-08(86);
- блок-контейнеры электростанций ДЭС-315 кВт – 2 шт. (основная и резервная) и ДЭС-100 кВт – 1 шт. (аварийная);
- амбар для сжигания флюида, объемом 180 м³;
- гидроизолированный водонакопитель, объемом 2000 м³;
- вертолетная посадочная площадка 24,2х22,5 м с твердым покрытием из дорожных ж/б плит;
- быстровозводимый каркасно-тентовый арочный ангар для хранения запаса химических реагентов и площадка для установки каркасно-тентового арочного ангара из плит МДП. Занимаемая площадь 288 м²;
- блок-контейнера котельных установок ТКУ-0,7- 2 шт.;
- вагон-дома "Кедр" на собственном колесном шасси передвижные – 29 шт. (без учета вагон-домов для проживания сотрудников переработки отходов бурения);
- склад нефтепродуктов суммарной вместимостью 1025 м³ (категория Шв по СП 155.13130.2014), состоящий из 20-ти стальных горизонтальных резервуаров емкостью по 50 м³ (с учетом емкостей дизельного топлива для нужд переработки отходов бурения) на собственном санном основании, и напорной емкости, объемом 25 м³ и площадка раскочки автоцистерны габаритными размерами 4х15 м, с пленочной гидроизоляцией;
- блок емкостей запаса воды, состоящий из 2-х горизонтальных стальных резервуаров объемом по 60 м³, и блок-контейнер водяного насоса;
- блок пожарных емкостей, состоящий из 3-х горизонтальных стальных резервуаров объемом по 75 м³, и блок-контейнер пожарной мотопомпы;
- блок дополнительных емкостей бурового раствора, состоящий из 5-ти емкостей объемом по 45 м³;

- открытая площадка складирования бурильного инструмента и УБТ с бревенчатым настилом вразбежку, размер в плане 25x10 м;
- открытые площадки складирования обсадных труб с бревенчатым настилом вразбежку в количестве 2-х штук, размер в плане одной площадки 25x10 м;
- открытая долотная площадка, основание – плита МДП;
- открытая площадка под инструментальный склад, основание – плита МДП;
- площадка хранения сыпучих материалов из плит МДП в общем количестве 30 шт.;
- площадка хранения кислот и установки контейнера хранения кислот из плит МДП общим количеством 6 шт.;
- площадка для работы спецтехники из плит МДП в количестве 36 шт.;
- площадка для проведения цементировочных работ из плит МДП в количестве 21 шт.;
- площадка размещения специальной техники при дежурстве и отстое из плит МДП в количестве 56 шт.;
- площадка размещения станции ГТИ из плит МДП в количестве 4 шт.;
- площадка размещения каротажного подъемника из плит МДП в количестве 4 шт.;
- выгребы сбора хозяйственно-бытовых стоков с плёночной гидроизоляцией внутренних поверхностей в количестве 3-х шт., общим объемом 250 м³;
- площадка для временного хранения металлолома из сплошного бревенчатого настила, размером 6x4 м;
- открытая площадка для отбракованных труб с бревенчатым настилом вразбежку, размером 12x10 м;
- внутриплощадочные проезды с частичной укладкой плит МДП в количестве 156 шт.;
- места складирования ликвидной древесины с минерализованной полосой по периметру шириной 2 м, площадью 1640 м²;
- место складирования мульчированных лесопорубочных остатков площадью 400 м²;
- коммуникации воды, пара и дизельного топлива, ЛЭП;
- объекты переработки и накопления отходов бурения и испытания скважины общей площадью 2775 м²;
- зона безопасности, шириной 25 метров по периметру границы участка отведенного для строительства скважины (25-ти метровая зона от леса, содержащая минерализованную полосу, обваловку и водоотводную канаву), площадь зоны безопасности 30500 м².

Размещение объектов на участке, отведенном для строительства скважины, произвести с соблюдением следующих противопожарных и опасных зон, в составе:

- зона возможного падения вышки буровой установки вследствие аварийного повреждения несущих металлоконструкций вышки, либо вследствие аварии при монтаже/демонтаже вышки, диаметр опасной зоны вероятного падения вышки 63,0 метра (высота вышки БУ УСПК-3Д-08(86) плюс 10 метров);
- опасная зона вокруг конца выкидной линии радиусом 100 м (ПБ НПП 2020);
- пожароопасная зона вокруг факела радиусом 60 м (п. 7.5.1.5 ППБО-85);
- пожароопасное расстояние вокруг склада ГСМ, 30 м (таблица 12 приложения к Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008);
- безопасное расстояние от склада ГСМ до вахтового жилого поселка 100 м (таблица 12 приложения к Техническому регламенту о требованиях пожарной безопасности № 123-ФЗ от 22.07.2008).
- минимальные разрывы от границ складов круглых лесных материалов составляют 40 м до жилых зданий и леса хвойных и смешанных пород, 30 м до зданий и сооружений предприятия. Минимальные разрывы от мест складирования порубочных остатков, приравненных к складам щепы и опилок, составляют 50 м до леса хвойных и смешанных пород и жилых зданий, 40 м до сооружений предприятия (приложение А СП 114.13330.2016 «Склады лесных материалов. Противопожарные нормы»).

1.7.5 Категория объекта НВОС

В соответствии с п. 6 Постановления Правительства от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» разведочные скважины №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения относятся к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду III категории.

1.7.6 Основные проектные решения

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

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

Для бурения разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения используется буровая установка УСПК-3Д-08(86).

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

Оборудование буровой установки обеспечивает выполнение следующих основных операций:

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

Работы по устройству гидроизоляции пленочной, толщиной 1,0 мм для следующих сооружений:

- водонакопитель;
- амбары-ловушки склада ГСМ;
- выгребы сбора бытовых стоков;
- ямы туалета (2 шт.);
- площадки раскочки автоцистерны;
- площадки хранения сыпучих материалов;
- площадки ангара хранения сыпучих материалов;
- площадки для работы спецтехники;
- площадки для проведения цементировочных работ.

1.7.7 Инженерное обеспечение

Источниками электроснабжения буровой установки и жилого поселка служат автономные дизель электростанции разной мощности и разного типа:

- подготовительные работы: ДЭС-200 кВт (основная), ДЭС-100 кВт (резервная);
- строительно-монтажные работы: ДЭС-200 кВт (основная), ДЭС-100 кВт (резервная);
- подготовительные работы к бурению, бурение и крепление (основной ствол),

опробование пластов в процессе бурения, ВСП, испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания (перед бурением бокового ствола), бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация, вывод из консервации,

испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация (ликвидация): ДЭС-315 кВт (основная), ДЭС-315 кВт (резервная), ДЭС-100 кВт (аварийная);

– демонтаж буровой установки и сооружений: ДЭС-200 кВт (основная), ДЭС-100 кВт (резервная);

– рекультивация: ДЭС-30 кВт (основная), дизель-генератор 5 кВт (резервная).

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд предусмотрено путем подвоза воды автотранспортом (в период действия автозимника) и авиатранспортом (в период отсутствия автозимника) из г. Мирный. Питьевая вода доставляется бутилированной.

Качество воды для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд должно отвечать 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».

В качестве источника водоснабжения для технических нужд предусмотрено:

– в летний период – водовод из поверхностного источника (для разведочной скважины № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения – р. Баай-Бэс, для разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения – руч. без названия). Проектные решения по строительству водозабора из поверхностного источника представлены в Разделе 6 часть 3;

– в зимний период для разведочной скважины № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения – водовод из поверхностного источника (р. Баай-Бэс), в качестве резервного варианта в период действия автозимника возможен подвоз автоцистерной из неперемежающегося источника (р. Виллючаан);

– в зимний период (период действия автозимника) для разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения – подвоз автоцистерной из неперемежающегося источника (р. Виллючаан).

Для запаса воды для технических нужд предусмотрено 2 емкости, объемом по 60 м³ и водонакопитель, объемом 2000 м³.

Водоотведение. Проектом предусматривается устройство канализационных систем для отведения и сбора бытовых стоков. Стоки поступают в выгребы для сбора хозяйственно-бытовых стоков, общим объемом 250 м³, расположенные на территории вахтового поселка. Далее стоки вывозятся и утилизируются специализированной компанией.

Теплоснабжение буровой установки осуществляется с помощью двух транспортабельных котельных установок ТКУ-0,7 М(Э) (котел Е-1,0-0,9М-3(Э)).

Отопление вагон-домов: электрическое (масляные обогреватели).

Связь осуществляется посредством Земной станции спутниковой связи (ЗССС) - Абонентская земная приемо-передающая станция спутниковой связи VSAT стандарта DVB-RCS, укомплектованная интерфейсами ЛВС и шлюзами пакетной телефонии с выходом на сеть общего пользования. Аварийная: мобильные спутниковые средства связи системы Iridium, например: Iridium 9575 либо их аналоги.

1.7.8 Конструкция скважины

Для достижения целей бурения, определенных заданием на проектирование «Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения».

Для проектируемой разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения была выбрана следующая конструкция:

Таблица 1.4 – Конструкция скважины

Наименование обсадных колонн	Конструкция скважины		Коэффициент кавернозности, K_k
	диаметр, мм / глубина спуска по вертикали (по стволу), м	интервал подъема цементного раствора по вертикали (по стволу), м	
Основной ствол			
Направление	530 / 40	0 – 40	1,30
Кондуктор	426 / 250	0 – 250	1,25
Промежуточная колонна	324 / 710	0 – 710	1,25
Эксплуатационная колонна	245 / 1580	0 – 1580	1,10
Хвостовик	178 / 1330 – 2525	1330 – 2525	1,10
Боковой ствол			
Эксплуатационная колонна	178 / 0 – 2395 (0 – 2510)	0 – 2395 (0-2510)	1,10
Эксплуатационный хвостовик	114 / 2367 – 2420 (2440 – 2940)		
в т.ч. фильтр	2398 – 2420 (2519 – 2940)		
Примечание – Принятая конструкция позволяет осуществить проведение полного комплекса геолого-геофизических исследований (ГИС, испытание пластов в открытом стволе, отбор керна, гидродинамические исследования, отбор глубинных проб пластового флюида), использовать современное оборудование и инструмент при строительстве скважины.			

Таблица 1.5 – Обоснование конструкции разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
Основной ствол			
Направление	530,0	40	Башмак направления расположить в устойчивых породах подошвы укугутской свиты с целью предотвращения обвалов стенок скважины при бурении слабощементированных, рыхлых пород, создания замкнутой циркуляции бурового раствора при бурении

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
			под кондуктор. Цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой».
Кондуктор	426,0	250	Башмак кондуктора расположить в устойчивых породах подошвенной части бордонской свиты с целью предотвращения обвалов стенок скважины при бурении слабощементированных, рыхлых пород. Кондуктор цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой». Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л1 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Промежуточная колонна	323,9	710	Башмак промежуточной колонны расположить в устойчивых породах кровельной части олекминской свиты с целью надежной изоляции зон поглощений бурового раствора, перекрытия интервалов, склонных к кавернообразованию, сужению ствола скважины, интервалов возможных газопроявлений. Цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой». Устанавливается ПГПМ1.324ВР на глубине 200 м. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л2 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Эксплуатационная колонна	244,5	1580	Башмак эксплуатационной колонны расположить в устойчивых породах кровельной части верхнебилярской подсвиты с целью надежной изоляции зон поглощений бурового раствора, перекрытия интервалов, склонных к кавернообразованию, сужению ствола скважины, интервалов возможных газопроявлений. Цементируется до устья «прямым» способом в две ступени с установкой ПДМ4.245 на глубине 660 м. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л3 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Хвостовик	177,8	1330-2525	Башмак хвостовика спустить для перекрытия нижнекембрийских, венд-кембрийских и вендских отложений с целью изучения закономерностей распространения коллекторов и разобщения объектов испытания в основном стволе с целью качественного проведения исследований. Цементируется в интервале 1330-2525 м «прямым» способом.
Боковой ствол			
Эксплуатационная колонна	177,8	2395/2510	Башмак эксплуатационной колонны расположить в кровли талахской свиты с целью надежной изоляции зон поглощений бурового раствора, перекрытия интервалов, склонных к кавернообразованию. Цементируется до устья «прямым» способом в две ступени с установкой МЦ.178 на глубине 1055 м. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л3 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Эксплуатационный хвостовик	114,3	2367-2420/ 2440-2940	Эксплуатационный хвостовик спустить для перекрытия вендских отложений (талахской свиты) с целью изучения закономерностей распространения коллектора и добычных возможностей талахского продуктивного горизонта. Не цементируется.
- в т.ч. фильтр*	114,3	2398-2420/ 2519-2940	Спускается в интервале 2398/2519 – 2420/2940 м с целью качественного испытания талахского горизонта. Не цементируется. Фильтровая часть эксплуатационного хвостовика оснащается следующим оборудованием (в т.ч. для возможности интенсификации притока методом МГРП): - фильтр скважинный ФБ-114, установленный в интервалах 2398/2519-2418/2602, 2420/2647-2420/2707, 2420/2752-2420/2812, 2420/2857-2420/2940 м; - три участка глухой трубы (с целью последующей перфорации и проведения интенсификации притока методом МГРП с применением двухпакерной компоновки, спускаемой на НКТ) в интервалах 2418/2602-2420/2647, 2420/2707-2420/2752, 2420/2812-

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
			2420/2857 м; - заколонные (разобшающие) набухающие пакеры (для изоляции участков глухих труб и последующего селективного проведения МГРП) на глубинах 2419/2612, 2420/2637, 2420/2717, 2420/2742, 2420/2822, 2420/2847 (расстояние между изолирующими участки глухих труб пакерами - 25 м).
Примечания: 1 Конструкция скважины может быть уточнена по результатам геомеханического моделирования по согласованию с Департаментом ПАО «Газпром» (С.Н. Меньшиков). 2 * В случае принятия решения об отмене интенсификации притока методом многостадийного гидравлического разрыва пласта допускается выполнять комплектование фильтровой части эксплуатационного хвостовика только фильтрами ФБ-114 (без включения глухой трубы и заколонных пакеров).			

Для проектируемой разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения была выбрана следующая конструкция:

Таблица 1.6 – Конструкция скважины

Наименование обсадных колонн	Конструкция скважины		Коэффициент каверности, K_k
	диаметр, мм / глубина спуска по вертикали (по стволу), м	интервал подъема цементного раствора по вертикали (по стволу), м	
Основной ствол			
Направление	530 / 40	0 – 40	1,30
Кондуктор	426 / 270	0 – 270	1,25
Промежуточная колонна	324 / 710	0 – 710	1,25
Эксплуатационная колонна	245 / 1530	0 – 1530	1,10
Хвостовик	178 / 1280 – 2560	1280 – 2560	1,10
Боковой ствол			
Эксплуатационная колонна	178 / 0 – 2203 (0 – 2386)	0 – 2203 (0-2386)	1,10
Эксплуатационный хвостовик	114 / 2193 – 2214 (2316 – 2716)		
в т.ч. фильтр	2204 – 2214 (2416 – 2716)		
Примечание – Принятая конструкция позволяет осуществить проведение полного комплекса геолого-геофизических исследований (ГИС, испытание пластов в открытом стволе, отбор керна, гидродинамические исследования, отбор глубинных проб пластового флюида), использовать современное оборудование и инструмент при строительстве скважины.			

Таблица 1.7 – Обоснование конструкции разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
Основной ствол			
Направление	530,0	40	Башмак направления расположить в устойчивых породах подошвы джуктинской свиты с целью предотвращения обвалов стенок скважины при бурении слабцементированных, рыхлых пород, создания замкнутой циркуляции бурового раствора при бурении под кондуктор. Цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой».

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
Кондуктор	426,0	270	Башмак кондуктора расположить в устойчивых породах подошвенной части бордонской свиты с целью предотвращения обвалов стенок скважины при бурении слабощементированных, рыхлых пород. Кондуктор цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой». Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л1 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Промежуточная колонна	323,9	710	Башмак промежуточной колонны расположить в устойчивых породах кровельной части олекминской свиты с целью надежной изоляции зон поглощений бурового раствора, перекрытия интервалов, склонных к кавернообразованию, сужению ствола скважины, интервалов возможных газопроявлений. Цементируется до устья. Способ цементирования - «прямой». Устанавливается ПГПМ1.324ВР на глубине 200 м. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л2 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Эксплуатационная колонна	244,5	1530	Башмак эксплуатационной колонны расположить в устойчивых породах кровельной части верхнебилярской подсвиты с целью надежной изоляции зон поглощений бурового раствора, перекрытия интервалов, склонных к кавернообразованию, сужению ствола скважины, интервалов возможных газопроявлений. Цементируется до устья «прямым» способом в две ступени с установкой ПДМ4.245 на глубине 660 м. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л3 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Хвостовик	177,8	1280-2560	Башмак хвостовика спустить для перекрытия нижнекембрийских, венд-кембрийских и вендских отложений с целью изучения закономерностей распространения коллекторов и разобщения объектов испытания в основном стволе с целью качественного проведения исследований. Цементируется в интервале 1280-2560 м «прямым» способом.
Боковой ствол			
Эксплуатационная колонна	177,8	2203/2386	Башмак эксплуатационной колонны расположить в кровли харыстанской свиты с целью надежной изоляции зон поглощений бурового раствора, перекрытия интервалов, склонных к кавернообразованию. Цементируется до устья «прямым» способом в две ступени с установкой МЦ.178 на глубине 1050 м. Устье оборудуется противовыбросовым оборудованием по утверждённой схеме, согласно приложению Л3 (п. 429 ПБ НГП 2020).
Эксплуатационный хвостовик	114,3	2193-2214/ 2316-2716	Эксплуатационный хвостовик спустить для перекрытия вендских отложений харыстанской свиты с целью изучения закономерностей распространения коллектора и добычных возможностей харыстанского продуктивного горизонта. Не цементируется.
- в т.ч. фильтр	114,3	2204-2214/ 2416-2716	Спускается в интервале 2204/2214 – 2416/2716 м с целью качественного испытания харыстанского горизонта. Не цементируется. Фильтровая часть эксплуатационного хвостовика оснащается следующим оборудованием (в т.ч. для возможности интенсификации притока методом МГРП): - фильтр скважинный ФБ-114, установленный в интервалах 2206/2469-2204/2416, 2208/2544-2207/2514, 2211/2619-2210/2589, 2214/2716-2212/2664 м; - три участка глухой трубы (с целью последующей перфорации и проведения интенсификации притока методом МГРП с применением двухпакерной компоновки, спускаемой на НКТ) в интервалах 2207/2514-2206/2469, 2210/2589-2208/2544, 2212/2664-2211/2619 м;

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
			- заколонные (разобшающие) набухающие пакеры (для изоляции участков глухих труб и последующего селективного проведения МГРП) на глубинах 2206/2479, 2207/2504, 2209/2554, 2209/2579, 2211/2629, 2212/2654 м (расстояние между изолирующими участками глухих труб пакерами - 25 м).
Примечания: 1 Конструкция скважины может быть уточнена по результатам геомеханического моделирования по согласованию с Департаментом ПАО «Газпром» (С.Н. Меньшиков). 2 * В случае принятия решения об отмене интенсификации притока методом многостадийного гидравлического разрыва пласта допускается выполнять комплектование фильтровой части эксплуатационного хвостовика только фильтрами ФБ-114 (без включения глухой трубы и заколонных пакеров).			

1.7.9 Характеристики буровых и тампонажных растворов

Для проектируемых разведочных скважин «№№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения при вскрытии разреза планируется использование следующих буровых растворов:

Таблица 1.8 – Тип бурового раствора для разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Тип бурового раствора	Интервал бурения (по вертикали/по стволу), м		Плотность, кг/м ³
	от	до	
Основной ствол			
Полимерглинистый	0	40	1060-1100
Полимерглинистый	40	250	1060-1100 (1000)
Полимерглинистый соленасыщенный	250	710	1230 (1100)
Полимерглинистый соленасыщенный	710	1580	1230 (1100)
РУО	1580	2525	1010
Боковой ствол			
Полимерглинистый соленасыщенный	1105	2395/2510	1230 (1100)
РУО	2395/2510	2420/2940	1050

Таблица 1.9 – Тип бурового раствора для разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Тип бурового раствора	Интервал бурения (по вертикали/по стволу), м		Плотность, кг/м ³
	от	до	
Основной ствол			
Полимерглинистый	0	40	1060-1100
Полимерглинистый	40	250	1060-1100 (1000)
Полимерглинистый соленасыщенный	250	710	1230 (1100)
Полимерглинистый соленасыщенный	710	1580	1230 (1100)
РУО	1580	2525	1010
Боковой ствол			
Полимерглинистый соленасыщенный	1105	2395/2510	1230 (1100)
РУО	2395/2510	2420/2940	1050

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

1.7.10 Проектируемая автомобильная дорога (автозимник)

Автомобильные дороги (автозимники) к разведочным скважинам №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения планируются для перевозки крупногабаритных грузов, комплекта бурового оборудования, трубной буровой продукции и прочих грузов, необходимых для обеспечения процесса строительства скважин.

В соответствии с ГОСТ Р 58948-2020 «Дороги автомобильные зимние и ледовые переправы», принят автозимник временного действия, сухопутный Шз категории с интенсивностью движения до 150 авт./сут.

Автомобильная дорога (автозимник) к разведочной скважине № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Трасса автомобильной дороги (автозимника) к площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения на ПК0 примыкает к тракторной автодороге (автозимнику), принадлежащей ПАО «Сургутнефтегаз». Протяженность трассы – 4,071 км.

Площадь земельного (лесного) участка, предоставленного под трассу автомобильной дороги (автозимника) к разведочной скважине № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения, составляет 3,6609 га.

Трасса проектируемой автомобильной дороги (автозимника) к разведочной скважине № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения имеет 3 пересечения с ложбинами, также трасса пересекает два ручья без названия.

В связи с тем, что все пересекаемые проектируемой автомобильной дорогой (автозимником) водотоки замерзают в зимнее время, устройство ледовых переправ и укладка водопропускных труб не требуется, т.к. автозимник используется только в зимнее время.

Трасса проектируемой автомобильной дороги (автозимника) к разведочной скважине № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения не имеет пересечений с надземными и подземными коммуникациями, автодорогами и ЛЭП

Автомобильная дорога (автозимник) к разведочной скважине № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Трасса автомобильной дороги (автозимника) к площадке разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения на ПК0 примыкает к тракторной автодороге (автозимнику), принадлежащей ПАО «Сургутнефтегаз». Протяженность трассы – 0,456 км.

Площадь земельного (лесного) участка, предоставленного под трассу автомобильной дороги (автозимника) к разведочной скважине № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения, составляет 0,6324 га.

Трасса проектируемой автомобильной дороги (автозимника) к разведочной скважине № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения не имеет пересечений с водотоками, надземными и подземными коммуникациями, автодорогами и ЛЭП.

1.7.11 Водозаборное сооружение

Проектируемые водоводы (резервный источник водоснабжения) предназначены для подачи воды в амбар-водонакопитель на площадках строительства разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 нефтегазоконденсатного месторождения каждый объемом 2000 м³. Вода, накопленная в амбаре-водонакопителе, используется для технологических нужд.

Проектируемая трасса водовода к разведочной скважине № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения начинается от уреза воды реки Баай-Бэс и пролегает изначально в восточном направлении, а затем в строго южном до площадки строительства скважины на расстоянии 0,75 м от левой границы предоставленного земельного (лесного) участка. Рельеф вдоль трассы водовода характеризуется абсолютными отметками 314 – 293 м. Общая протяженность трассы составляет 3371,06 м, а ширина водовода 1 м.

Повреждение русла р. Баай-Бэс при устройстве прямка под водозаборное устройство на площади 16 м² (площадь углубления в русле под источники водозабора, размером 4 x 2 м²).

Проектируемая трасса водовода к разведочной скважине № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения начинается от уреза воды ручья не имеющего названия и пролегает в юго-восточном направлении на расстоянии 0,5 м от левой границы предоставленного земельного (лесного) участка. Рельеф вдоль трассы водовода характеризуется абсолютными отметками 308 – 350 м. Общая протяженность трассы составляет 1950,5 м, а ширина водовода 1 м.

Повреждение русла ручья б/н при устройстве прямка под водозаборное устройство на площади 16 м² (площадь углубления в русле под летний и зимний источники водозабора, размером 4 x 2 м²).

Производственная программа разработки включает в себя определение оптимальной технологической схемы системы водообеспечения и предусматривает проектирование следующих сооружений:

– насосный блок (1 рабочий/1 резерв): погружной скважинный насос ЭЦВ 8-16-260 (Q=16 м³/ч, H=260 м, N=22 кВт) для разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения и ЭЦВ 8-16-160 (Q=16 м³/ч, H=160 м, N=13 кВт) для разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения для забора воды из поверхностного источника и доставки ее системой водовода на площадку скважины, насос устанавливается на две вертикально установленные пластины, приваренные к

стальному листу размером 1,5х2,7 м с последующей установкой каркаса вокруг насоса, закрепленного к дугам, выполненным из водогазопроводных труб;

- водовод до амбара-водоаккумулятора на площадке строительства скважины;
- струйный рыбозащитный оголовок СРО-20, выполненный в соответствии с рекомендациями и требованиями СП 101.13330.2012. Оголовок устанавливается на каркас насосной установки.

1.7.12 Продолжительность работ по строительству скважины

Общая продолжительность строительства по разведочной скважине Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения:

- № 125-16 - 621,7 суток;
- № 125-17 - 630,9 суток.

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

1.8.1 Описание альтернативных вариантов

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

При проектировании скважин рассматривались следующие основные альтернативные решения в части:

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

Размещение скважины

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

Разведочные скважины №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения располагаются в пределах Верхневилучанского нефтегазоконденсатного

месторождения, согласно лицензионному соглашению. В связи с этим альтернативные варианты размещения проектируемых скважин не рассматривались.

Конструкция скважины

Конструкция разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения соответствует требованиям, приведенным в Федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности «Правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. Приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534).

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

Компонентный состав бурового раствора

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

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

На разведочных скважинах №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения принято решение использовать буровые растворы (п. 1.7.9):

- полимерглинистый раствор (РВО);
- полимерглинистый соленасыщенный;
- углеводородный буровой раствор (РУО).

Буровая установка

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

Проектом предусмотрено использование УСПК-3Д-08(86) или аналогичной БУ, которая сконструирована с учетом возможности бурения скважины в условиях крайнего Севера России.

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

Факельные установки для сжигания продукции скважины при проведении испытаний

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

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

Отказ от бурения

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

1.8.2 Выбор оптимального варианта реализации проекта по экологическим и технологическим аспектам

В соответствии с вышеперечисленными аргументами для реализации данного проекта принимаются следующие основные варианты:

- строительство скважин осуществляется пределах Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения;
- для бурения используется буровая установка УСПК-3Д-08(86) или аналогичная БУ с современным буровым оборудованием;
- для бурения на на первых двух интервалах принято решение использовать полимерглинистый раствор (РВО), а на последнем интервале – углеводородный буровой раствор (РУО);
- испытание скважины проводится с применением современных безсажевых горелок.

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

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

Воздействие на окружающую среду при подготовительных и строительные-монтажных работах является временным. Работы проводятся в период отрицательных температур (зимний период) и поэтому ущерб, наносимый природе незначителен. Основные формы негативного воздействия на окружающую среду на этом этапе проявляются в виде загрязнения атмосферы при

Оценка воздействия на окружающую среду

работе двигателей автотракторной техники и стационарных силовых установок; локальных нарушений почвенно-растительного слоя в пределах промплощадки и по трассе существующих и вновь строящихся зимников; создание факторов беспокойства животного мира.

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

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

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

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

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

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

буровой с последующим вероятным обрушением и неконтролируемым выходом газа на поверхность с образованием грифонов.

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

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

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

Основными потенциальными источниками загрязнения окружающей среды могут быть:

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

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

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

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

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

2 Методология оценки воздействия на окружающую среду

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 (Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999).

2.1 Общие принципы ОВОС

Законодательство РФ в области охраны окружающей среды является юридическим основанием для проведения ОВОС хозяйственной деятельности.

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;
- составление предложений по мероприятиям для предотвращения неблагоприятного воздействия на окружающую среду и возможных последствий, а также проведение оценки их практической осуществимости и эффективности;
- проведение оценки значимости воздействий;
- 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 характере потенциального воздействия;
- составление предложений по проведению программы производственного экологического контроля в качестве вспомогательной меры для слепопроектного 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 хозяйственной деятельности с учетом результатов экологического анализа;
- комплекс мер смягчения негативных воздействий и усиления положительных эффектов;

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

- предложения к программе производственного экологического контроля.

2.2 Методические приемы

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

Для организации процесса общественного участия в процедуре ОВОС использовали следующие методы:

- информирование через официальные сайты Росприроднадзора, его территориального органа, органа исполнительной власти субъекта РФ, органа местного самоуправления, на официальном сайте Заказчика. В случае отсутствия сайтов, может быть осуществлено дополнительное информирование в газетах и библиотеках;

- общественные обсуждения.

Для прогнозной оценки воздействия планируемых объектов на окружающую среду использованы методы системного анализа и математического моделирования:

- метод аналоговых оценок и сравнение с универсальными стандартами;
- метод экспертных оценок для оценки воздействий, не поддающихся непосредственному измерению;
- «метод списка» и «метод матриц» для выявления значимых воздействий;
- метод причинно-следственных связей для анализа непрямых воздействий;
- методы оценки рисков (метод индивидуальных оценок, метод средних величин, метод процентов, анализ линейных трендов, метод оценки статистической вероятности);
- метод математического моделирования на основе автокорреляционного, корреляционно-регрессионного и дисперсионного анализов;
- расчетные методы определения прогнозируемых выбросов, сбросов и норм образования отходов.

Воздействие на компоненты окружающей среды

Процесс ОВОС включает анализ всего комплекса фоновых условий: гидрометеорологических, геологических, биологических, социально-экономических и др. Особое внимание при таком анализе уделяется выявлению редких или исчезающих видов, уязвимых мест обитания, особо охраняемых природных территорий и акваторий, распространению промысловых видов и прочих факторов, создающих ограничения для реализации хозяйственной деятельности.

Информация о фоновых условиях подвергается анализу с использованием 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, определяемые нормативными документами или устанавливаемыми на основе экспертных оценок;

- расчет характеристик прямого воздействия на природные ресурсы и нормативная оценка потенциального ущерба природным ресурсам, а также оценка экологических затрат и экономического эффекта;

- качественные оценки характера воздействий на компоненты среды.

В процессе анализа воздействия определяются меры по ослаблению последствий для предотвращения или снижения негативных воздействий до приемлемого уровня, а также проводится оценка остаточных эффектов.

2.3 Воздействие на социальную сферу

Общий подход к оценке социально-экономического воздействия заключается в использовании методов, аналогичных тем, которые применяются в анализе воздействия на природные компоненты окружающей среды. Однако, в данном случае более применимы экспертные оценки и сравнения с имеющимися прецедентами, поскольку возможности применения количественных и качественных моделей весьма ограничены, а анализ воздействий в большей степени направлен на оценку кумулятивных и синергетических эффектов от реализации деятельности на заинтересованные группы населения.

В соответствии с «Руководством по оценке риска для здоровья населения при воздействии химических веществ, загрязняющих окружающую среду», М., 2004, рекомендуется провести вначале скрининговую оценку, осуществляемую с целью предварительной характеристики возможных источников и уровней рисков. Если на этом этапе будет установлено, что исследуемые химические вещества не представляют реальной опасности для здоровья или имеющиеся данные об экспозициях или показателях опасности не достаточны для оценки риска и нет никаких возможностей для их даже ориентировочной характеристики, то последующие этапы оценки риска не проводятся.

2.4 Аварийные ситуации

Обязательным условием проведения ОВОС является оценка экологического риска, связанного с возникновением аварийных ситуаций. Для этого проводится анализ риска, результатом которого является перечень сценариев аварийных ситуаций и разработка мероприятий по охране окружающей среды в случае возникновения аварийной ситуации.

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

3.1 Существующее состояние атмосферного воздуха

3.1.1 Климатическая характеристика

Климат района проектирования резко континентальный с холодной продолжительной зимой и коротким относительно жарким летом.

Согласно климатическому районированию для строительства, исследуемый район расположен в зоне Д, по районированию северной строительно-климатической зоны, относится к зоне с суровыми условиями, а по степени влажности относится к сухой зоне. Географическое положение территории определяет её климатические особенности.

Климатическая характеристика района составлена по данным многолетних наблюдений на метеостанции Дорожный, расположенной в 66 км. от проектируемой скважины № 125-16 и в 79,9 км. от проектируемой скважины № 125-17 в юго-западном направлении, недостающие данные по метеостанции Мирный (СП 131.13330.2020 п. 2.1). В таблицах 3.1-3.8 помещены основные климатические параметры, характеризующие климат района.

Таблица 3.1 – Среднемесячная и годовая температура воздуха, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дорожный	-29.4	-25.1	-15.5	-4.7	5.2	13.6	16.8	13.3	5.0	-6.4	-21.0	-27.7	-6.3

Таблица 3.2 – Среднемесячная и годовая температура воздуха по СП 131.13330.2020, °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Мирный	-31,0	-27,1	-16,0	-5,3	4,9	14,2	17,3	13,5	5,0	-6,8	-22,2	-29,3	-6,9

Таблица 3.3 – Средний минимум температуры воздуха °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дорожный	-36.1	-34.8	-25.5	-13.2	-1.8	5.7	9.0	5.8	-0.6	-10.3	-27.3	-35.1	-13.7

Таблица 3.4 – Абсолютный минимум температуры воздуха °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дорожный	-57.7	-57.0	-52.3	-39.6	-23.8	-6.2	-4.1	-7.0	-23.7	-38.1	-53.3	-59.6	-59.6

Таблица 3.5 – Средний максимум температуры воздуха °С

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дорожный	-25.4	-21.8	-9.5	0.7	10.4	20.4	23.4	19.5	10.8	-1.7	-17.0	-25.2	-1.3

Таблица 3.6 – Абсолютный максимум температуры воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дорожный	-0.2	1.7	10.4	17.1	31.0	34.9	36.4	34.6	30.0	18.7	3.6	-0.4	36.4

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Таблица 3.7 – Температура воздуха наиболее холодных суток и наиболее холодной пятидневки, °С. Метеостанция Дорожный

Климатические параметры, единицы измерения	Значение
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,92, °С	-50
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки, обеспеченностью 0,98, °С	-53
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,92, °С	-52
Температура воздуха наиболее холодных суток, обеспеченностью 0,98, °С	-56

Таблица 3.8 – Расчётные температуры наружного воздуха по м/ст Мирный по СП 131.13330.2020

Холодный период	
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,98, °С	минус 53 °С
Температура воздуха наиболее холодных суток обеспеченностью 0,92, °С	минус 50 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,98, °С	минус 50 °С
Температура воздуха наиболее холодной пятидневки обеспеченностью 0,92, °С	минус 48 °С
средняя температура воздуха обеспеченностью 0,94, которая соответствует температуре воздуха наиболее холодного периода (зимняя вентиляционная), °С	минус 37 °С
Абсолютная минимальная температура воздуха, °С	минус 55 °С
средняя суточная амплитуда температуры наиболее холодного месяца, °С	6.8
продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 0 °С, дни средняя температура периода, °С	216 дней минус 19.7 °С
продолжительность периода со среднесуточной температурой воздуха ниже 8 °С, дни средняя температура периода, °С	263 дней минус 15.5 °С
продолжительность периода со средней суточной температурой воздуха ниже 10 °С, дни средняя температура периода, °С	276 дней минус 14.3 °С
Теплый период	
Температура воздуха обеспеченностью 0,95, °С	21 °С
Температура воздуха обеспеченностью 0,98, °С	25 °С
Средняя максимальная температура воздуха наиболее тёплого месяца, °С	23.5 °С
Абсолютная максимальная температура воздуха, °С	37 °С
Средняя суточная амплитуда температуры воздуха наиболее тёплого месяца, °С	11.9 °С

3.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства

Современный уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта характеризуют данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, предоставленные ФГБУ «Якутское УГМС» № 25-05-237 от 12.10.2021 г. (Приложение Б.4). Фоновые концентрации по исследованным компонентам представлены в таблице 3.9.

Таблица 3.9 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Код вещества	Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
010	Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,20
330	Диоксид серы	мг/м ³	0,018
301	Диоксид азота	мг/м ³	0,055
304	Оксид азота	мг/м ³	0,038
337	Оксид углерода	мг/м ³	1,8
703	Бенз/а/пирен	мг/м ³	2,1

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

Значения фоновых концентраций для загрязняющих веществ в атмосферном воздухе приняты на основании РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» и действующего документа «Временные рекомендации. Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют регулярные наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха на период 2019–2023 гг.», как для населенных пунктов с численностью населения менее 10 тыс. человек, т.е. фоновые концентрации прочих загрязняющих веществ, приравниваются к нулю.

3.2 Характеристика состояния земель, почвенного покрова и геологической среды

3.2.1 Геологические условия

В геологическом отношении район работ характеризуется распространением осадочных пород юрского возраста, выделенных в разряд укугутской (J1uk) свиты, перекрытых чехлом рыхлых отложений четвертичного (Q) возраста.

Юрская система. Нижний отдел. Укугутская свита (J1uk). Рассматриваемые отложения представлены в основном полимиктовыми песками и слабосцементированными песчаниками с галечниками и конгломератами, мощность и количество прослоев которых в нижней части разреза свиты значительно увеличиваются. Общая мощность укугутской свиты 110 м.

Четвертичная система (Q). Четвертичная система (Q). Отложения четвертичного возраста на рассматриваемой территории распространены повсеместно. По генетическим признакам среди них выделяются аллювиальные, биогенные и озерно-болотные, делювиальные, эллювиально-делювиальные и эллювиальные.

Аллювиальные отложения (пойменные и русловые) развиты в долинах крупных водотоков.

Биогенные и озерно-болотные образования распространены на территории относительно широко и приурочены к суффозионно-просадочным понижениям и термокарстовым воронкам в долинах рек, на водоразделах, в верховьях ручьев. Представлены торфом и вязкими песчанистыми глинами, содержащими прослой и линзы торфа.

Эллювиальные и эллювиально-делювиальные образования (продукты дезинтеграции коренных пород) наблюдаются на плоских водоразделах и выположенных террасовидных площадках.

В геологическом строении участка производства работ до глубины 15 м принимают участие нерасчлененные четвертичные элювиальные и делювиальные отложения (e,d Q), сверху перекрытые почвенно-растительным слоем (eQIV). Распространены повсеместно и представлены песками, супесями и суглинками, вскрыты как в талом, так и в мерзлом состоянии.

Талые грунты:

- супесь песчанистая твердая;
- суглинок тяжелый, песчанистый, тугопластичный, с единичными включениями щебня песчаника,
- песок мелкий средней степени водонасыщения,
- песок средней крупности с единичными включениями щебня песчаника, средней степени водонасыщения над водой и водонасыщенный на глубине залегания грунтовых вод.

Мерзлые грунты:

- супесь мерзлая льдистая, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучая,
- суглинок мерзлый льдистый, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучий, реже текучепластичный, с редкими прослоями глины;
- песок мелкий, мерзлый, льдистый, в талом состоянии рыхлый, средней степени водонасыщения,
- песок средний, мерзлый, льдистый, в талом состоянии рыхлый, средней степени водонасыщения.

Вскрытая мощность элювиально-делювиальных отложений - 4,8-14,9 м.

Тектоническое строение

Территория располагается на юго-западном склоне Сунтарского поднятия и северо-западном крыле Нюйской впадины. Обе структуры входят в Западно-Вилуйскую поперечную краевую систему, выделенную Н.М. Чумаковым, который включал в нее Уринский антиклинорий, Кемпендяйскую впадину и Сунтарский горст. В дальнейшем М.В. Михайлов и В.Ф. Филатов к поперечной краевой системе отнесли гыаттинскую, Березовскую и Нюйскую впадины.

Геофизические исследования, проведенные в пределах территории листа и на смежных с ними площадях, позволяют судить о строении и глубине залегания фундамента. Территория характеризуется сравнительно неоднородным гравитационным полем. Приподнятому блоку фундамента в пределах Сунтарского поднятия отвечают относительно повышенные значения силы тяжести. Глубина залегания фундамента здесь составляет 2,0-2,5 км. Для Нюйской впадины отмечаются пониженные значения силы тяжести, характеризующие опущенный блок фундамента. В зоне сочленения Сунтарского поднятия с Нюйской впадиной отмечаются интенсивные гравитационные ступени, обусловленные глубинными разломами, по которым и произошло опускание Нюйского блока. Кроме того, по двум глубинным разломам северо-восточного

простирается Ньюйская впадина разбита на три блока - Хотогонский, Ньюйский и Улутурский, из которых Ньюйский блок наиболее опущен. Глубина залегания фундамента в ней составляет 4,0-5,0 км. Помимо описанных выше региональных аномалий, отмечаются локальные гравитационные положительные аномалии, сложенные карбонатными породами нижнего палеозоя.

Согласно геологической карте Р-50-XX (Верхневиллюйская серия) масштаба 1:200 000 площадки разведочных скважин №№125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения расположены вне участков достоверных и предполагаемых глубинных тектонические разломов.

Сейсмичность района изысканий, согласно картам ОСР-2016-А, В СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах», составляет 5 баллов.

3.2.2 Геокриологические условия

Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

По результатам инженерно-геологических изысканий многолетнемерзлые грунты имеют сплошное распространение. Толща многолетнемерзлых пород не сливающегося типа. Максимальная вскрытая мощность многолетнемерзлых грунтов 15 м.

Глубина сезонного протаивания зависит от многих факторов: рельефа, экспозиции склонов, характера растительности, а также состава отложений и их льдистости. В зависимости от типа грунта мощность сезонно-талого слоя может изменяться от 2,47 м в суглинках до 3,09 м в песчаных грунтах.

Несквозные талики различной мощности встречены по всей территории изысканий. На территории изысканий преобладают талики радиационно-теплого типа. Вскрытая мощность несквозных таликов составляет от 0,2 до 6,6 м.

Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения – многолетнемерзлые породы развиты с поверхности, максимальная вскрытая мощность 15 м. Мощность таликов от 0,2 до 1,0 м.

Площадка водозаборного сооружения - многолетнемерзлые породы развиты с поверхности, максимальная вскрытая мощность 10 м.

Трасса водовода - многолетнемерзлые породы развиты с поверхности, максимальная вскрытая мощность 15 м. Мощность таликов от 1,1 до 1,2 м.

Трасса автодороги к площадке разведочной скважины №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения - многолетнемерзлые породы развиты с поверхности, максимальная вскрытая мощность 10 м. Мощность таликов от 1,1 до 2,2 м.

Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Инженерно-геокриологические условия участка работ характеризуются фрагментарным распространением многолетнемерзлых пород сливающегося и не сливающегося типов. Залегание кровли мерзлых грунтов встречена на глубине от 0,0 до 11,5 м в естественном покровном состоянии, общая мощность многолетнемерзлых грунтов составляет 3,5 – 15,0 м.

Основными факторами, влияющими на формирование температурного поля пород, являются климатические особенности, отепляющее воздействие водотоков, техногенное освоение. Летний прогрев поверхности отсыпки на открытых участках весьма существенен. Состав и свойства пород слоя сезонного оттаивания-промерзания, определяют отепляющее воздействие инфильтрации на температурный режим пород.

Значительные колебания температур воздуха в сочетании с разнообразием поверхностных и грунтовых условий, а также древние условия формирования отложений приводят к широкому диапазону среднегодовых температур грунтов.

В соответствии с СП 25.13330.2012, нормативное значение среднегодовой температуры ММГ допускается принимать равным ММГ на глубине 10,0 м от поверхности - глубине нулевых амплитуд. Температура пород на глубине нулевых амплитуд изменяется в диапазоне от минус 0,1 до минус 0,4 0С.

Глубина сезонного протаивания зависит от многих факторов: рельефа, экспозиции склонов, характера растительности, в так же состава отложений и их льдистость. В зависимости от типа грунта мощность сезонно-талого слоя может изменяться от 2,47 м в суглинках грунтах до 3,09 м в песчаных.

Криогенная текстура грунтов напрямую связана с их гранулометрическим составом. Для дисперсных разностей таких как суглинки, супеси и глины, характерна преимущественно слоистая криотекстура, для песков – массивная. Закономерностей изменения криотекстуры в плане и по глубине не отмечено. Все многолетнемерзлые грунты, встреченные на участке изысканий слабольшдистые, кроме пылеватого песка (ИГЭ-161100) – характеризуется как льдистый. По температурно-прочностному состоянию глины, суглинки и супеси относятся к пластичномерзлым, песчаные к твердомерзлым.

Подземных льдов и ледогрунтов при проведении изысканий на участке работ не выявлено. При производстве работ встречены грунты с поверхности, которые находятся в сезонно-мерзлом состоянии.

По степени пучинистости многолетнемерзлые грунты подразделяются от непучинистых до слабопучинистых.

На участке изысканий таликовые зоны выявлена в юго-западной части площадки разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения (скв. 1, 2л, 4, 5, 9 – 19, 23, 32л, 32, 39), а также на участке водовода (скв. 64л-70л). По типу образования данные талики относятся к классу радиационно-тепловым.

3.2.3 Гидрогеологические условия

По гидрогеологическому районированию объект расположен в пределах Лено-Виллюйского артезианского бассейна, входящему в состав Якутского артезианского бассейна - гидрогеологической структуре I порядка.

Гидрогеологические условия района работ определяются как структурным положением, так и наличием мощной толщи (до 300 м) многолетнемерзлых грунтов сплошного распространения. В связи с этим, водообмен между поверхностными и подземными водами крайне затруднен, либо почти отсутствует.

В соответствии с литологическим составом, возрастом водоносных пород и условиями циркуляции в них подземных вод могут быть выделены следующие водоносные комплексы.

Водоносный комплекс четвертичных отложений имеет почти повсеместное распространение и приурочен к сезоннопротаивающему слою. Основное питание за счет атмосферных осадков, которые аккумулируются в сезонно-протаивающем слое и обеспечивают рекам района в меженный период постоянный сток. Дебиты связанных с этими водами источников колеблются от 0,01 до 1-2 л/с, значительно возрастая во время дождей. В течение зимы воды часто полностью промерзают, образуя небольшие наледи. По химическому составу воды описываемого комплекса принадлежат к группе гидрокарбонатно-кальциевых с низкой минерализацией.

Водоносный комплекс нижнеюрских отложений с поровыми и трещинно-пластовыми водами объединяет горизонты нижнеюрских отложений, залегающие в пределах мерзлой зоны и, как правило, полностью замороженные. Слабые нисходящие источники этих вод наблюдались в долине р. Бетинче. По химическому составу воды этого источника принадлежат к группе гидрокарбонатно-кальциевых вод с низкой минерализацией.

Подземные воды типа «верховодка». Во время обильного выпадения дождей и таяния снега возможно формирование временного горизонта подземных вод типа «верховодка». Верховодка образуется в виде линз небольших размеров на суглинистых грунтах в верхней части разреза. В ходе изысканий (сентябрь 2021 г.) подземные воды типа «верховодка» встречены не были.

Гидрогеологические особенности участка работ определяются в основном существующими мерзлотными условиями. Все встреченные подземные воды приурочены к полностью или частично промерзающим таликам.

Гидрогеологические условия участка строительства характеризуются распространением грунтовых вод в элювиально-делювиальных отложениях (e,dQ).

На период инженерно-геологических изысканий (август-сентябрь 2021 г.) в пределах территории проектирования изучены гидрогеологические условия:

- на площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения грунтовые воды вскрыты скважинами № 9, 43, 44, 50 на глубине 2,8-3,0 м,

- поверхностный водозабор – подземные воды не вскрыты;

- дорога автомобильная к площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения - подземные воды вскрыты в скважинах 97, 98, 99, 100, 101 на глубине 1,2-3,5 м,

- водовод от водоисточника к площадке скважины - подземные воды вскрыты скважинами № 61, 62, 63 на глубине 1,0-2,6 м.

Опробовались грунтовые воды, приуроченные к элювиально-делювиальным отложениям и вскрытые на глубине 1,0-3,5 м. Воды безнапорные. Водовмещающими грунтами является песок. Питание грунтовых вод осуществляется за счет инфильтрации атмосферных осадков. Коэффициент фильтрации водонасыщенных песков – 5,3 метра в сутки (грунт сильноводопроницаемый). Водоупором служат многолетнемерзлые грунты. В зимний период воды сезонно-талого слоя как правило полностью перемерзают.

В период положительных температур (эксплуатации разведочной скважины) развитие надмерзлотных вод будет происходить на более значительных площадях, чем это было установлено при производстве настоящих изысканий.

3.2.4 Гидрологические условия

Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Гидрографическая сеть района проведения работ хорошо развита, принадлежат бассейну р. Лена, подбассейну р. Виллой. В районе участка проведения изысканий, гидрографическая сеть представлена малыми водотоками (I-III порядков), а также водно-эрозионными объектами более низких порядков (III-VI). Основной водной артерией, участка работ является река Баай-Бэс, а также ее временные притоки (ручьи и ложбины).

Строение речных бассейнов преимущественно асимметричное. Водораздельные линии большей частью хорошо выражены, за исключением низменностей, где не редко они не прослеживаются. Характерной особенностью речной сети исследуемого района является ее глубокий врез. Но в тоже время речные долины, особенно на равнинных участках, широкие, с

обширными заболоченными поймами, в пределах которых развита сеть стариц и небольших озер. Озера термокарстового происхождения, имеющие большей частью небольшие размеры. Значительную часть территории месторождения занимают болота и заболоченные участки.

Коэффициент густоты речной сети в районе работ составляет около 0,2-0,3 км/км². Направление стока основных водотоков – северное, их притоков - преимущественно западное.

По гидрологическому районированию, рассматриваемая территория относится к Ленскому бассейновому округу. По водному режиму реки территории относятся к восточносибирскому типу. Водный режим рек характеризуется весенним половодьем, летними и осенними дождевыми паводками, и низкой, продолжительной летней и зимней меженью.

Гидрологическое описание водного и ледового режимов водотоков района изысканий составлено с учетом наблюдений за водным и ледово-термическими режимами на гидрометрическом посту р. Таас-Юрэх – 3.0 км от устья (пос. Тас-Юрэх). Сведения о гидрологических характеристиках на гидрометрическом посту р. Таас-Юрэх – 3.0 км от устья (пос. Тас-Юрэх).

Проектируемые сооружения пересекают 6 водно-эрозионных объектов (один ручей 2 раза). В том числе, река Баай-Бэс находится в непосредственной близости – участок проектирования располагается в ее водоохранной зоне. В таблице 3.10 приведены гидрографические данные по водно-эрозионным объектам, расположение представлено на Рисунке 3.1.

Таблица 3.10 – Гидрографические данные по водно-эрозионным объектам

Водоток, створ	Куда впадает, с какого берега	Длина водотока, км			Площадь водосбора, км ²	
		от истока до расчетного створа	от устья до расчетного створа	общая	в месте перехода трассы	общая
Трасса подъездной а/д						
ложбина, створ 1 ПК 4+23.76	Ложбина (с правого берега)	0.12	0.19	0.31	0.23	0.28
ложбина, створ 2 ПК 9+0.00	Ручей (с левого берега)	0.48	0.52	1.00	1.16	1.50
ложбина, створ 3 ПК 17+24.34	Ручей (с левого берега)	0.61	0.05	0.66	1.33	1.33
Ручей, створ 4-1 ПК 26+64.95 ПК 26+86.45 ПК 26+96.96	Река Баай-Бэс (с правого берега)	1.99	4.01	6.00	7.44	17.0
ручей, створ 5 ПК 36+68.94	Ручей (с правого берега)	2.36	0.44	2.80	2.98	3.06
Трасса дороги автомобильной						
ручей, створ 6 ПК 15+62.89	Река Баай-Бэс (с правого берега)	0.25	1.75	2.00	0.55	4.23
Площадка сооружения водозаборного						
р. Баай-Бэс, створ 7	Река Вилюйчаан (с левого берега)	11.1	4.90	16.0	55.6	99.6



Рисунок 3.1 – Обзорная схема водно-эрозионных объектов

Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Гидрографическая сеть района проведения работ хорошо развита, принадлежат бассейну р. Лена, подбассейну р. Виллой. В районе участка проведения изысканий, гидрографическая сеть представлена малыми водотоками (I-III порядков), а также водно-эрозионными объектами более низких порядков (III-VI). Основной водной артерией, участка работ является река Баай-Бэс, а также ее временные притоки (ручьи и ложбины).

Строение речных бассейнов преимущественно асимметричное. Водораздельные линии большей частью хорошо выражены, за исключением низменностей, где не редко они не прослеживаются. Характерной особенностью речной сети исследуемого района является ее глубокий врез. Но в тоже время речные долины, особенно на равнинных участках, широкие, с обширными заболоченными поймами, в пределах которых развита сеть стариц и небольших озер. Озера термокарстового происхождения, имеющие большей частью небольшие размеры. Значительную часть территории месторождения занимают болота и заболоченные участки.

Проектируемые сооружения пересекают:

- трасса подъездной автомобильной дороги – ложбину, створ 1;
- трасса водовода – ложбину, створ 2-1, ложбину, створ 2-2.

В непосредственной близости от трассы водовода располагается ручей, створ 3.

В непосредственной близости от площадки сооружения водозаборного располагается Виллойчаан, створ 4.

В таблице 3.11 приведены гидрографические данные по водно-эрозионным объектам, расположение представлено на рисунке 3.2.

Таблица 3.11 – Гидрографические данные по водно-эрозионным объектам

Водоток, створ	Куда впадает, с какого берега	Длина водотока, км			Площадь водосбора, км ²	
		от истока до расчетного створа	от устья до расчетного створа	общая	в месте перехода трассы	общая
Трасса подъездной автомобильной дороги						
ложбина, створ 1 ПК 0+3.90	Ручей (с левого берега)	0.06	3.32	3.38	0.29	4.69
Трасса водовода						
ложбина, створ 2-1 ПК 9+6.72	ложбина (с левого берега)	0.59	0.77	1.36	0.21	0.53
ложбина, створ 2-2 ПК 0+85.18	ложбина (с левого берега)	1.33	0.03	1.36	0.49	0.53
Ручей*, створ 3	Река Виллойчаан, (с левого берега)	0.97	7.43	8.40	1.72	39.3
Площадка сооружения водозаборного						
р. Виллойчаан**, створ 4	Река Виллой (с правого берега)	18.1	167.9	186	133.3	4560

Примечание: * - трасса водовода не пересекает ручей, однако находится в 54 метрах северо-западнее ручья.

** - сооружение водозаборное (для зимнего периода) расположено на левом берегу озеровидного расширения реки Виллойчаан

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Проектируемые сооружения расположены вне водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ручья, створ 3.

Водозабор (для зимнего периода) расположен на левом берегу озеровидного расширения реки Вилюйчаан, створ 4. В связи с выше изложенным, располагается полностью в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосы реки Вилюйчаан.

Проектируемая площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения располагается: в 1,2 км северо-западнее от ручья, створ 3. В связи с выше изложенным, проектируемая площадка, не попадает в водоохранную зону и прибрежную защитную полосу ближайших водных объектов.

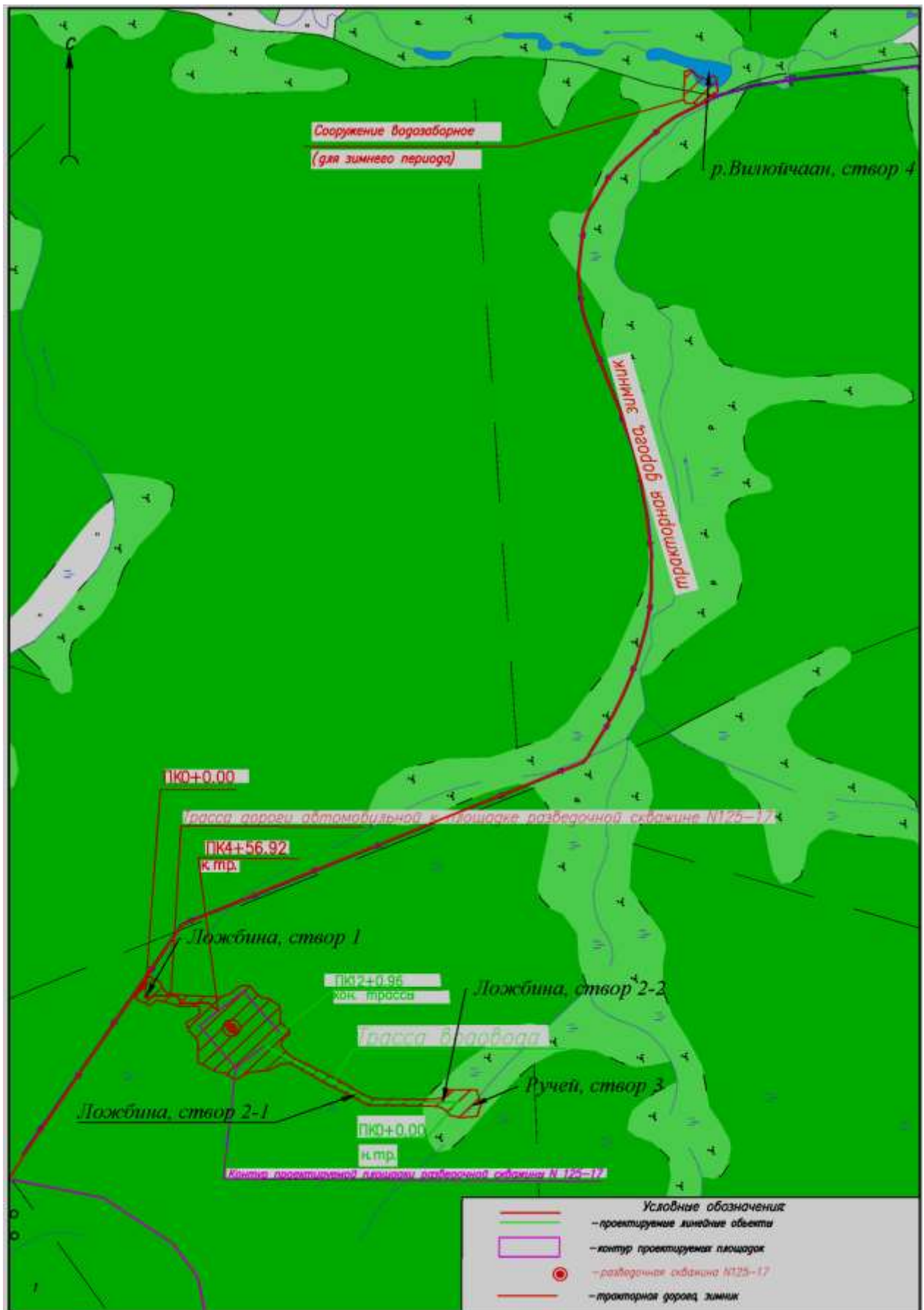


Рисунок 3.2 – Обзорная схема водно-эрозионных объектов

3.2.5 Почвенный покров

В соответствии со схемой почвенно-географического районирования России район изысканий относится к Центрально-Якутской провинции мерзлотно-таежных и палевых мерзлотных почв средней тайги Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области бореального пояса.

Особенности процессов почвообразования в условиях среднетаежных ландшафтов Якутии, связаны с низкими температурами и повсеместным распространением многолетнемерзлых пород. Это обуславливает малую биологическую активность почв.

Как следствие низких температур и низкой интенсивности минерализации органического вещества, основными процессами, формирующими особенности почв Средневилюйской пологовалистой провинции, являются:

- криогенез с комплексом разнообразных криогидрогенных преобразований минералов, динамических напряжений и деформаций профилей почв, протекающих сопряжено с коагуляцией коллоидных веществ, аккумуляцией химических соединений и т.д.;

- оглеение с комплексом окислительно-восстановительных процессов и дифференциацией почвенной массы;

- накопление и трансформация органических веществ с комплексом характерных процессов торфонакопления, специфического гумусообразования, повышенной миграции и одновременно криогенно обусловленного закрепления гумусовых веществ и т.д.

Кроме того, здесь развито оподзоливание с комплексом процессов растворения минералов и вымывания химических соединений из верхних горизонтов почв, под влиянием образуемых при разложении растительности фульвокислот и промывного водного режима на дренированных поверхностях.

Все почвообразующие процессы часто протекают как самостоятельно, формируя разные типы почв, так и параллельно, а также могут замещать друг друга, чередоваться. В результате различного сочетания почвообразующих процессов и интенсивности их проявления формируется все многообразие почвенного покрова.

В пределах обследованного участка выделяются мерзлотные палево-бурые почвы (мерзлотные палево-бурые типичные, мерзлотные палево-бурые оподзоленные) и мерзлотно-таежные глеевые почвы.

Мерзлотные палево-бурые почвы развиваются в подзоне средней, реже северной тайги на элюво-делювии бескарбонатных пород под лиственничной и лиственнично-сосновой тайгой. В морфологическом строении для этих почв характерна однородная коричнево- или палево-бурая окраска горизонтов. Часто в профиле почвы встречается щебень и галька. Тип палево-бурые почвы разделяют на два подтипа: типичные и оподзоленные. Среди типичных почв преобладают

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

суглинистые, а среди оподзоленных – супесчаные. Почвы имеют нейтральную или слабокислую и кислую (у оподзоленных почв) реакцию среды по всему профилю. Содержание гумуса в типичных достаточно высокое по всему профилю (до 5 % в гумусовом и до 1,5-2 % в нижележащих горизонтах). В оподзоленных – гумуса гораздо меньше.

– Мерзлотно-таежные почвы типичны для северной и средней тайги Якутии. Почвы формируются преимущественно под лиственничной тайгой с напочвенным покровом из кустарничков (багульник, брусника, голубика и др.). В связи с малой скоростью выветривания в условиях сурового континентального климата в мерзлотно-таежных почвах отмечается низкое содержание высокодисперсных минералов. Их состав наследуется от почвообразующей породы. Для глеевых горизонтов мерзлотно-таежных почв характерна плотная упаковка частиц. Мерзлотно-таежные почвы характеризуются кислой или сильнокислой реакцией, не насыщенностью основаниями. В нижней части профиля кислотность, как правило, становится несколько меньше. Дифференциация профиля по валовому составу не выражена, но отчетливо прослеживается аккумуляция подвижных оксидов железа как по всему профилю, так и особенно в верхней его части. Содержание подвижного железа может достигать 20-25 % от валового. Объясняется накопление подвижного железа в профиле мерзлотно-таежных почв следующим путем: образующееся в процессе внутрипочвенного выветривания свободное железо с осенне-зимними восходящими токами влаги (в сторону более низких температур) поднимается вверх и при вымораживании зимой закрепляется в профиле. Более низкие температуры в верхней части профиля объясняются резкой континентальностью климата (низкие температуры воздуха и небольшая мощность снежного покрова). Летом нисходящий ток воды, обогащенной растворимым органическим веществом и имеющей кислую реакцию, выносит продукты почвообразования и выветривания вниз. Часть их осенью возвращается наверх с восходящими токами. При равнозначности нисходящей и восходящей миграции образуются мерзлотно-таежные ожелезненные почвы, при преобладании нисходящих токов начинается оподзоливание. В пределах обследованного участка отмечены мерзлотно-таежные глеевые почвы.

Современное состояние почвенного покрова

В соответствии со схемой почвенно-географического районирования России район изысканий относится к Центрально-Якутской провинции мерзлотно-таежных и палевых мерзлотных почв средней тайги Восточно-Сибирской мерзлотно-таежной области бореального пояса.

В пределах обследованного участка выделяются мерзлотные палево-бурые почвы (мерзлотные палево-бурые типичные, мерзлотные палево-бурые оподзоленные) и мерзлотно-таежные глеевые почвы.

Индикатором изменения состояния ландшафтов является современное состояние почвенно-растительного покрова.

При проведении строительных работ необходимо снятие плодородного слоя почвы для дальнейшего его использования на малопродуктивных угодьях и рекультивируемых землях.

Для характеристики горизонтов почвы, которые могут использоваться в качестве плодородного почвенного субстрата при рекультивации нарушенных и землевании малопродуктивных почв, оценены основные химические показатели (кислотность, содержание органического вещества, содержание обменного алюминия, массовая доля сухого остатка) и гранулометрический состав. В таблицах 3.12 – 3.13 приведены основные агрохимические показатели почв.

Таблица 3.12 - Основные агрохимические показатели почв по разведочной скважине №125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ разреза	№ пробы	Глубина отбора образцов, см	Общая мощность / глубина залегания слоев / горизонтов почв (гумусовый, гумусированный, гумусированный легкий суглинок)	Агрохимические показатели и гранулометрический состав									
				Массовая доля органического вещества, %	pH сол	pH водн	Массовая. доля сухого остатка, %	Обменный (подвижный) алюминий, ммоль/100г почвы	Подвижные соединения калия, мглг ⁻¹	Подвижные соединения фосфора, мглг ⁻¹	Содержание обменного натрия, ммоль/100 г почвы	ЕКО, мг-экв/100г почвы	Содержание частиц размером < 0,01мм, %
1	Ш1.1	0-9*	24/24	3,21	4,22	5,44**	0,12	<i>0,61***</i>	90,7	<25	<0,05	29,8	28
	Ш1.2	9-24		1,43	3,98	5,31**	0,10	<i>0,45***</i>	65,2	<25	<0,05	23,9	24
	Ш1.3	24-42	24 и ниже	<1,0	3,87	5,72	0,07	<i>0,2***7</i>	38,4	<25	<0,05	26,8	27
2	Ш2.1	0-16	22 / 22	1,59	4,08	5,39**	0,16	0,78****	164,3	44,6	<0,05	29,4	22
	Ш2.2	16-22*		1,05	3,91	5,43**	0,13	<i>0,64***</i>	98,7	29,6	<0,05	26,7	25
	Ш2.3	22-32	22 и ниже	<1,0	3,87	5,64	0,09	<i>0,51***</i>	83,2	<25	<0,05	30,9	21
3	Ш3.1	0-8*	27 / 27	1,93	3,99	5,50	0,12	0,80****	125,6	42,1	<0,05	25,4	31
	Ш3.2	8-27		1,08	3,81	5,41**	0,09	<i>0,66***</i>	101,8	28,5	<0,05	29,4	26
	Ш3.3	27-50	27 и ниже	<1,0	3,84	5,32**	0,07	<i>0,57***</i>	76,4	<25	<0,05	28,5	28
4	Ш4.1	0-11	19 / 19	2,08	4,04	5,48**	0,21	<i>0,35***</i>	170,7	28,7	<0,05	24,6	23
	Ш4.2	11-19*		1,33	3,86	5,51	0,17	<i>0,58***</i>	93,2	<25	<0,05	25,5	21
	Ш4.3	19-40	19 и ниже	<1,0	3,89	5,42**	0,11	<i>0,49***</i>	56,9	<25	<0,05	27,3	25
5	Ш5.1	0-12	12 / 12	1,39	4,11	5,43**	0,18	<i>0,34***</i>	95,8	33,8	<0,05	31,8	34
	Ш5.2	12-26		<1,0	3,91	5,41**	0,13	0,72****	90,4	25,6	<0,05	28,5	27
	Ш5.3	26-40	12 и ниже	<1,0	3,97	5,56	0,11	0,67****	58,1	<25	<0,05	27,8	28
6	Ш6.1	0-15	23 / 23	2,12	3,87	5,39**	0,12	0,91****	146,7	<25	<0,05	25,0	26
	Ш6.2	15-23*		1,54	3,83	5,46**	0,09	0,74****	100,4	<25	<0,05	28,7	23
	Ш6.3	23-45	23 и ниже	<1,0	3,90	5,52	0,05	<i>0,58***</i>	72,1	<25	<0,05	33,5	27
7	Ш7.1	0-16	23 / 23	3,00	4,14	5,42**	0,22	<i>0,61***</i>	94,5	29,6	<0,05	35,3	31
	Ш7.2	16-23*		1,92	4,02	5,51	0,14	<i>0,45***</i>	63,8	<25	<0,05	29,0	30
	Ш7.3	23-40	23 и ниже	<1,0	3,79	5,63	0,11	<i>0,30***</i>	37,9	<25	<0,05	28,0	27
8	Ш8.1	0-9*	21 / 21	1,59	3,80	5,46**	0,16	<i>0,62***</i>	87,8	34,7	<0,05	23,0	24
	Ш8.2	9-21		1,09	4,12	5,48**	0,10	<i>0,47***</i>	53,4	28,2	<0,05	32,6	27
	Ш8.3	21-40	21 и ниже	<1,0	4,05	5,62	0,07	<i>0,32***</i>	40,4	<25	<0,05	23,3	25

Прим. * - мощность слоя меньше 10см

Прим. ** - рН водной вытяжки менее 5,5

Прим. *** - содержание подвижного алюминия более 3мг/100г

Прим. **** - содержание подвижного алюминия более 18мг/100г

обменный натрий, ммоль/100 г почвы

По результатам лабораторных исследований, плодородный слой почвенного покрова обследованной территории не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86 к плодородному слою (рН водной вытяжки менее 5,5 и содержанию подвижного алюминия более 18 мг/100г), либо по мощности снимаемого слоя (менее 10 см).

Требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 к потенциально-плодородному слою соответствуют пробы Ш1.3, Ш2.3, Ш6.3 и Ш8.3. Однако следует отметить, что в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.03-86, по содержанию подвижного алюминия (более 3мг/100г), данные пробы позволяют отнести данные пробы к группе почв, малопригодных для биологической рекультивации и могут использоваться после улучшения химических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы и пастбища, в качестве подстилающих под пашню, под ложе водоемов.

Таким образом, т.к. по данным агрохимических анализов плодородный и потенциально-плодородный слои почв обследованного участка по подавляющему большинству проб не соответствуют требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 и ГОСТ 17.5.1.03-86 к плодородному и потенциально-плодородному слоям почв, использовать данные почвы для биологической рекультивации не рекомендуется.

Таблица 3.13 - основные агрохимические показатели почв по разведочной скважине №125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения.

№ разреза	№ пробы	Глубина отбора образцов, см	Общая мощность / глубина залегания слоев / горизонтов почв (гумусовый, гумусированный, умуцированный легки	Агрохимические показатели и гранулометрический состав									
				Массовая доля органического вещества, %	рН сол	рН водн	Массовая. доля сухого остатка, %	Обменный (подвижный) алюминий, ммоль/100г почвы	Подвижные соединения калия, ммоль/100г почвы	Подвижные соединения фосфора, ммоль/100г почвы	Содержание обменного натрия, ммоль/100г почвы	ЕКО, мг-экв/100г почвы	Содержание частиц размером < 0,01мм, %
1	Ш1.1	0-12	26/26	2,12	4,30	5,38**	0,14	0,54***	105,8	14,9	<0,05	27,8	26
	Ш1.2	12-26		1,21	4,06	5,29**	0,11	0,54***	74,3	10,2	<0,05	25,7	22
	Ш1.3	26-45		26 и ниже	<1,0	4,37	5,50	0,07	0,54***	33,8	4,9	<0,05	26,3
2	Ш2.1	0-15	15 / 15	2,06	4,12	5,26**	0,18	0,54***	124,8	25,6	<0,05	24,9	20
	Ш2.2	15-28	15 и ниже	<1,0	4,03	5,33**	0,14	0,54***	86,5	14,5	<0,05	25,0	23
	Ш2.3	28-46		<1,0	3,98	5,51	0,12	0,54***	64,2	10,6	<0,05	29,3	22
3	Ш3.1	0-11	30 /30	1,72	4,40	5,48**	0,11	0,54***	108,6	38,3	<0,05	27,1	28
	Ш3.2	11-30		1,01	4,22	5,42**	0,09	0,54***	79,4	24,4	<0,05	26,8	23
	Ш3.3	30-50		30 и ниже	<1,0	4,32	5,38**	0,08	0,54***	53,5	11,7	<0,05	24,7
4	Ш4.1	0-9*	25 / 25	1,88	4,41	5,46**	0,19	0,54***	137,9	20,5	<0,05	28,3	21
	Ш4.2	9-25		1,13	4,29	5,34**	0,14	0,54***	100,8	14,0	<0,05	26,8	26
	Ш4.3	25-40		25 и ниже	<1,0	3,89	5,26**	0,10	0,54***	73,4	11,6	<0,05	24,5
5	Ш5.1	0-14	14 / 14	1,47	4,18	5,41**	0,17	0,54***	88,8	41,6	<0,05	30,7	29
	Ш5.2	14-29	14 и ниже	<1,0	4,08	5,33**	0,13	0,54***	62,3	32,8	<0,05	26,4	25
	Ш5.3	29-45		<1,0	4,21	5,38**	0,09	0,54***	46,1	22,1	<0,05	23,8	23

Прим. * - мощность слоя меньше 10см

Прим. ** - рН водной вытяжки менее 5,5

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Прим. *** - содержание подвижного алюминия более 3мг/100г

По результатам лабораторных исследований, плодородный слой почвенного покрова обследованной территории не соответствует требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 к плодородному слою (рН водной вытяжки менее 5,5).

Требованиям ГОСТ 17.5.3.06-85 к потенциально-плодородному слою соответствуют пробы Ш1.3 и Ш2.3. Однако следует отметить, что в соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.1.03-86, по содержанию подвижного алюминия (более 3 мг/100г), данные агрохимических анализов позволяют отнести данные пробы к группе почв, малопригодных для биологической рекультивации и могут использоваться после улучшения химических свойств пород и специальных агротехнических мероприятий под лесонасаждения различного назначения, сенокосы и пастбища, в качестве подстилающих под пашню, под ложе водоемов.

Таким образом, по результатам агрохимических анализов, плодородный и потенциально-плодородный слои почв обследованного участка использовать для биологической рекультивации не рекомендуется.

3.2.5.1 Оценка химического загрязнения почв

Всего было отобрано 5 проб на химический анализ и 10 проб почвы на микробиологический/паразитологический анализ. Оценка содержания загрязняющих веществ в почвах осуществляется путем сравнения результатов химического анализа с предельно-допустимыми и ориентировочно-допустимыми концентрациями, установленными для почв в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Полученные результаты показали, что содержание загрязняющих веществ в почвах исследуемой территории не превышает установленных допустимых концентраций по всем определяемым веществам за исключением:

По проектируемой площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

- мышьяк – 1,04-3,42 мг/кг при фоновом значении 1,91 мг/кг и ОДК-5,0 мг/кг;
- свинец – 5,10-19,10 мг/кг при фоновом значении 7,2 мг/кг и ОДК-65 мг/кг;
- медь – 5,38-22,10 мг/кг при фоновом значении 3,4 мг/кг и ОДК-66 мг/кг;
- никель – 7,55-31,65 мг/кг при фоновом значении 3,7 мг/кг и ОДК-40 мг/кг;
- цинк – 20,80-61,74 мг/кг при фоновом значении 27,7 мг/кг и ОДК-110 мг/кг;
- ртуть – 0,01-0,14 мг/кг при фоновом значении 0,055 мг/кг и ПДК - 2,1 мг/кг.

Все металлы относятся к 1 и 2 классам опасности.

Превышение фонового уровня концентрации тяжелых металлов в почвах и грунтах установлено по мышьяку, свинцу, меди, никелю, цинку, ртути.

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Максимальные значения КК по всей выборке проб по мышьяку не превышают $КК=2,0$, по свинцу, ртути и цинку достигают $КК=2,2-2,7$, по меди и никелю – $КК=6,5-8,6$.

Превышение ПДК по ртути не установлено. Превышение ориентировочно допустимых концентраций по группе тяжелых металлов (медь, никель, цинк, свинец, кадмий и мышьяк) не отмечено.

Суммарные показатели (Z_c) почв и грунтов по группе тяжелых металлов ($Z_c=4,1-15,3$) отвечают допустимому экологическому состоянию ($Z_c<16$, п. 4.23 СП 11-102-97).

Загрязнения нефтепродуктами не прослеживается: содержание по всей выборке проб почв и грунтов не превышают 106 мг/кг. Важно указать, что нормы содержания нефтепродукты в почвах в настоящее время не определены. Согласно Порядку определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами, утвержденного Минприроды России и Госкомземом России 18.11.1993 содержание нефтепродуктов в почве до 1000 мг/кг является допустимым уровнем загрязнения.

Экологическое состояние почв по уровню концентрации бенз(а)пирена – «чистые».

По проектируемой площадке разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

- мышьяк – 1,03-3,24 мг/кг при фоновом значении 2,35 мг/кг и ОДК-5,0 мг/кг;
- свинец – 5,65-22,70 мг/кг при фоновом значении 7,2 мг/кг и ОДК-65 мг/кг;
- медь – 5,92-23,49 мг/кг при фоновом значении 3,4 мг/кг и ОДК-66 мг/кг;
- никель – 8,74-32,69 мг/кг при фоновом значении 3,7 мг/кг и ОДК-40 мг/кг;
- цинк – 29,40-59,44 мг/кг при фоновом значении 27,7 мг/кг и ОДК-110 мг/кг;
- ртуть – 0,01-0,13 мг/кг при фоновом значении 0,08 мг/кг и ПДК - 2,1 мг/кг;
- кадмий – менее 1,0 мг/кг при ОДК-1,0 мг/кг.

Все металлы относятся к 1 и 2 классам опасности.

Превышение фонового уровня концентрации тяжелых металлов в почвах и грунтах установлено по мышьяку, свинцу, меди, никелю, цинку, ртути и кадмию.

Максимальные значения КК по всей выборке проб по мышьяку, ртути и цинку не превышают $КК=2,0$, по свинцу достигают $КК=3,2$, по меди и никелю – $КК=6,9-8,8$.

Превышение ПДК по ртути не установлено. Превышение ориентировочно допустимых концентраций по группе тяжелых металлов (медь, никель, цинк, свинец, кадмий и мышьяк) не отмечено. Суммарные показатели (Z_c) почв и грунтов по группе тяжелых металлов ($Z_c=4,9-15,9$) отвечают допустимому экологическому состоянию ($Z_c<16$, п. 4.23 СП 11-102-97).

Загрязнения нефтепродуктами не прослеживается: содержание по всей выборке проб почв и грунтов не превышают 89 мг/кг. Важно указать, что нормы содержания нефтепродукты в почвах в настоящее время не определены. Согласно Порядку определения размеров ущерба от

загрязнения земель химическими веществами, утвержденного Минприроды России и Госкомземом России 18.11.1993 содержание нефтепродуктов в почве до 1000 мг/кг является допустимым уровнем загрязнения.

Экологическое состояние почв по уровню концентрации бенз(а)пирена – «чистые».

3.2.5.2 Оценка степени биологического загрязнения почвы

Всего было отобрано 10 проб на анализ санитарно-бактериологических, санитарно-паразитологических и санитарно-энтомологических показателей.

Оценка соответствия показала, что образцы (пробы) почвы, в количестве 10 шт., с территории объекта, по исследованным микробиологическим показателям относятся к категории – допустимая, по санитарно-бактериологическим относятся к категории – допустимая, санитарно-паразитологическим и санитарно-энтомологическим показателям - относятся к категории – чистая и соответствуют требованиям СанПиН 1.2.3685-21.

3.2.6 Сейсмологические условия

Согласно СП 14.13330 (с Изменением №1, приложение А) нормативная сейсмичность территории проектируемого строительства составляет 5 баллов (карта ОСР-2016-А), 5 баллов (карта ОСР-2016-В), 6 баллов (карта ОСР-2016-С).

Расчетная сейсмичность и параметры сейсмической опасности территории изысканий, следующие: 2 балла для карты ОСР-2016-А; 5 баллов для карты ОСР-2016-В; 6 баллов для карты ОСР-2016-С (СП 14.13330 с изм.№1). При проектировании следует руководствоваться п.6.13.1 СП 22.13330.

Исследованные грунты пески средней крупности и крупные, суглинки и глины относятся ко второй категории по сейсмическим свойствам.

3.2.7 Опасные экзогенные геологические процессы и явления

К опасным геологическим процессам (ОГП), отнесены изменения состояния геологической среды, обусловленные естественными или техногенными причинами с негативными последствиями для объектов строительства и окружающей среды. Процессы, связанные с будущим строительством, приводят к увеличению мощности сезонного промерзания грунтовых массивов; образованию переувлажненных участков; образованию специфических грунтов - насыпных. Тип, характер и интенсивность проявления процессов определяются составом поверхностных отложений и рельефом местности.

Среди геологических процессов негативное влияние на строительство и эксплуатацию сооружений будет оказывать локальное подтопление грунтовыми водами, морозное пучение и процессы, связанные с распространением многолетнемерзлых пород.

Морозное пучение грунтов

При инженерно-геологических изысканиях в пределах проектирования опасных физико-геологических процессов и явлений не выявлено.

Прогнозируемые опасные процессы:

- морозная пучинистость грунтов;
- подтопление территории.

Морозная пучинистость грунтов. Относительная деформация пучения $\varepsilon_{\text{п}}$ определена в лабораторных условиях согласно ГОСТ 28622-2012. Степень пучинистости грунтов оценена в соответствии с ГОСТ 25100-2020, табл.Б.24, характеристики ИГЭ сведены в таблице 3.14.

Таблица 3.14 – Характеристика морозной пучинистости грунтов

Номер ИГЭ, характеристика	Относительная деформация пучения $\varepsilon_{\text{п}}$, д.е	Степень пучинистости грунта
ИГЭ-150000 Супесь песчанистая твердая незасоленная	слабопучинистая	0,018
ИГЭ-140200 Суглинок бурый, темно-бурый, легкий пылеватый тугопластичный, с единичными включениями щебня песчаника	слабопучинистый	0,016
ИГЭ-170110 Песок мелкий неоднородный средней степени водонасыщения средней плотности незасоленный	слабопучинистый	0,015
ИГЭ-180110 Песок средней крупности неоднородный средней степени водонасыщения средней плотности незасоленный	непучинистый	0,007
ИГЭ-180120 Песок средней крупности неоднородный водонасыщенный средней плотности незасоленный	непучинистый	0,006
ИГЭ-151300 Песок мелкий мерзлый льдистый, в талом состоянии рыхлый, средней степени водонасыщения, незасоленный, слабопучинистый	слабопучинистый	0,028
ИГЭ-141120 Суглинок мерзлый льдистый, слоистой криотекстуры, в талом состоянии текучий, реже текучепластичный, с редкими прослоями глины, незасоленный, слабопучинистый	слабопучинистый	0,017
ИГЭ-171220 Песок мелкий мерзлый льдистый, в талом состоянии рыхлый, средней степени водонасыщения, незасоленный, слабопучинистый	слабопучинистый	0,009
ИГЭ-181220 Песок средний мерзлый льдистый, в талом состоянии рыхлый, средней степени водонасыщения, незасоленный, слабопучинистый	слабопучинистый	0,008

Процесс подтопления территории

В период проведения инженерно-геологических изысканий в августе-сентябре 2021 г. согласно СП 11-105-97 часть II приложение И участок работ по критериям типизации территорий по подтопляемости относится к потенциально подтопляемым районам в результате длительных климатических изменений (II-A1) – медленное повышение уровня грунтовых вод с прогнозируемым подтоплением.

Сезонное повышение уровня подземных вод зависит от количества выпавших атмосферных осадков различной продолжительности и интенсивности. Естественные сезонные колебания уровня грунтовых вод возможны на 0,5 м выше, чем в период изысканий. При

инженерной защите сооружения от подтопления в период строительства и эксплуатации следует применять мероприятия согласно раздел 11 СП 22.13330, раздел 10 СП 116.13330.

Во избежание изменения гидрогеологических условий под влиянием строительства, при проектировании следует предусмотреть мероприятия по недопущению аккумуляции талых и дождевых вод в границах исследования с организацией поверхностного стока за ее пределы.

Русловые процессы

По характеру русловых процессов водотоки района изысканий относится к русловому процессу «ограниченное меандрирование русла». При этом типе руслового процесса русло имеет вид пологих излучин, развитие которых ограничено бортами долины. Осевая линия русла имеет форму, близкую к синусоиде.

Анализ результатов обследования участка изысканий, картографических материалов, топографической съемки, выполненной в период изысканий показал, что какого-либо интенсивного развития руслового процесса на рассматриваемых водно-эрозионных объектах не отмечается.

Редкие виды биоты:

Охрана редких видов растений и животных преследует следующие основные цели:

а) сохранить их как ценный генетический фонд (для использования при селекции и выведении новых сортов);

б) восстановить численность редких видов, представляющих хозяйственный интерес, до промыслового уровня, с последующим их использованием;

в) сохранить редкие и исчезающие виды как уникальные памятники живой природы и компоненты биогеоценозов (Красная книга Республики Саха (Якутия), Красная книга РФ).

В ходе маршрутных обследований было выявлено, что на исследуемой территории Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения, редкие и подлежащие охране виды растений, занесенные в Красные книги РФ и РС (Я), а также места обитания и следы пребывания редких и подлежащих охране животных, занесенных в Красные книги РФ и РС (Я) – не отмечены в процессе работ.

3.2.8 Ландшафты

Ландшафт территории изысканий – равнинно-плоскогорный среднетаежный. Выделяются урочища:

Проектируемая площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

– водораздельных склонов, занятых лиственничными лесами,

– пологоволнистой террасовидной площадки на водораздельном склоне, занятой лиственничными лесами,

– долинные (долина р. Баай-Бэс и долины овражно-балочной сети).

Проектируемая скважина располагается в пределах пологоволнистой террасовидной площадки на водораздельном склоне. Подъездная дорога и водовод трассируются по водораздельному склону к долине р. Баай-Бэс (место расположения водозабора), пересекая пологоволнистую террасовидную площадку.

Абсолютные отметки поверхности по участку трассы подъездной а/д изменяются от 310.15 м до 363.91 м.

Абсолютные отметки поверхности по участку трассы дорога автомобильная изменяются от 293.25 м до 320.61 м.

Абсолютные отметки поверхности по участку трассы водовода изменяются от 305.86 м до 312.94 м.

Абсолютные отметки поверхности по участку площадки разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения изменяются от 312.78 м до 315.93 м. Абсолютные отметки проектируемой площадки сооружения водозаборного изменяются 304.52 м до 308.76 м.

Перепад высот по трассе изысканий достигает 70,66 м (абс. отм. – 293,25-363,91 м).

Пологоволнистая поверхность террасовидной площадки, местами нарушенная эрозионными врезами долин овражно-балочной сети (ручьи и ложбины). Растительный покров водораздельного склона, включая пологоволнистую террасовидную площадку, представлен сосново-лиственничными кустарничково-зеленомошными и травяно-бруснично-зеленомошными лесами, лиственничными ивово-травяно-кустарничково-зеленомошными лесами, крупными «очагами» закустаренности (ивняки высотой до 1,5 м). Урочища овражно-балочной сети представлены долинами ручьев, занятых ивняковыми осоковыми растительными сообществами: заболоченные осоковые луга вдоль русла ручьев, сменяющиеся ивняковыми зарослями. Правобережный пойменный массив долины р. Баай-Бэс (место расположения водозабора) закустаренный (ивняки).

Проектируемая площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

– водораздельные плоскоравнинные или пологоволнистые поверхности плато (плакоры), занятые лиственничными лесами и мелколесьями,

– водораздельных склонов, занятых лиственничными лесами,

– долинные.

Площадка проектируемой скважины располагается в пределах водораздельной плоскоравнинной поверхности плато (плакоры). Подъездная дорога и водовод трассируются по водораздельным склонам. Абсолютные отметки поверхности по участку трассы дороги автомобильной изменяются от 332.32 м до 349.09 м. Абсолютные отметки поверхности по участку трассы водовода изменяются от 308.65 м до 345.13 м. Абсолютные отметки поверхности по участку площадки разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения изменяются от 342.65 м до 352.49 м. Перепад высот по трассе изысканий достигает 43,84 м (абс. отметки 308,65-352,49 м).

Растительный покров как плакоры, так и водораздельных склонов представлен сосново-лиственничными кустарничково-зеленомошными и травяно-бруснично-зеленомошными лесами, лиственничными ивово-травяно-кустарничково-зеленомошными лесами, включающими крупные «очаги» закустаренности (ивняки высотой до 1,5 м). Урочища овражно-балочной сети представлены долинами ручьев, занятых ивняковыми осоковыми растительными сообществами: заболоченные осоковые луга вдоль русла, сменяющиеся ивняковыми зарослями.

Антропогенная нарушенность ландшафтов

Антропогенная нарушенность ландшафтов происходит в результате хозяйственного освоения территории и отражается в трансформации компонентов ландшафтов. Основными видами общего антропогенного воздействия на ландшафты являются:

- изъятие и нарушение земель и почв;
- смена растительности, удаление растительного покрова;
- селитебная и промышленная застройки, транспортная инфраструктура;
- выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- нарушение режима подземных и поверхностных вод.

Индикатором изменения состояния ландшафтов является современное состояние почвенно-растительных ассоциаций: смена растительных сообществ по сравнению с исходным природным типом, степень механической нарушенности верхнего слоя почвенного покрова. При оценке степени нарушенности ландшафтов (по степени измененности) использовались следующие оценочные критерии:

- сильная – полная трансформация почвенно-грунтовых условий, почвенно-растительного покрова, изменение структуры и рисунка ландшафтов;
- средняя – изменение характера растительного покрова, наличие линейных техногенных объектов;
- слабая – структура природного ландшафта практически не изменилась.

Сильно нарушенные ландшафтные выделы. К линейным элементам транспортной инфраструктуры относятся насыпи автодорог, полоса нарушенных земель вдоль подземных

коммуникаций. По транспортным коридорам дорог нарушение ландшафтов выражается в срезке почвенного слоя в полосе землеотвода при формировании насыпи, в осадении и депонировании придорожными почвами вредных компонентов из выбросов автомашин, нередко в локальном засорении бытовым мусором, проливами горюче–смазочных материалов (ГСМ). Насыпи дорог как локальные (линейные) изменения рельефа приводят к нарушению поверхностного стока, уровня и гидрогеохимического режимов грунтовых вод.

Слабонарушенные лесные ландшафты до начала строительства доминируют.

3.3 Краткая характеристика растительного и животного мира

3.3.1 Растительность

Общая характеристика растительности

Верхневилучанское нефтегазоконденсатное месторождение расположено на Приленском плато.

Согласно районированию растительности территория Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения входит в Восточно-Сибирскую подобласть светлохвойных лесов Евразийской хвойной лесной области и занимает часть территории Якутской флористической провинции.

По лесорастительному районированию территория относится к Центральноякутской среднетаёжной провинции сосново-лиственничной тайги, на границе двух округов – Западного Вилюйского среднетаёжного и Юго-Западного Приленского среднетаёжного. Для Западного Вилюйского лесорастительного округа характерны леса среднетаёжного типа из лиственницы даурской (90 %), сосны обыкновенной (*Pinus sylvestris.*) (6 %) и небольшого количества ели и берёзы. Преобладают лиственничные багульниково- и голубично-моховые леса с участием лиственничников брусничных и небольшой примесью сосняков толокнянковых.

Растительность участка проектирования

Леса. Для территории Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения наиболее характерны лиственничные леса.

Проектируемая скважина располагается в пределах пологоволнистой террасовидной площадки на водораздельном склоне (абс. отметки – 310-316 м). Подъездная дорога и водовод трассируются по водораздельному склону к долине р. Баай-Бэс (место расположения водозабора), пересекая пологоволнистую террасовидную площадку. Растительный покров водораздельного склона, включая пологоволнистую террасовидную площадку, представлен сосново-лиственничными кустарничково-зеленомошными и травяно-бруснично-зеленомошными лесами, лиственничными ивово-травяно-кустарничково-зеленомошными лесами, крупными «очагами» закустаренности (ивняки высотой до 1,5 м).

Урочища овражно-балочной сети представлены долинами ручьев, занятых ивняковыми осоковыми растительными сообществами. Вдоль русла ручьев узкой полосой произрастают заболоченные осоковые луга, сменяющиеся ивняковыми зарослями.

Правобережный пойменный массив долины р. Баай-Бэс (место расположения водозабора) закустаренный (ивняки).

Лиственничные с участием сосны бруснично-зеленомошные леса встречаются по склонам разных экспозиций и крутизны. Изреженный (СК=40-50%) или среднесомкнутый (СК=60-70%) древостой сложен лиственницей даурской (*Lárix gmélinii*), в примеси встречаются сосна (*Pinus sylvestris*), реже береза. Кустарниковый ярус: шиповник иглистый (*Rosa acicularis*), спирея средняя (*Spiraea media*), душекия кустарниковая (*Duschekia fruticosa*). В составе хорошо травяно-кустарничкового яруса доминирует брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea*), встречаются голубика (*Vaccinium uliginosum*), багульник болотный (*Ledum palustre*), осока шаровидная (*Carex globularis*), линнея северная (*Linnaea borealis*), грушанка круглолистная, мятлик оттянутый (*Poa attenuata*), вейник притупленный (*Calamagrostis obtusata*), василистник простой (*Thalictrum simplex*). Мохово-лишайниковый покров хорошо выраженный.

Сосново-лиственничные бруснично-зеленомошные и травяно-бруснично-зеленомошные леса распространены по средним и верхним частям хорошо дренированных водораздельных склонов. Древостой изреженный (СК=40%) и среднесомкнутый (СК=60-70%), сложен лиственницей даурской (*Lárix gmélinii*) и сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris*), в примеси - береза. Кустарниковый ярус слабовыраженный, встречаются душекия кустарниковая (*Duschekia fruticosa*) высотой до 2-3 м, жимолость (*Lonicera altaica*), можжевельник сибирский (*Juniperus sibirica*) и шиповник иглистый (*Rosa acicularis*). В травяно-кустарничковом ярусе довольно обильна брусника обыкновенная (*Vaccinium vitis-idaea*). В меньшем обилии встречаются осока шаровидная, хвощи (*Equisetum pratense*), багульник болотный (*Ledum palustre*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), мятлики и вейники. В сплошном моховом покрове преобладают зеленые мхи.

Лиственничные ивово-травяно-кустарничково-зеленомошные леса. Древостой от изреженного (СК=30-50 %) до среднесомкнутого (СК=60-70%), образован лиственницей даурской (*Lárix gmélinii*) высотой до 10 м. Кустарниковый ярус хорошо выражен, преобладает ива копьевидная (*Salix hastata*), редко встречаются шиповник иглистый и спирея средняя. Травяно-кустарничковый ярус сложен преимущественно брусникой обыкновенной (*Vaccinium vitis-idaea*), единичны багульник болотный (*Ledum palustre*), голубика (*Vaccinium uliginosum*), осока шаровидная, подмаренник северный. Мохово-лишайниковый покров сплошной, образован зелеными мхами.

Кустарниковые сообщества и заболоченные луга

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Ивняки на территории изысканий встречаются как в долинах рек и ручьев, по заболоченным лощинам, так и образуют крупные «очаги» закустаренности на водоразделах и их склонах. В составе ивняков в основном ивы шерстистопобеговая (*Salix dasyclados*), трёхтычинковая (*S. triandra*), удская (*S. udensis*) и грушанколистная (*S. pyrolifolia*), а также шиповник иглистый и спирея средняя.

Ивняковые осоковые сообщества. В составе хорошо задернованного травяного яруса доминируют осоки (острая и дернистая), встречаются вейник Лангсдорфа (*Calamagrostis langsdorffii*), хвощ речной. Мохово-лишайниковый покров разрозненный.

3.3.1.1 Особо охраняемые виды растений

Согласно Справке о наличии редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков», на объекте инженерно-экологических изысканий «Разведочная скважина №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» возможно произрастание растений, занесённых в Красную книгу Республики Саха (Якутия):

- лилия кудреватая (*Lilium pilosiusculum*), встречается немногочисленными популяциями, растёт на пойменных лугах, в травяных листовничниках, сосновых и смешанных лесах, в долинных кустарниках, на приречных лугах,

- лилия пенсильванская (*Lilium pensylvanicum*), произрастает на пойменных лугах, лесных полянах и опушках, в разреженных зарослях кустарников.

По результатам инженерно-экологических изысканий установлено, что виды растений, занесённые в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на участке изысканий не отмечены в процессе работ (ИИ-2022-ВВНГКМ-125-16-ИЭИ4.1).

3.3.2 *Животный мир*

Характеристика животных

Источниками информации послужили:

- информационно-поисковая система «Позвоночные животные России»,
- материалы ранее выполненных инженерно-экологических изысканий на территории Верхневиллючанского месторождения,
- перечень охотничьих ресурсов и их плотность (государственный мониторинг охотничьих ресурсов по состоянию на 2021 год).

Ниже приводится список животных (классы земноводных, птиц и млекопитающих), которых можно ожидать на территории изысканий, исходя из характера ландшафтного рисунка и растительных угодий.

Класс Земноводные (Amphibia)

Отряд Бесхвостые (Anura)

Семейство Лягушек (Ranidae): лягушка сибирская (*Rana amurensis*).

Класс Птицы (Aves)

Отряд Гусеобразные (Anseriformes):

- обычно гнездящиеся виды - шилохвость (*Anas acuta*), чирок-свистунок (*Anas crecca*), гоголь обыкновенный (*Bucephala clangula*), хохлатая чернеть (*Aythya fuligula*), широконоска (*Anas clypeata*), свиязь (*Anas penelope*), крохаль большой (*Mergus merganser*), кряква (*Anas platyrhynchos*).

Отряд Ястребообразные (Accipitriformes): ястреб-тетеревятник (*Accipiter gentilis*), ястреб-перепелятник (*Accipiter nisus*), канюк обыкновенный (*Buteo buteo*), лунь болотный (*Circus aeruginosus*), лунь полевой (*Circus cyaneus*), коршун черный (*Milvus migrans*).

Отряд Соколообразные (Falconiformes): чеглок (*Falco subbuteo*), дербник (*Falco columbarius*).

Отряд Курообразные (Galliformes): белая куропатка (*Lagopus lagopus*), рябчик (*Bonasa bonasia*), тетерев обыкновенный (*Lyrurus tetrix*), глухарь (*Tetrao urogallus*).

Отряд Кукушкообразные (Cuculiformes) - кукушки обыкновенная (*Cuculus canorus*) и глухая.

Отряд Совообразные (Strigiformes): неясыть длиннохвостая (*Strix uralensis*), сова ястребиная (*Surnia ulula*), сыч мохноногий (*Aegolius funereus*), сова ушастая (*Asio otus*), сова болотная (*Asio flammeus*), неясыть бородатая (*Strix nebulosa*).

Отряд Ржанкообразные (Charadriiformes) (возможно гнездование на водно-болотных угодьях): чибис обыкновенный (*Vanellus vanellus*), бекас обыкновенный (*Gallinago gallinago*), улит большой (*Tringa nebularia*), фифи (*Tringa glareola*), перевозчик (*Actitis hypoleucos*), чайки малая (*Larus minutus*), озерная (*Larus ridibundus*) и сизая (*Larus canus*), крачки белокрылая (*Chlidonias leucopterus*) и речная (*Sterna hirundo*).

Отряд Дятлообразные (Piciformes): дятлы большой пестрый (*Dendrocopos major*), желна (*Dryocopus martius*), дятлы малый пестрый (*Dendrocopos*) и трехпалый (*Picoides tridactylus*).

Отряд Воробьинообразные (Passeriformes): конек пятнистый (*Anthus hodgsoni*) и лесной (*Anthus trivialis*), трясогузки белая (*Motacilla alba*), желтоголовая (*Motacilla citreola*) и желтая (*Motacilla flava*), сибирский жулан (*Lanius cristatus*), кедровка (*Nucifraga caryocatactes*), ворон (*Corvus corax*), кукушка (*Perisoreus infaustus*), ворона черная (*Corvus corone*), свиристель (*Bombucilla*

garrulus), сверчок пятнистый (*Locustella lanceolata*), пеночки зеленая (*Phylloscopus trochiloides*), теньковка (*Phylloscopus collybita*), весничка (*Phylloscopus trochilus*), таловка (*Phylloscopus borealis*), пеночки корольковая, бурая (*Phylloscopus fuscatus*) и зарничка (*Phylloscopus inornatus*), славка-завирушка (*Sylvia curruca*), мухоловка таежная (*Ficedula mugimaki*) и малая (*Ficedula parva*), варакушка (*Luscinia svecica*), дрозды певчий (*Turdus philomelos*), белобровик (*Turdus iliacus*) и оливковый, москковка (*Parus ater*), гаичка сероголовая и буроголовая (*Poecile montanus*), синица большая (*Parus major*), синехвостка (*Tarsiger cyanurus*), поползень обыкновенный (*Sitta europaea*), чечетка обыкновенная (*Carduelis flammea*), чечевица обыкновенная (*Carpodacus erythrinus*) и сибирская (*Carpodacus roseus*), клест белокрылый (*Loxia leucoptera*), щур обыкновенный (*Pinicola enucleator*), вьюрок (*Fringilla montifringilla*), снегирь обыкновенный (*Pyrrhula pyrrhula*), овсянки белошапочная (*Emberiza leucocephalos*), тростниковая (*Emberiza schoeniclus*) и седоголовая (*Emberiza spodocephala*), горихвостка обыкновенная (*Phoenicurus phoenicurus*), овсянка крошка (*Emberiza pusilla*), соловей красношейка, черноголовый чекан (*Saxicola torquata*).

Класс Млекопитающие (Mammalia)

Отряд Насекомоядные (Insectivora)

Семейство Землеройковые (*Soricidae*): бурозубки тундрная и средняя (*Sorex caecutiens*), бурая и крошечная, крупнозубая (*Sorex daphaenodon*).

Отряд Зайцеобразные (Lagomorpha) - заяц - беляк (Lepustimidus).

Отряд Грызуны (Rodentia)

Семейство Белчьи (*Sciuridae*): белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*), летяга обыкновенная (*Pteromys volans*), бурундук азиатский (*Tamias sibiricus*).

Семейство Хомяковые (*Cricetidae*): лемминг лесной (*Myopus schisticolor*), полевки лесные красные (*Myodesrutilus*) и красно-серые (*Myodes rufocanus*), ондатра (*Ondatrazibethica*), полевка водяная (*Arvicola terrestris*), полевки темная (*Microtus agrestis*) и экономка (*Microtus oeconomus*).

Семейство Мышиные (*Muridae*): мыши малютка (*Microtus minutus*) и восточноазиатская.

Отряд Хищные (Carnivora)

Семейство Медвежьи (*Ursidae*): медведь бурый (*Ursus arctos*).

Семейство Кошачьи (*Felidae*): рысь (*Lynx lynx*).

Семейство Псовые (*Canidae*): волк (*Canis lupus*), лисица обыкновенная (*Vulpes vulpes*).

Семейство Куницевые (*Mustelidae*): горностаи (*Mustela ermine*), соболь (*Martes zibellina*).

Отряд Парнокопытные (Artiodactyla)

Семейство Олени (*Cervidae*): лось (*Alces alces*), дикий северный олень (*Rangifer tarandus*).

Фаунистические комплексы участка изысканий

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Характеристика животных представлена по типам местообитания, выделенным по видам доминирующей растительности на территории изысканий, поскольку состав растительности является одним из основных факторов пространственного распределения (ареалов распространения) животного мира.

На территории участка изысканий выявлены два основных типа местообитаний животных (фаунистических комплексов):

- лесной, образованный хвойными и хвойно-мелколиственными лесами, включающими мелколесья, ивняковые заросли),
- водно-болотный (русла и берега ручьев, заболоченные поймы и днища долин овражно-балочной сети, заболоченные луга, местами с редкой кустарниковой порослью).

Лесной фаунистический комплекс.

Лесной орнитокомплекс представлен:

- хищными птицами (ястреб-тетеревятник *Accipiter gentilis*, ястреб-перепелятник *Accipiter nisus*, канюк обыкновенный *Buteo buteo*, коршун черный *Milvus migrans*, чеглок *Falco subbuteo*),
- курообразными (рябчик *Bonasa bonasia*, тетерев обыкновенный *Lyrurus tetrix*, глухарь *Tetrao urogallus*, белая куропатка *Lagopus lagopus*),
- кукушкообразными,
- совообразными (сова ястребиная *Surnia ulula* и ушастая *Asio otus*, неясыть бородатая *Strix nebulosa* и длиннохвостая *Strix uralensis*, сыч мохноногий *Aegolius funereus*),
- дятлообразными (дятлы большой пестрый *Dendrocopos major*, желна *Dryocopus martius*, дятлы малый пестрый *Dendrocopos* и трехпалый *Picoides tridactylus*).
- обильным отрядом воробьинообразных (коньки пятнистый *Anthus hodgsoni* и лесной *Anthus trivialis*, сибирский жулан *Lanius cristatus*, кедровка *Nucifraga caryocatactes*, ворон *Corvus corax*, кукушка *Perisoreus infaustus*, ворона черная *Corvus corone*, свиристель *Bombycilla garrulus*, пеночки зеленая *Phylloscopus trochiloides*, теньковка *Phylloscopus collybita*, весничка *Phylloscopus trochilus*, таловка *Phylloscopus borealis*, пеночки корольковая, бурая *Phylloscopus fuscatus* и зарничка *Phylloscopus inornatus*, славка-завирушка *Sylvia curruca*, мухоловки таежная *Ficedula mugimaki* и малая *Ficedula parva*, дрозды певчий *Turdus philomelos*, белобровик *Turdus iliacus* и оливковый, московка *Parus ater*, гаички сероголовая и буроголовая *Poecile montanus*, синица большая *Parus major*, синехвостка *Tarsiger cyanurus*, поползень обыкновенный *Sitta europaea*, чечетка обыкновенная *Carduelis flammea*, чечевица сибирская *Carpodacus roseus*, клест белокрылый *Loxia leucoptera*, щур обыкновенный *Pinicola enucleator*, вьюрок *Fringilla montifringilla*, снегирь обыкновенный *Pyrrhula pyrrhula*, овсянки белошапочная *Emberiza leucosephalos* и седоголовая *Emberiza spodocephala*, горихвостка обыкновенная *Phoenicurus phoenicurus*, овсянка крошка *Emberiza pusilla*, соловей красношейка).

В лесах обычны хищные млекопитающие (**медведь бурый** *Ursus arctos*, **рысь** *Lynx lynx*, волк *Canis lupus*, лисица обыкновенная *Vulpes vulpes*, соболь *Martes zibellina*), из грызунов - заяц-беляк (*Lepus timidus*), белка обыкновенная (*Sciurus vulgaris*), летяга обыкновенная (*Pteromys volans*), бурундук азиатский (*Tamias sibiricus*), лемминг лесной (*Myopus schisticolor*), полевки лесные красные (*Myodes rutilus*) и красно-серые (*Myodes rufocanus*), из насекомоядных – бурозубки (*Sorex*). Леса посещают северный олень (*Rangifer tarandus*), лось (*Alces alces*).

Водно-болотный фаунистический комплекс

Орнитокомплекс (возможное гнездование) представлен:

- гусеобразными (шилохвость *Anas acuta*, чирок-свистунок *Anas crecca*, гоголь обыкновенный *Vulpes clangula*, хохлатая чернеть *Aythya fuligula*, широконоска *Anas clypeata*, свиязь *Anas penelope*, крохаль большой *Mergus merganser*, кряква (*Anas platyrhynchos*),

- ржанкообразными (чибис обыкновенный *Vanellus vanellus*, бекас обыкновенный *Gallinago gallinago*, улит большой *Tringa nebularia*, фифи *Tringa glareola*, перевозчик *Actitis hypoleucos*, чайки малая *Larus minutus*, озерная *Larus ridibundus* и сизая (*Larus canus*, крачки белокрылая *Chlidonias leucopterus* и речная *Sterna hirundo*).

- хищными птицами (дербник *Falco columbarius*, лунь полевой *Circus cyaneus*, лунь болотный) и совообразными (сова болотная *Asio flammeus*),

- отдельными представителями воробьинообразных (трясогузки белая *Motacilla alba*, желтоголовая *Motacilla citreola* и желтая *Motacilla flava*, сверчок пятнистый *Locustella lanceolata*, пеночка - зарничка *Phylloscopus inornatus*, чечевица обыкновенная *Carpodacus erythrinus*, овсянка тростниковая *Emberiza schoeniclus*, черноголовый чекан *Saxicola torquata*).

Водно-болотные ландшафты достаточно благоприятны для земноводных, грызунов (ондатра *Ondatra zibethica*, полевка водяная *Arvicola terrestris*, полевка темная *Microtus agrestis* и экономка *Microtus oeconomus*). Водно-болотные массивы, как и лесные являются кормовыми угодьями для лисиц и горностая.

3.3.2.1 Охотничье-промысловые виды животных

Охотничье-промысловые виды животных – это дикие звери и птицы, обитающие в состоянии естественной свободы и являющиеся объектами охоты.

Пути сезонных миграций животных и охотничьи ресурсы

По участку инженерно-экологических изысканий на объекте «Разведочная скважина №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» Государственным бюджетным учреждением Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» предоставлена следующая информация о численности, плотности и о путях миграции охотничьих ресурсов.

Данный объект находится на территории закрепленных охотничьих угодий ООО «Дойду» Сунтарского района. Численность и плотность охотничье-промысловых видов животных получена по результатам зимнего маршрутного учета, проведенного на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия) в 2021 году.

Таблица 3.15 - Численность копытных животных и пушных животных, в отношении которых установлен лимит добычи и квота добычи

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Лось	43	0,40	220
Олень северный	106	0,83	453
Олень благородный	0	0	0
Косуля сибирская	33	0,37	201
Кабарга	0	0	0
Соболь	80	0,86	469
Рысь	0	0	0

Таблица 3.16 - Численность охотничьих животных, в отношении которых не установлен лимит добычи и квота добычи

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Белка	48	4,83	2637
Волк	5	0,01	7
Горностай	40	1,07	586
Заяц беляк	113	2,93	1600
Лисица	10	0,06	35
Росомаха	2	0	3
Колонок	1	0,02	10

Таблица 3.17 - Численность и плотность охотничье-промысловых видов птиц

Наименование вида	Плотность населения птиц, особей на 1000 га				Численность, особей			
	Лес	Поле	Болото	Всего	Лес	Поле	Болото	Всего
Глухарь	1,63	0,00	0,00	1,63	890	0	0	890
Тетерев	8,28	0,00	0,00	8,28	4518	0	0	4518
Рябчик	10,22	0,00	0,00	10,22	5578	0	0	5578
Куропатка	22,46	0,00	0,00	22,46	12257	0	0	12257

Основные пути миграции диких и промысловых видов животных и птиц по территории участка объекта не проходят. В Республике Саха (Якутия) сезонные миграции и перекочевки охотничьих ресурсов слабо изучены. По территории Сунтарского района из указанных выше охотничье-промысловых видов животных сезонные миграции и перекочевки совершают лось, дикий северный олень, соболь. Сезонные миграции и перекочевки наблюдаются так же у боровой дичи - глухарей и тетеревов. На сроки начала перекочевки и миграций оказывают влияние следующие природные факторы: температурный режим и обилие осадков; обилие гнуса и оводов; наличие и доступность корма; благоприятные условия для выведения потомства; благоприятный режим снежного покрова; отсутствие фактора беспокойства (наводнения, пожары, хищники, человеческий фактор). При этом, в разные годы длительность и направление миграций могут иметь различную протяженность и варьировать по срокам.

Представители животного мира все чаще страдают не только от негативного воздействия природных факторов, но и от последствий деятельности человека. Хозяйственная деятельность человека в природной среде нарушает естественный цикл обитания животного мира. Вырубки, просеки, прокладка крупных магистральных объектов, разведка и поиск новых месторождений полезных ископаемых в местах постоянного обитания диких копытных и птиц приводят к тому, что они вынужденно меняют свой ритм существования, пути и направление миграций и перекочевков, все чаще становясь уязвимыми для браконьеров и хищников.

3.3.2.2 Особо охраняемые виды животных

Представители животного мира, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), обитание которых ожидается на территории проектирования

Согласно Справке о наличии редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), предоставленной Государственным бюджетным учреждением Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков», на объекте инженерно-экологических изысканий «Разведочная скважина №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» возможно обитание животных, занесенных в Красную книгу Республики Саха (Якутия):

- остромордая лягушка (*Rana argvalis*), занесена в Красную книгу Республики Саха (Якутия), категория 3 (широко распространенный вид, но в регионе находится на периферии ареала и крайне редок), местообитания связаны с водоемами и биотопами, подверженными антропогенной трансформации, численность в районе изысканий 2-8 особей на 100 ловушко-суток.

- овсянка-ремез (*Emberiza rustica*), занесена в Красную книгу Российской Федерации и Красную книгу Республики Саха (Якутия), категория редкости 3 (таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимы специальные меры охраны), обитает в речных поймах, поросших лиственницей, а также на сырых таежных участках с кустарником и буреломом.

Ключевые орнитологические территории и особо охраняемых водно-болотные угодья на территории объекта изысканий отсутствуют.

По результатам инженерно-экологических изысканий установлено, что представители животных, занесенные в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на участке изысканий не отмечены в процессе работ (ИИ-2022-ВВНГKM-125-16-ИЭИ4.1).

3.4 Социально-экономическая характеристика

3.4.1 Административно-территориальная принадлежность и характер расселения

В административном отношении участок изысканий расположен на территории Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения в Сунтарском районе Республики Саха (Якутия). Сунтарский район – административно-территориальная единица и муниципальное образование (муниципальный район) в Республике Саха (Якутия) Российской Федерации. Административный центр – село Сунтар. Район расположен в среднем течении реки Вилюй. Граничит на севере и северо-востоке с Нюрбинским районом, на востоке – с Верхневиллюйским на юго-востоке – с Олёкминским, на юго-западе – с Ленским, на западе – с Мирнинским. В составе района 39 населённых пунктов. Основная часть населения – якуты (92,5 %). Общее количество проживающих на момент 2021 года – 23680 человек. Площадь – 57,8 тыс. км².

Сунтарский район, в рамках организации местного самоуправления, включает 26 муниципальных образований со статусом сельских поселений. Имеется 120 тысяч гектаров сельскохозяйственных угодий, представленные, в основном, суходольными аласами. Район на протяжении десятилетий является одним из лидеров по заготовке сена. Скотоводство и коневодство издревле представляют основную ветвь сельскохозяйственной отрасли в районе. В 1980-х годах поголовье крупного рогатого скота доходило до 35 тысяч голов, лошадей до 20 тысяч голов. Район не только обеспечивал собственные потребности в сельскохозяйственной продукции, но и в больших объемах поставлял продукцию животноводства в соседние районы. На сегодня в первую очередь стоит вопрос о возрождении сельскохозяйственной промышленности и обеспечении жителей промышленных районов Западной Якутии экологически чистым местным продовольствием. Сунтарский район в составе Вилюйской группы является лидером по поголовью коров и лошадей, а также производству скота и птицы на убой и валовому надою молока (более четверти всего объема продукции Западной Якутии). По численности крупного рогатого скота район незначительно уступает лишь Нюрбинскому району. В пределах Сунтарского района расположена значительная часть Западно-Вилюйской нефтегазовой области, а также прилегающие к ней крупные территории, выделяемые в составе Непско-Бутубинской НГО (на западе) и частично – в составе Предпатомской НГО (на юге района). Кемпендяйский наслег характеризуется концентрацией четырех важнейших для экономики района месторождений: бурый уголь, природный цеолит, солевые источники, лечебные грязи. Услуги телефонной связи предоставляет компания «Сахателеком». Также в районном центре с. Сунтар услуги сотовой связи предоставляют компании МТС и Мегафон. По территории района проходит автодорога федерального значения «Вилюй» («Якутск-Вилюйск-Нюрба-Мирный»). Пристани на реке Вилюй

– Сунтар, Шея, Эльгяй, Крестях. В Сунтаре имеется аэропорт. Осуществляются регулярные рейсы по маршруту Якутск-Сунтар-Якутск на воздушных судах Ан-24 и Ан-140.

3.4.2 Демография

Увеличение численности населения республики происходит благодаря сохраняющемуся естественному приросту, а также снижению миграционного оттока. Сегодня в республике реализуются и совершенствуются меры социальной поддержки семей с детьми, внедряются новые меры поддержки, направленные на стимулирование сохранения и повышения рождаемости. Благодаря принимаемым мерам, демографическая ситуация в Республике Саха (Якутия) характеризуется положительными тенденциями. Республика, как и прежде, занимает лидирующие позиции в Дальневосточном федеральном округе по показателю естественного прироста населения. Так, по итогам 2019 года республика занимает 7 место среди регионов Российской Федерации по данному показателю и 1 место среди регионов Дальневосточного федерального округа (5,4). По рождаемости в 2019 году среди регионов Российской Федерации Республика Саха (Якутия) занимает 7 место, а среди регионов Дальневосточного федерального округа - 1 место (13,2). Необходимо отметить, что в последние годы в республике продолжает снижаться общий коэффициент смертности, который за январь-декабрь 2019 года составил 7,8 промилле, что соответствует уровню прошлого года. В республике наблюдается снижение рождаемости, в том числе первых детей. Основными факторами снижения рождаемости являются неблагоприятное изменение возрастной структуры женщин репродуктивного возраста, снижение интенсивности рождаемости, а также изменение демографического поведения населения.

3.4.3 Сельское хозяйство

Главной отраслью является сельское хозяйство. В последние годы наблюдается тенденция роста производительных сил, постепенного развития местной промышленности. Положение в народном хозяйстве стабилизируется, и это становится основой дальнейшего развития экономики и социально-культурной сферы. Район занимает первое место по экономическому развитию среди сельскохозяйственных районов Якутии. Район богат природным газом, нефтью, каменным и бурым углём, цеолитом, медью и поваренной солью.

3.5 Экологические ограничения природопользования

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

Ответы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды Российской Федерации, Республики Саха (Якутия) и их муниципальных районов приведены в Приложении Б.

3.5.1 Особо охраняемые природные территории

К особо охраняемым природным территориям согласно Федеральному закону от 14 марта 1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» относятся участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и оздоровительное значение, изъятые решениями органов государственной власти полностью или частично из хозяйственного использования и для которых установлен режим особой охраны.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации № 09-1/1137-СБ от 04.02.2020 года «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий», Сунтарском районе Республики Саха (Якутия) не входит в перечень муниципальных образований субъектов РФ, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории зарезервированные под создание ООПТ, следовательно проектируемый объекты «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» и «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» не находятся в границах особо охраняемых природных территорий федерального значения (Приложение Б.1).

Согласно справке ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» № 507/01-1857 от 19.10.2021 «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» и «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенные в Сунтарском районе Республики Саха (Якутия), не затрагивают особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения. (Приложение Б.2).

На основании письма Администрации Муниципального образования «Сунтарский улус (район)» №№ 178, 179 от 22.12.2022 г. на исследуемой территории отсутствуют особо охраняемые природные территории местного значения (Приложение Б.3).

Расстояния до ближайших особо охраняемых природных территорий показаны на рисунке 3.3.

Также согласно письма Администрации Муниципального образования «Сунтарский улус (район)» на исследуемой территории отсутствуют:

- сведения о зонах ограничения застройки от источников электромагнитного излучения;

- - лесопарковые и зеленые пояса;
- - на территории ведения работ отсутствуют зоны округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов;
- - кладбища и их санитарно-защитные зоны;
- - защитные леса (леса, расположенные на землях иных категорий, которые могут быть отнесены к защитным лесам);
- - сведения об акваториях водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территориях.

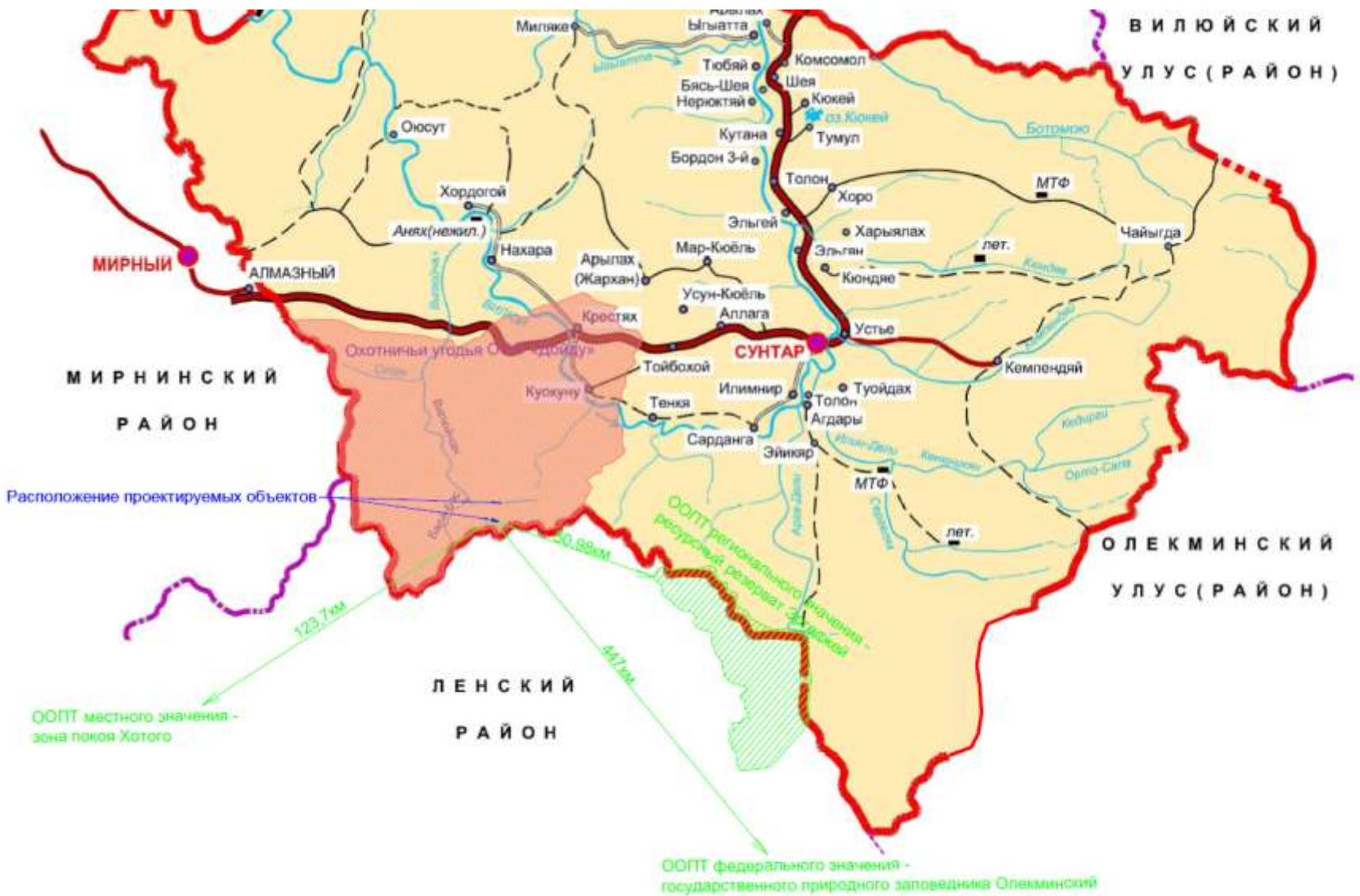


Рисунок – 3.3 Схема расположения ближайших ООПТ

3.5.2 Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера

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

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

Целями настоящего Федерального закона являются:

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

Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) (Приложение Д) сообщает об отсутствии территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера на территории МО «Сунтарский район» Республики Саха (Якутия), а также родовых общин коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия), объект изысканий не затрагивает территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия) (Приложение Б.6).

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

По сведениям Министерства культуры Российской Федерации, (Приложение Г) на участке изысканий отсутствуют объекты, включенные в Список всемирного наследия, и их буферные зоны.

Администрация Сунтарского муниципального района (Приложение Б.3) сообщает об отсутствии на территории изысканий объектов культурного наследия местного значения, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного

наследия, объектов, обладающих признаками ОКН (в т.ч. археологического), зон охраны объектов культурного наследия и защитных зон и зон охраны объектов культурного наследия.

3.5.4 Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

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

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

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

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

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

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

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

В границах водоохранных зон запрещаются:

- использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- размещение кладбищ, скотомогильников, мест захоронения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально

оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;

– размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территории портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;

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

– сброс сточных, в том числе дренажных, вод;

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

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

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

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

– локальные очистные сооружения для очистки сточных вод (в том числе дождевых,

талых, инфильтрационных, поливомоечных и дренажных вод), обеспечивающие их очистку исходя из нормативов, установленных в соответствии с требованиями законодательства в области охраны окружающей среды и настоящего Кодекса;

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

В границах прибрежных защитных полос наряду с установленными ограничениями запрещаются:

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

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

Проектируемая разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

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

Таблица 3.18 – Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Водоток, створ	Длина, км	Прибрежная защитная полоса	ПК трассы который попадает в прибрежную защитную полосу водного объекта	Водоохранная зона	ПК трассы который попадает в водоохранную зону водного объекта
Трасса подъездной а/д					
ложбина, створ 1 ПК 4+23.76	0.31	-	-	-	-
ложбина, створ 2 ПК 9+0.00	1.00	-	-	-	-
ложбина, створ 3 ПК 17+24.34	0.66	-	-	-	-
ручей, створ 4-1 ПК 26+64.95 ПК 26+86.45 ПК 26+96.96	6.00	40	ПК26+04,32- 27+47,79	50	ПК25+89,72- 27+69,03
ручей, створ 5 ПК 36+68.94	2.80	40	ПК36+17,66- 37+09,43	50	ПК36+6,46- 37+19,43
Площадка сооружения водозаборного					
ручей, створ 4-2	6.00	40	*	50	*
Трасса дороги автомобильной					
ручей, створ 6 ПК 15+62.89	2.00	40	ПК15+22,84- 16+02,94	50	ПК15+12,85- 16+12,95

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Водоток, створ	Длина, км	Прибрежная защитная полоса	ПК трассы который попадает в прибрежную защитную полосу водного объекта	Водоохранная зона	ПК трассы который попадает в водоохранную зону водного объекта
Площадка сооружения водозаборного					
р. Баай-Бэс, створ 7	16.0	40	**	100	**

Примечание: * - проектируемая площадка сооружения водозаборного располагается на ручье (ИИ-2022-ВВНГКМ-125-16-ИГМИ-Г-1).

** - проектируемая площадка сооружения водозаборного располагается на р. Баай-Бэс (ИИ-2022-ВВНГКМ-125-16-ИГМИ-Г-1). В том числе, водоохранная зона реки доходит до трассы дороги автомобильной ПК 0+98,49; Прибрежная защитная полоса реки доходит до трассы дороги автомобильной ПК 0+36,04.

Проектируемая площадка сооружения водозаборного располагается в 34-х метров восточнее р. Баай-Бэс. В том числе проектируемая площадка располагается полностью в водоохранной зоне реки и частично в прибрежной защитной полосе реки Баай-Бэс (ИИ-2022-ВВНГКМ-125-16-ИГМИ-Г-1).

Проектируемая площадка разведочной скважины №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения располагается: в 310 м юго-западнее от ручья, створ 4-2; в 352 м южнее ручья, створ 4-1. В связи с выше изложенным, проектируемая площадка, не попадает в водоохранную зону и прибрежную защитную полосу ближайших водных объектов.

Проектируемая разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Таблица 3.19 – Водоохранная зона и прибрежная защитная полоса разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Водоток, створ	Длина, км	Водоохранная зона	Прибрежная защитная полоса
ложбина, створ 1	3.38	-	-
ложбина, створ 2-1	1.36	-	-
ложбина, створ 2-2	1.36	-	-
ручей, створ 3	8.40	50	40
р. Виллюйчаан, створ 4	186	200	40

Проектируемые сооружения расположены в не водоохранной зоны и прибрежной защитной полосы ручья, створ 3.

Сооружение водозаборное (для зимнего периода) расположено на левом берегу озеровидного расширения реки Виллюйчаан, створ 4. В связи с выше изложенным, располагается полностью в водоохранной зоне и прибрежной защитной полосы реки Виллюйчаан.

Проектируемая площадка разведочной скважины №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения располагается: в 1,2 км северо-западнее от ручья, створ 3. В связи с выше изложенным, проектируемая площадка, не попадает в водоохранную зону и прибрежную защитную полосу ближайших водных объектов.

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

Осуществление комплекса буровых работ сопровождается воздействием технических сооружений и технологических процессов на природную среду. Состав работ по строительству скважины включает прокладку временных автодорог-зимников, подготовку площадки, строительные-монтажные работы, бурение, крепление скважины и комплекс исследовательских работ, включающий испытание продуктивных горизонтов.

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

В фазу бурения и испытания скважин потенциальное воздействие на окружающую среду приобретают другие направления. Основными формами антропогенной нагрузки данного этапа являются нарушение температурного режима, механическое и химическое воздействие на недра, нарушение и загрязнение почвенно-растительного покрова, природных ландшафтов зоны аэрации, загрязнение атмосферного воздуха, нарушение местообитаний животных и растений. Основными источниками воздействия в период бурения скважины являются блок приготовления буровых растворов, устье скважины, циркуляционная система, система накопления отходов бурения, двигатели внутреннего сгорания, котельная. К числу потенциальных загрязнителей относятся также химреагенты, топливо и смазочные материалы, продукты сгорания топлива, отходы бурения (буровой шлам, отработанные буровые растворы, буровые сточные воды), продукты освоения скважины, отходы производства и потребления, хозяйственно-бытовые сточные воды.

Масштабы возможного загрязнения окружающей среды на данном этапе определяются принятой технологией бурения, содержанием и качеством работ по утилизации отходов бурения. Их сравнительно легко оценить, исходя из технико-экологических паспортных показателей оборудования и расчетным методом.

После окончания работ по строительству скважин, площадки с демонтированным оборудованием продолжает оставаться источником загрязнения окружающей среды при несоблюдении ряда природоохранных мероприятий.

Наиболее разрушительное воздействие на среду происходит при авариях. Потенциальными источниками воздействия при авариях могут являться затрубное пространство и негерметичные обсадные колонны, фонтанная арматура, задвижки высокого давления, продувочные отводы, загрязненные пласты, межпластовые перетоки и заколонные проявления, а также прорыв пластовой воды, пожары и разливы нефти и нефтепродуктов. Основные загрязнители: углеводородные флюиды и продукты их сгорания, минерализованная вода, химреагенты. Виды воздействия на компоненты окружающей среды при ликвидации аварий аналогичны воздействию, как в период строительно-монтажных работ, так и в периоды бурения и испытания скважины: загрязнение и деградация недр, нарушение почвенно-растительного покрова, загрязнение атмосферного воздуха, почвы, поверхностных и подземных вод, уничтожение объектов растительного и животного мира и нарушение их местообитаний. Степень воздействия на окружающую среду при этом сопоставима или превышает воздействие, произведенное за длительный период регламентной эксплуатации.

Негативное воздействие на окружающую среду может быть в значительной степени ослаблено, если буровое предприятие в полном объеме реализует комплекс намеченных природоохранных мероприятий и поддерживает надлежащий уровень производственной дисциплины.

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

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

По характеру контакта с окружающей средой источники подразделяются на:

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

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

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

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

4.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы

4.1.1 Характеристика состояния земельных ресурсов

В административном отношении район работ находится на территории Российской Федерации, Республика Саха (Якутия), территория Сунтарского района (южная часть), Верхневиллючанское нефтегазоконденсатное месторождение.

Согласно договору аренды лесного участка исследуемая территория строительства разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения расположена на землях лесного фонда Ленского лесничества Таежного участкового лесничества, целевое назначение – эксплуатационные леса.

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

Оформление прав на земельный участок производится заказчиком.

4.1.2 Предоставление земель под строительство скважины

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

Сведения о предоставленных для строительства земельных участках в краткосрочную аренду представлены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 – Сводная ведомость земельных участков, необходимых для размещения проектируемого объекта

Наименование объекта	Площадь земель					
	в постоянное пользование			во временное пользование		
	длина, м	ширина, м	площадь, га	длина, м	ширина, м	площадь, га
Земельный участок, предоставленный под площадку разведочной скважины № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения	-	-	-	330,0	330,0	10,8900
Земельный участок, предоставленный под автомобильную дорогу (автозимник) к площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения	-	-	-	-	-	3,6609
Земельный участок, предоставленный под трассу водовода к разведочной скважине № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения	-	-	-	-	-	1,5796
					Общая:	16,1305
Земельный участок, предоставленный под площадку	-	-	-	330,0	330,0	10,8898

Наименование объекта	Площадь земель					
	в постоянное пользование			во временное пользование		
	длина, м	ширина, м	площадь, га	длина, м	ширина, м	площадь, га
разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения						
Земельный участок, предоставленный под автомобильную дорогу (автозимник) к площадке разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения	-	-	-	-	-	0,6324
Земельный участок, предоставленный под трассу водовода к разведочной скважине № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения	-	-	-	-	-	0,5306
					Общая:	12,0528

4.1.3 Воздействие объекта на геологическую среду и недра

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

Воздействие объекта на территорию осуществляется при инженерной подготовке территории:

- очистка залесенной территории от леса, корчевка пней, перевозка в пределах площадки;
- очистка территории от снега и складирование на пониженных участках рельефа в соответствии со схемой планировочной организации земельного участка;
- складирование ликвидной древесины в хлыстах на специальной площадке;
- мульчирование неликвидной древесины, порубочных остатков, пней;
- планировка мульчированной неликвидной древесины, порубочных остатков, пней в валы высотой не более 3 м вне зоны аварийной посадки вертолета, пожароопасных зон склада ГСМ и амбара для сжигания флюида;
- устройство минерализованной полосы шириной 5 метров вдоль периметра предоставленного земельного участка;
- рытьё водоотводной канавы и устройство обвалования вдоль периметра предоставленного земельного участка для строительства скважины;
- вертикальная планировка территории согласно схеме планировочной организации земельного участка и плану земляных масс;
- выемка для устройства водонакопителя, чаши амбара для сжигания флюида, выгреба сбора хозяйственно-бытовых стоков, ям туалетов, амбаров-ловушек склада ГСМ;
- обвалование склада ГСМ и водонакопителя, высотой 1 м;
- сооружение отбойного вала и обвалования амбара для сжигания флюида;

- внутриплощадочное перемещение грунта выемки в места насыпи или складирования.

Площадка под буровую установку выравнивается, на выровненной поверхности строятся фундаменты, монтируется буровая установка. Согласно ситуационного плана площадки скважины строятся фундаменты и площадки под привышечные объекты. Буровая площадка обваловывается грунтом. Высота обваловки 1 м.

Площадку под жилой поселок выравнивают и устанавливают жилые, хозяйственно-бытовые помещения.

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

Прямое воздействие на инженерно-геокриологические условия территории оказывают такие виды работ устройство насыпных оснований, обратная засыпка; работающие машины и механизмы служат источниками динамических и статических воздействий на грунты, источниками загрязнения поверхности и т.п.

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

Источниками техногенных воздействий на геологическую среду являются осуществляемые производственные процессы и сами инженерные сооружения. Наиболее значительные воздействия на геологическую среду оказывают процессы бурения и освоения скважины.

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

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

- проведения работ по планировке местности;
- возведения насыпей;

- проезда транспорта и строительной техники вне автодорог.

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

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

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

4.1.4 Ликвидация или консервация скважины

Перед окончательным возвратом промышленной площадки должны быть выполнены мероприятия по консервации или ликвидации скважины.

После окончания строительства, в зависимости от результатов испытания скважины проводится ее консервация или ликвидация. Ликвидация или консервация скважин проводится согласно «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Скважина, давшая приток газа, вводится в консервацию только при условии герметичности ее эксплуатационной колонны и отсутствия заколонных циркуляций и нефтегазопроявлений.

При консервации скважины, законченных строительством (при неопределенном сроке ввода их в эксплуатацию), работы ведутся в следующем порядке:

- спустить НКТ с «воронкой». Заглушить скважину жидкостью с параметрами, установленными проектной документацией, и обработанную ингибиторами коррозии. В интервал перфорации закачать специальную жидкость, обеспечивающую сохранение коллекторских свойств продуктивного пласта. Поднять НКТ выше интервала перфорации. Верхнюю часть скважины заполнить незамерзающей жидкостью. Устьевое оборудование защитить от коррозии. При коэффициенте аномалии давления $K_a=1,1$ и выше в компоновку насосно-компрессорных труб включить пакер и клапан-отсекатель;
- с устьевой арматуры снять штурвалы, манометры, установить на арматуре заглушки;

– оградить устье скважины. На ограждении укрепить табличку с указанием номера скважины, месторождения, предприятия - пользователя недр, срока консервации. Провести планировку прискважинной площадки;

– необходимость установки цементного моста над интервалом перфорации устанавливается планом работ на консервацию скважины, разработанным и согласованным в установленном порядке, в зависимости от длительности консервации и других факторов.

Ликвидация скважин со спущенной эксплуатационной колонной осуществляется следующим образом: устанавливаются цементные мосты против всех интервалов испытания, интервала установки муфты ступенчатого цементирования, в местах стыковки при секционном спуске эксплуатационной и технической колонн. Высота цементного моста должна быть на 20 метров ниже подошвы и настолько же выше кровли каждого такого горизонта.

План изоляционно-ликвидационных работ, обеспечивающий выполнение требований охраны недр и окружающей природной среды согласовывается с местными органами Ростехнадзора.

На устье скважины устанавливается бетонная тумба размером 1х1х1 м с репером высотой не менее 0,5 м и металлической таблицей, на которой сваркой указывается номер скважины, месторождение (площадь), предприятие недропользователь, дата ликвидации скважины.

Выкопировка плана местности с указанием местоположения устья ликвидированной скважины передаётся землепользователю, о чём делается соответствующая отметка в деле скважины и акте на рекультивацию земельного участка.

4.2 Оценка воздействия по охране атмосферного воздуха

4.2.1 Характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

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

Строительство скважины сопровождается выделением в атмосферу различных загрязняющих веществ на всех этапах работ.

При выполнении строительных работ можно выделить следующие этапы:

- подготовительных работ;
- строительно-монтажных работ;
- бурения (*Подготовительные к бурению, бурение и крепление (основной ствол)*);

– испытания (*Опробование пластов в процессе бурения, ВСП, испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания*);

– бурения (*Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация (временная приостановка)*);

– испытания (*Вывод из консервации (из приостановки), испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация*);

– демонтажа буровой установки;

– рекультивации.

При строительстве основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

– автомобильная и строительная техника (экскаваторы, тракторы, автомобильные краны различной грузоподъемности, автосамосвалы и пр.) в том числе на рекультивацию;

– отсыпка площадки строительства;

– дизельные электростанции;

– энергетические установки;

– котельная установка;

– слив и хранение ГСМ;

– теплогенераторы;

– растаривание хим. реагентов;

– дегазатор;

– факельная установка;

– сварочные работы;

– покрасочные работы;

– заправка техники топливом.

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

4.2.2 Обоснование выбросов загрязняющих веществ

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

На этапе подготовительных работ основными источниками воздействия на атмосферу являются: работа автотранспорта и дорожной техники, дизель-генераторные станция АСДА-100 (резерв) и АСДА-200 (основной), земляные и лесорубные работы при планировке площадки скважины, автозаправщик.

Основными источниками воздействия на атмосферу на этапе строительно-монтажных работ являются: дизельная электростанция АСДА-200, АСДА-100 (резервная), сварочные работы, автотранспорт, дорожная техника, склад ГСМ, сварка гидроизоляции, лакокрасочные работы, вертолетная посадочная площадка.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе бурения, крепления (основной ствол) являются: дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), АСДА-315 (основной, резерв), АСДА – 100 (аварийный), котельная установка ТКУ-0,7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, сварочные работы, дегазатор «Каскад – 40», вертолетная посадочная площадка.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе испытания скважины (основной ствол) являются: дизельная электростанция АСДА-315 (основной, резерв), АСДА-100 (аварийный), дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), котельная установка ТКУ-0.7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, факел выкидной линии, вертолетная посадочная площадка.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе бурения, крепления (боковой ствол) являются: дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), АСДА-315 (основной, резерв), АСДА – 100 (аварийный), котельная установка ТКУ-0,7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, сварочные работы, дегазатор «Каскад – 40», вертолетная посадочная площадка.

Основными источниками выбросов загрязняющих веществ на этапе испытания скважины (боковой ствол) являются: дизельная электростанция АСДА-315 (основной, резерв), АСДА-100 (аварийный), дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), котельная установка ТКУ-0.7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, факел выкидной линии, вертолетная посадочная площадка.

При проведении демонтажных работ, основными источниками выбросов являются: дизельная электростанция АСДА-200, АСДА-100 (резервная), автотранспорт, дорожная техника, склад ГСМ, вертолетная посадочная площадка.

При проведении рекультивации основными источниками выбросов являются: дорожная техника, автозаправщик, земляные работы, энергоснабжение осуществляется от дизель – генераторной станции АСДА – 30 и дизель-генератора 5 кВт (резерв), вертолетная посадочная площадка.

4.2.3 Перечень загрязняющих веществ и их санитарно-гигиеническая характеристика

Количество вредных выбросов определяется в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению вредных веществ в атмосферу. Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации и класс опасности приведены в таблицах 4.2 – 4.3.

Таблица 4.2 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,0000016	0,000116
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0058262	0,003594
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0007684	0,000474
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,0000002	0,000008
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000002	0,000020
0155	Натрия карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0000000	0,000004
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,03000 0,01000 --	3	0,0000004	0,000032
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	23,3828398	40,354017
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	22,3889921	39,345079
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	3,8118821	6,865722
0330	Сера диоксид	ПДК м/р	0,50000	3	1,3594976	3,474348

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
		ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 --			
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0009979	0,000217
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	116,5464945	202,020662
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		2,5441077	4,563528
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0098438	0,032017
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00000 0,00000	1	0,0000265	0,000037
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 -- 0,00500	3	0,0006600	0,057410
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,3013292	0,477635
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	0,0007100	0,061380
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0046670	0,013087
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		7,5691273	10,767132
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0098438	0,032017
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,3553464	0,077143
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0038770	0,011232
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	21,1454992	25,294499
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0000256	0,001814
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000416	0,003770
3123	Кальций хлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,03000 0,01000 --	3	0,0000162	0,001300
3144	Гуминаты натрия	ОБУВ	0,05000		0,0000058	0,000394
3153	Натрий бикарбонат	ОБУВ	0,10000		0,0000004	0,000018
Всего веществ: 30					199,4424285	333,458706
в том числе твердых : 8					24,9621204	32,177552
жидких/газообразных : 22					174,4803081	301,281154
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

Таблица 4.3 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу на площадке разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опас- ности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,0000016	0,000116
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0020891	0,003520
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 0,00100 0,00005	2	0,0002755	0,000465
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,0000002	0,000008
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000002	0,000020
0155	Натрия карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0000000	0,000004
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,03000 0,01000 --	3	0,0000004	0,000032
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	23,4494700	40,947839
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	22,4540030	39,924143
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	3,7461436	6,942918
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	1,3423023	3,500789
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0009979	0,000215
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	114,2534444	202,676871
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		2,5441077	4,656194
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,0098438	0,032017
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00000 0,00000	1	0,0000266	0,000038
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 -- 0,00500	3	0,0006600	0,057410
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с	0,05000 0,01000	2	0,3025960	0,488799

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/г
		ПДК с/г	0,00300			
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,06000 --	3	0,0007100	0,061380
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	5,00000 1,50000 --	4	0,0046670	0,005370
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		7,2797416	10,899297
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0098438	0,032017
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,3553464	0,076625
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0038770	0,011232
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	21,1454992	25,294499
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,0000256	0,001814
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000416	0,003770
3123	Кальций хлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,03000 0,01000 --	3	0,0000162	0,001300
3144	Гуминаты натрия	ОБУВ	0,05000		0,0000058	0,000394
3153	Натрий бикарбонат	ОБУВ	0,10000		0,0000004	0,000018
Всего веществ: 30					196,9057369	335,619114
в том числе твердых : 8					24,8958891	32,254740
жидких/газообразных : 22					172,0098478	303,364374
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

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

4.2.4 Параметры выбросов загрязняющих веществ

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

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблицах 4.4 – 4.5.

Таблица 4.4 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ на площадке разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ /с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер
						Диаметр, м	Длина, м																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 1 Подготовительные работы																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (резерв)	1	2,2	0,13	0	0	20415451,6	6853209	20415451,6	6853209	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,002134
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,002080
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000279
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000076
																			0337	Углерода оксид (Углерод монооксид; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,002921
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000042
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000533
5504	Организованный	Труба АСДА-200 (основной)	1	2,6	0,15	0	0	20415447,6	6853204,4	20415447,6	6853204,4	0	1	69,81	69,81	1,23369	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	477,04247	0,2222222	0,517440
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	465,11653	0,2166667	0,504504
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,067760
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,018480
																			0337	Углерода оксид (Углерод монооксид; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,708400
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,010164
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,129360
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,6058930	1,114849
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,5907457	1,086977
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,4004821	0,473291
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,1536934	0,277871
																			0337	Углерода оксид (Углерод монооксид; угарный газ)	0,00000	6,3850769	2,674641
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	1,0089511	0,690899
6502	Неорганизованный	Автозаправщик	1	3	0	0	0	20415387,8	6853349,8	20415399,5	6853341	4	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый,	0,00000	0,0000230	0,000014

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, Град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
																				дигидросульфид, гидросульфид)			
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0081787	0,004956
6509	Неорганизованный	Земляные работы	1	2	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,00000	9,4357667	19,730034
6510	Неорганизованный	Лесорубные работы	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,0002870	0,000804
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0002470	0,000692
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0004000	0,001122
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	0,00000	0,0533330	0,149561
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0046670	0,013087
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 2 Строительно-монтажные работы																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (резерв)	1	2,2	0,13	0	0	20415451,6	6853209	20415451,6	6853209	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,001730
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,001687
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000227
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000062
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,002369
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000034
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000433
5504	Организованный	Труба АСДА-200 (основной)	1	2,6	0,15	0	0	20415447,6	6853204,4	20415447,6	6853204,4	0	1	69,81	69,81	1,23369	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	477,04247	0,2222222	0,420000
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	465,11653	0,2166667	0,409500
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,055000
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,015000
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,575000
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,008250
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,105000
6501	Неорганизованный	Строительная	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись	0,00000	0,1706605	0,448256

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
						Диаметр, м	Длина, м																	Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
		техника																			азота; пероксид азота)			
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1663940	0,437049
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0909955	0,180780
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0409982	0,107363
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,2220239	0,900069
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2007987	0,250186
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м3	1	3	0	0	0	20415363,8	6853400,4	20415405,4	6853367,6	35	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000031	
																				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0538072	0,011099
6504	Неорганизованный	Сварка гидроизоляции	1	2	0	0	0	20415242,3	6853182,36	20415341,7	6853106,44	30	1	0	0	0	0	1,29	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,0009900	0,085260	
																				1317	Ацетальдегид (Укусный альдегид)	0,00000	0,0006600	0,057410
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00000	0,0009300	0,080140
																				1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,00000	0,0007100	0,061380
6505	Неорганизованный	Сварочные работы	1	2	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0123	Железа оксид	0,00000	0,0012078	0,002944	
																				0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0001593	0,000388
6506	Неорганизованный	Лакокрасочные работы	1	2	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,0098438	0,032017	
																				2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0098438	0,032017
																				2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0038500	0,009392
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,003136	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,003058
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,000800
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,000320
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,005920
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,000960

Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 3 Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	176	444,5	176	444,5	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,004200
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,004095
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000550
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000150
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,005750
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000083
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,001050
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20415443,9	6853199,6	20415443,9	6853199,6	0	1	7,62	7,62	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	1,866480
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	1,819818
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,244420
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,066660
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	852,21340	0,4812500	2,555300
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000003
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,036663
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,466620
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,5	0	0	20415440,2	6853195,4	20415440,2	6853195,4	0	1	7,62	7,62	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,002789
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,002719
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000365
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000100
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,003818
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,000055
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	154,94789	0,0875000	0,000697

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер
						Диаметр, м	Длина, м																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
																				дезодорированный)			
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20415391,7	6853288,6	20415391,7	6853288,6	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,237656
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,206715
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,162074
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,044202
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,694410
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,024311
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,309414
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20415397,5	6853285	20415397,5	6853285	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,237656
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,206715
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,162074
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,044202
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,694410
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,024311
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,309414
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20415392,3	6853276,9	20415392,3	6853276,9	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,237656
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,206715
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,162074
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,044202
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,694410
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,024311
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	131,70535	0,1666667	0,309414

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, Град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					на марганец (IV) оксид			
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20415363,1	6853268,33	20415384,9	6853251,8	21	1	0	0	0	0	1,29	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000008	0,000058	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000004	
																			0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000001	0,000010	
																			0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000000	0,000002	
																			0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,00000	0,0000002	0,000016	
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000134	0,000916	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000116	0,000790	
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000052	0,000352	
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000047	0,000322	
																			3144	Гуминаты натрия	0,00000	0,0000029	0,000197	
																			3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000009	
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,018816	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,018346	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,004800	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001920	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,035520	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,005760	
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 4 Опробование, ВСП, испытание, ликвидация																								
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	178,3	446,7	178,3	446,7	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,007594	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,007404	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000994	
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000271	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,010396	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000149	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	126,21666	0,0277778	0,001898	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20415443,9	6853199,6	20415443,9	6853199,6	0	1	7,62	7,62	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	2,212560
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	2,157246
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,289740
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,079020
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	852,21340	0,4812500	3,029100
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000004
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,043461
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,553140
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,25	0	0	20415440,2	6853195,4	20415440,2	6853195,4	0	1	30,47	30,47	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,005040
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,004914
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000660
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000180
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,006900
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,000099
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,001260
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20415391,7	6853288,6	20415391,7	6853288,6	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,072176
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,045372
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,140404
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,038292
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,467860
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021061
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	131,70535	0,1666667	0,268044

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
						Диаметр, м	Длина, м																	Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					дезодорированный)			
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20415397,5	6853285	20415397,5	6853285	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,072176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,045372
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,140404
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,038292
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,467860
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021061
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,268044
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20415392,3	6853276,9	20415392,3	6853276,9	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,072176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,045372
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,140404
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,038292
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,467860
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021061
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,268044
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20415385,1	6853280,6	20415385,1	6853280,6	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,072176	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,045372
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,140404
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,038292
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,467860
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021061
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин)	131,70535	0,1666667	0,268044

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ /с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м																		Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					дезодорированный)			
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20415458,7	6853304,7	20415458,7	6853304,7	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,21432	0,0318805	0,294877	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,85906	0,0310835	0,287505
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	141,54763	0,0177512	0,164189
																				0330	Сера диоксид	132,95567	0,0166737	0,154223
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,08788	0,0941924	0,871227
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5513	Организованный	Факел выкидной линии	1	6,9	0,08	0	0	20415326,5	6853169,3	20415326,5	6853169,3	0	1	22,16	22,16	201,3932	1684,9	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	72,74898	2,0428849	7,413221	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	70,93026	1,9918128	7,227890
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1212,48310	34,0480824	123,553681
																				0410	Метан	30,31208	0,8512021	3,088842
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3705693	3,870928	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3613051	3,774156
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,2833408	1,525684
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,1001397	0,929083
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	4,0276926	8,059527
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,6447459	2,194654
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м ³	1	3	0	0	0	20415363,8	6853400,4	20415405,4	6853367,6	35	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000036	
																				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0538072	0,012854
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20415363,1	6853268,33	20415384,9	6853251,8	21	1	0	0	0	0	1,29	2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000001	0,000004	
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,0000012	0,000117
																				2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,00000	0,0000156	0,001533
																				3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000034	0,000328
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,014112	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,013759
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,003600

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/осредненная/	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м3/с (при фактических условиях) /осредненный/	Температура ГВС, Град С /осредненная/	Плотность ГВС, кг/м3	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)				
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м3	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер
						Диаметр, м	Длина, м																
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001440
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,026640
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,004320
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 5 Бурение и крепление (боковой ствол)																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	178,3	446,7	178,3	446,7	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,002134
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,002080
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000279
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000076
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,002921
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000042
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000533
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20415443,9	6853199,6	20415443,9	6853199,6	0	1	7,62	7,62	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,958776
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,934807
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,125554
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,034242
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	1,312610
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,018833
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,239694
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,25	0	0	20415440,2	6853195,4	20415440,2	6853195,4	0	1	30,47	30,47	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	588,80199	0,3325000	0,001341
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	574,08194	0,3241875	0,001307
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	92,96873	0,0525000	0,000222
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000050
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод)	1022,65608	0,5775000	0,002318

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, Град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
						Диаметр, м	Длина, м																	Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					моноокись; угарный газ)			
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,012481
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,158844
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20415385,1	6853280,6	20415385,1	6853280,6	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,635376	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,619492
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,083204
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,022692
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,869860
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,012481
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,158844
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20415458,7	6853304,7	20415458,7	6853304,7	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,22469	0,0318818	0,082615	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,86943	0,0310848	0,080549
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	141,55321	0,0177519	0,046000
																				0330	Сера диоксид	132,96126	0,0166744	0,043208
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,11818	0,0941962	0,244090
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5512	Организованный	Дегазатор Каскад-40	1	3,78	0,05	0	0	20415403,6	6853260,4	20415403,6	6853260,4	0	1	0,31	0,31	0,0006	20	1,29	0410	Метан	661545,56360	0,3698333	0,115033	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3592360	1,059519	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3502551	1,033030
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1818908	0,350979
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0859246	0,230481
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	2,6722759	1,880154
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,4263626	0,529603
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	20415363,8	6853400,4	20415405,4	6853367,6	35	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид	0,00000	0,0001511	0,000034	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, Град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
		1025 м3																						
																				2754	(Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)			
																					Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0538072	0,012027
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20415363,1	6853268,33	20415384,9	6853251,8	21	1	0	0	0	0	1,29	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000008	0,000058	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000004	
																			0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000001	0,000010	
																			0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000000	0,000002	
																			0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,00000	0,0000002	0,000016	
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000134	0,000916	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000116	0,000790	
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000052	0,000352	
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000047	0,000322	
																			3144	Гуминаты натрия	0,00000	0,0000029	0,000197	
																			3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000009	
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,018816	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,018346	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,004800	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001920	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,035520	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,005760	
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 6 Вывод из консервации (из приостановки)																								
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	20415451,6	6853209	20415451,6	6853209	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,002671	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,002604	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000350	
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000095	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,003657	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	10,09722	0,0022222	0,000052	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м																		Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					метилениоксид)			
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000668
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20415443,9	6853199,6	20415443,9	6853199,6	0	1	7,62	7,62	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,780192	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,760687	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,102168	
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,027864	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	1,068120	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000001	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метилениоксид)	12,39583	0,0070000	0,015325	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,195048	
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,25	0	0	20415440,2	6853195,4	20415440,2	6853195,4	0	1	30,47	30,47	1,49554	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,001781	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,001736	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000233	
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000064	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,002438	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метилениоксид)	12,39583	0,0070000	0,000035	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,000445	
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20415391,7	6853288,6	20415391,7	6853288,6	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,378084	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,368632	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,049511	
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,013503	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,517615	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан,	10,53640	0,0133333	0,007427	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)						
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер		
						Диаметр, м	Длина, м																	Ширина, м	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24		
																					метилениоксид)				
																					2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,094521
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20415397,5	6853285	20415397,5	6853285	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,378084		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,368632	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,049511	
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,013503	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,517615	
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001	
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилениоксид)	10,53640	0,0133333	0,007427	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,094521	
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20415392,3	6853276,9	20415392,3	6853276,9	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,378084		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,368632	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,049511	
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,013503	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,517615	
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001	
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилениоксид)	10,53640	0,0133333	0,007427	
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,094521	
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20415385,1	6853280,6	20415385,1	6853280,6	0	1	68,27	68,27	3,35136	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,378084		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,368632	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,049511	
																				0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,013503	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,517615	
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001	
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан,	10,53640	0,0133333	0,007427	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					метилениоксид)			
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,094521
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20415458,7	6853304,7	20415458,7	6853304,7	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,21432	0,0318805	0,103976	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,85906	0,0310835	0,101377
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	141,54763	0,0177512	0,057894
																				0330	Сера диоксид	132,95567	0,0166737	0,054380
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,08788	0,0941924	0,307202
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5513	Организованный	Факел выкидной линии	1	6,9	0,08	0	0	20415326,5	6853169,3	20415326,5	6853169,3	0	1	21,92	21,92	201,3932	1684,9	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	81,46969	2,2877734	1,660374	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	79,43294	2,2305790	1,618865
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1357,82807	38,1295560	27,672907
																				0410	Метан	33,94570	0,9532389	0,691823
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3705693	1,364319	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3613051	1,330211
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,2833408	0,584964
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,1001397	0,343575
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	4,0276926	3,063498
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,6447459	0,821660
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м3	1	3	0	0	0	20415363,8	6853400,4	20415405,4	6853367,6	35	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000033	
																				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0538072	0,011620
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20415363,1	6853268,33	20415384,9	6853251,8	21	1	0	0	0	0	1,29	2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000001	0,000004	
																				2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000012	0,000117
																				2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000156	0,001533
																				3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000034	0,000328
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,014112	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот	0,00000	0,2131065	0,013759

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
						Диаметр, м	Длина, м																	Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,003600
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001440
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,026640
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,004320
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 7 Демонтаж буровой установки и сооружений																								
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (резерв)	1	2,2	0,13	0	0	20415451,6	6853209	20415451,6	6853209	0	1	43,91	43,91	0,58285	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,000554	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,000541
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000073
																				0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000020
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,000759
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000011
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000139
5504	Организованный	Труба АСДА-200 (основной)	1	2,6	0,15	0	0	20415447,6	6853204,4	20415447,6	6853204,4	0	1	69,81	69,81	1,23369	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	477,04247	0,2222222	0,134400	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	465,11653	0,2166667	0,131040
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,017600
																				0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,004800
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,184000
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000000
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,002640
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,033600
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,1706605	0,143957	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1663940	0,140358
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0909955	0,060252
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0409982	0,035573

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая осредненной скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /осредненный	Температура ГВС, град С /осредненная	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье		Прямоугольное устье	X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, т/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м																		Ширина, м
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,2220239	0,302949
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2007987	0,083650
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м³	1	3	0	0	0	20415363,8	6853400,4	20415405,4	6853367,6	35	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001590	0,000031	
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0566172	0,010985	
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,001568	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0084848	0,001529	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,000400	
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,000160	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,002960	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,000480	
Площадка: 1 Площадка разведочной скважины № 125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 8 Рекультивация																								
5501	Организованный	Труба ДГ 5 кВт (резерв)	1	0,5	0,05	0	0	20415522	6853285,6	20415522	6853285,6	0	1	11,47	11,47	0,02253	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	653,04849	0,0055556	0,000403	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	636,72110	0,0054167	0,000393	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	81,62518	0,0006944	0,000053	
																			0330	Сера диоксид	22,85129	0,0001944	0,000014	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	897,93579	0,0076389	0,000552	
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00118	0,0000000	0,000000	
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	13,05956	0,0001111	0,000008	
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	163,26212	0,0013889	0,000101	
5502	Организованный	Труба АСДА-30 (основной)	1	2,2	0,13	0	0	20415526,3	6853291,4	20415526,3	6853291,4	0	1	12,08	12,08	0,16028	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	550,77552	0,0333333	0,020160	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	537,00667	0,0325000	0,019656	
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	68,84756	0,0041667	0,002640	
																			0330	Сера диоксид	19,27771	0,0011667	0,000720	
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод	757,31654	0,0458333	0,027600	

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)					
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	Суммарные (валовые) выбросы режима (стадии) ИЗАВ, т/пер	
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м																	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	
																					моноокись; угарный газ)			
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00096	0,0000001	0,000000
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	11,01607	0,0006667	0,000396
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	137,69347	0,0083333	0,005040
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,0981173	0,053690	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0956644	0,052348
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0272263	0,015086
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0202707	0,011029
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,1726788	0,090340
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0477081	0,025760
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 10 м³	1	3	0	0	0	20415363,8	6853400,4	20415405,4	6853367,6	35	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0000604	0,000001	
																				2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0215145	0,000529
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20415440,3	6853063,11	20415398,3	6853095,79	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,001568	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0084848	0,001529
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,000400
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,000160
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,002960
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,000480
6509	Неорганизованный	Земляные работы (рекультивация)	1	2	0	0	0	20415500,7	6853348,49	20415301	6853086,61	330	1	0	0	0	0	1,29	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,00000	11,7097325	5,564465	

Таблица 4.5 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ на площадке разведочной скважины 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м ³ /с (при фактических условиях)/средней	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м ³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 1 Подготовительные работы																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (резерв)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,002083
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,002031
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000273
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000074
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,002852
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000041
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000521
5504	Организованный	Труба АСДА-200 (основной)	1	2,6	0,15	0	0	20426373,99	6851887,73	20426373,99	6851887,73	0	1	69,81	69,81	1,2337	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	477,04247	0,2222222	0,506520
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	465,11653	0,2166667	0,493857
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,066330
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,018090
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,693450
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,009950
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,126630
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,5647850	1,071690
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,5506654	1,044897
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,3939184	0,457165
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,1468903	0,267751
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	6,0096857	2,525213

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером		Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м																
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,9584451	0,660213
6502	Неорганизованный	Автозаправщик	1	3	0	0	0	20426221,04	6851861,73	20426232,29	6851871,1	4	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0000230	0,000014
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0081787	0,004850
6509	Неорганизованный	Земляные работы	1	2	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,00000	9,4357667	19,730034
6510	Неорганизованный	Лесорубные работы	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,0002600	0,000307
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0002670	0,000299
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0004000	0,000460
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,0533330	0,061376
																			2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,00000	0,0046670	0,005370
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 2 Строительно-монтажные работы																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (резерв)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,001730
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,001687
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000227
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000062
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,002369
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000034
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000433
5504	Организованный	Труба АСДА-200 (основной)	1	2,6	0,15	0	0	20426373,99	6851887,73	20426373,99	6851887,73	0	1	69,81	69,81	1,2337	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	477,04247	0,2222222	0,420000
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	465,11653	0,2166667	0,409500
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,055000
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,015000

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,575000
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,008250
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,105000
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,1706605	0,448256
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1663940	0,437049
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0909955	0,180780
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0409982	0,107363
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,2220239	0,900069
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2007987	0,250186
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м³	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000031
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0538072	0,011099
6504	Неорганизованный	Сварка гидроизоляции	1	2	0	0	0	20426347,66	6851683,83	20426444,41	6851763,18	30	1	0	0	0	0	1,29	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,0009900	0,085260
																			1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	0,00000	0,0006600	0,057410
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,00000	0,0009300	0,080140
																			1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,00000	0,0007100	0,061380
6505	Неорганизованный	Сварочные работы	1	2	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0123	Железа оксид	14879,00000	0,0014879	0,002946
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	1962,00000	0,0001962	0,000389
6506	Неорганизованный	Лакокрасочные работы	1	2	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,00000	0,0098438	0,032017
																			2752	Уайт-спирит	0,00000	0,0098438	0,032017

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0038500	0,009392
																			0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,003136
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,003058
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,000800
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,000320
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,005920
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,000960
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 3 Подготовительные работы к бурению, Бурение и крепление (основной ствол)																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,003209
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,003129
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000420
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000115
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,004393
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000063
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000802																			
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20426377,81	6851883,02	20426377,81	6851883,02	0	1	7,62	7,62	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	2,150232
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	2,096476
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,281578
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,076794
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	2,943770
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000004
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,042237																			

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,537558
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,5	0	0	20426381,05	6851878,46	20426381,05	6851878,46	0	1	7,62	7,62	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,004838
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,004717
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000634
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000173
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,006624
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,000095
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,001210
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20426281,2	6851851,37	20426281,2	6851851,37	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,425732
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,390089
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,186703
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,050919
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,951895
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000003
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,028005
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,356433
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20426286,03	6851856,19	20426286,03	6851856,19	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,425732
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,390089
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,186703
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,050919
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,951895

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000003
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,028005
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,356433
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20426292,72	6851849,26	20426292,72	6851849,26	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,425732
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,390089
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,186703
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,050919
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,951895
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000003
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,028005
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,356433
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20426287,47	6851843,11	20426287,47	6851843,11	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,425732
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,390089
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,186703
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,050919
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,951895
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000003
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,028005
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,356433
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20426280,92	6851920,28	20426280,92	6851920,28	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,21432	0,0318805	0,187940
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,85906	0,0310835	0,183242
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	141,54763	0,0177512	0,104646

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0330	Сера диоксид	132,95567	0,0166737	0,098294
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,08788	0,0941924	0,555278
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5512	Организованный	Дегазатор Каскад-40	1	3,78	0,05	0	0	20426313,28	6851852,57	20426313,28	6851852,57	0	1	0,31	0,31	0,0006	20	1,29	0410	Метан	661545,56360	0,3698333	0,770082
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3161693	2,427708
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3082651	2,367014
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1147999	0,694160
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0708663	0,503783
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,6675376	4,111226
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,1716497	1,165626
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м3	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000038
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0538072	0,013365
6505	Неорганизованный	Сварочные работы	1	2	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0123	Железа оксид	0,00000	0,0006012	0,000574
																			0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0000793	0,000076
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20426293,3	6851819,32	20426313,5	6851836,18	21	1	0	0	0	0	1,29	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000008	0,000058
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000004
																			0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000001	0,000010
																			0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000000	0,000002
																			0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,00000	0,0000002	0,000016
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000134	0,000916
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000116	0,000790
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000052	0,000352
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000047	0,000322
																			3144	Гуминаты натрия	0,00000	0,0000029	0,000197
																			3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000009

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер		
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с	
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2													Y2
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,021168	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,020639	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,005400
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,002160
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,039960
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,006480
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 4 Опробование, ВСП, испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины																								
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,007812	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,007617
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,001023
																				0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000279
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,010695
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000153
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,001953
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20426377,81	6851883,02	20426377,81	6851883,02	0	1	7,62	7,62	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	2,279088	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	2,222111
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,298452
																				0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,081396
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	3,120180
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000004
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,044768

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,569772
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,25	0	0	20426381,05	6851878,46	20426381,05	6851878,46	0	1	30,47	30,47	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,005191
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,005061
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000680
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000185
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,007107
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,000102
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,001298
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20426281,2	6851851,37	20426281,2	6851851,37	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,104382
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,076772
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,144621
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,039442
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,511951
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021693
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,276095
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20426286,03	6851856,19	20426286,03	6851856,19	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,104382
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,076772
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,144621
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,039442
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,511951

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021693
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,276095
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20426292,72	6851849,26	20426292,72	6851849,26	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,104382
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,076772
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,144621
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,039442
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,511951
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021693
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,276095
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20426287,47	6851843,11	20426287,47	6851843,11	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	1,104382
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	1,076772
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,144621
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,039442
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	1,511951
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,021693
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,276095
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20426280,92	6851920,28	20426280,92	6851920,28	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,21432	0,0318805	0,303740
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,85906	0,0310835	0,296146
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	141,54763	0,0177512	0,169124

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0330	Сера диоксид	132,95567	0,0166737	0,158858
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,08788	0,0941924	0,897413
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5513	Организованный	Факел выкидной линии	1	6,9	0,08	0	0	20426379,73	6851762,8	20426379,73	6851762,8	0	1	22,16	22,16	201,39	1684,9	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	72,74898	2,0428849	7,413221
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	70,93026	1,9918128	7,227890
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1212,48310	34,0480824	123,553681
																			0410	Метан	30,31208	0,8512021	3,088842
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3705693	3,976835
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3613051	3,877414
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,2833408	1,596508
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,1001397	0,960352
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	4,0276926	8,318829
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,6447459	2,264661
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м³	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000036
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0538072	0,012944
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20426293,3	6851819,32	20426313,5	6851836,18	21	1	0	0	0	0	1,29	2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000001	0,000004
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000012	0,000117
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000156	0,001533
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000034	0,000328
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,014112
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,013759
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,003600
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001440
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,026640

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,004320	
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 5 Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация (временная приостановка)																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,001814
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,001769
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000238
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000065
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,002484
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000036
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000454
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20426377,81	6851883,02	20426377,81	6851883,02	0	1	7,62	7,62	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,820008
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,799508
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,107382
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,029286
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	1,122630
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,016107
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,205002
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,25	0	0	20426381,05	6851878,46	20426381,05	6851878,46	0	1	30,47	30,47	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,001210
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,001179
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000158
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000043

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,001656
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,000024
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,000302
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20426281,2	6851851,37	20426281,2	6851851,37	0	1	71,69	71,69	3,5189	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82098	0,7000000	0,543480
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65046	0,6825000	0,529893
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85262	0,0875000	0,071170
																			0330	Сера диоксид	18,43873	0,0245000	0,019410
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37885	0,9625000	0,744050
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53642	0,0140000	0,010676
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70525	0,1750000	0,135870
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20426286,03	6851856,19	20426286,03	6851856,19	0	1	71,69	71,69	3,5189	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82098	0,7000000	0,543480
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65046	0,6825000	0,529893
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85262	0,0875000	0,071170
																			0330	Сера диоксид	18,43873	0,0245000	0,019410
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37885	0,9625000	0,744050
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53642	0,0140000	0,010676
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70525	0,1750000	0,135870
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20426292,72	6851849,26	20426292,72	6851849,26	0	1	71,69	71,69	3,5189	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82098	0,7000000	0,543480

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65046	0,6825000	0,529893	
																		0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85262	0,0875000	0,071170	
																		0330	Сера диоксид	18,43873	0,0245000	0,019410	
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37885	0,9625000	0,744050	
																		0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001	
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53642	0,0140000	0,010676	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70525	0,1750000	0,135870	
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20426287,47	6851843,11	20426287,47	6851843,11	0	1	71,69	71,69	3,5189	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82098	0,7000000	0,543480
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65046	0,6825000	0,529893
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85262	0,0875000	0,071170
																			0330	Сера диоксид	18,43873	0,0245000	0,019410
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37885	0,9625000	0,744050
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53642	0,0140000	0,010676
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70525	0,1750000	0,135870
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20426280,92	6851920,28	20426280,92	6851920,28	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,21432	0,0318805	0,070660
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,85906	0,0310835	0,068894
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	141,54763	0,0177512	0,039344
																			0330	Сера диоксид	132,95567	0,0166737	0,036956
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,08788	0,0941924	0,208769
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5512	Организованный	Дегазатор Каскад-40	1	3,78	0,05	0	0	20426313,28	6851852,57	20426313,28	6851852,57	0	1	0,31	0,31	0,0006	20	1,29	0410	Метан	661545,56360	0,3698333	0,105447
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3161693	0,919350

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3082651	0,896366
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1147999	0,273277
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0708663	0,192968
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,6675376	1,573642
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,1716497	0,445517
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м3	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000033
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0538072	0,011868
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20426293,3	6851819,32	20426313,5	6851836,18	21	1	0	0	0	0	1,29	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000008	0,000058
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000004
																			0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000001	0,000010
																			0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000000	0,000002
																			0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,00000	0,0000002	0,000016
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000134	0,000916
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000116	0,000790
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000052	0,000352
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000047	0,000322
																			3144	Гуминаты натрия	0,00000	0,0000029	0,000197
																			3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000009
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,018816
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,018346
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,004800
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001920
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,035520
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,005760

Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 6 Вывод из консервации (из приостановки), испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (аварийный)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,002503
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,002441
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000328
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000089
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,003427
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000049
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000626
5505	Организованный	Труба АСДА-315 (основной)	1	2,6	0,5	0	0	20426377,81	6851883,02	20426377,81	6851883,02	0	1	7,62	7,62	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,730800
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,712530
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,095700
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,026100
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	1,000500
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,014355
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,182700
5506	Организованный	Труба АСДА-315 (резерв)	1	2,6	0,25	0	0	20426381,05	6851878,46	20426381,05	6851878,46	0	1	30,47	30,47	1,4955	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	619,79156	0,3500000	0,001663
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	604,29678	0,3412500	0,001622
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	77,47395	0,0437500	0,000218
																			0330	Сера диоксид	21,69270	0,0122500	0,000059
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	852,21340	0,4812500	0,002277
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00109	0,0000006	0,000000

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний	Температура ГВС, град С /средняя	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	12,39583	0,0070000	0,000033
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	154,94789	0,0875000	0,000416
5507	Организованный	Труба СА-25 (1)	1	2,5	0,25	0	0	20426281,2	6851851,37	20426281,2	6851851,37	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,354144
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,345290
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,046376
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,012648
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,484840
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,006956
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,088536
5508	Организованный	Труба СА-25 (2)	1	2,5	0,25	0	0	20426286,03	6851856,19	20426286,03	6851856,19	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,354144
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,345290
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,046376
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,012648
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,484840
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,006956
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,088536
5509	Организованный	Труба СА-25 (3)	1	2,5	0,25	0	0	20426292,72	6851849,26	20426292,72	6851849,26	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,354144
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,345290
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,046376
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,012648

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,484840	
																		0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001	
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,006956	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,088536	
5510	Организованный	Труба СА-25 (4)	1	2,5	0,25	0	0	20426287,47	6851843,11	20426287,47	6851843,11	0	1	68,27	68,27	3,3514	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	526,82131	0,6666667	0,354144
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	513,65075	0,6500000	0,345290
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	65,85263	0,0833333	0,046376
																			0330	Сера диоксид	18,43872	0,0233333	0,012648
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	724,37929	0,9166667	0,484840
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00092	0,0000012	0,000001
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,53640	0,0133333	0,006956
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	131,70535	0,1666667	0,088536
5511	Организованный	Труба ТКУ 0,7	1	18,5	0,33	0	0	20426280,92	6851920,28	20426280,92	6851920,28	0	1	3,34	3,34	0,277	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	254,21432	0,0318805	0,097399
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	247,85906	0,0310835	0,094964
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	141,54763	0,0177512	0,054232
																			0330	Сера диоксид	132,95567	0,0166737	0,050940
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	751,08788	0,0941924	0,287770
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00041	0,0000001	0,000000
5513	Организованный	Факел выкидной линии	1	6,9	0,08	0	0	20426379,73	6851762,8	20426379,73	6851762,8	0	1	21,92	21,92	201,39	1684,9	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	81,46969	2,2877734	1,660374
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	79,43294	2,2305790	1,618865
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1357,82807	38,1295560	27,672907
																			0410	Метан	33,94570	0,9532389	0,691823

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,3705693	1,293751
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3613051	1,261408
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,2833408	0,554947
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,1001397	0,325846
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	4,0276926	2,909223
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,6447459	0,779763
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 мЗ	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001511	0,000031
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0538072	0,010985
6507	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	20426293,3	6851819,32	20426313,5	6851836,18	21	1	0	0	0	0	1,29	2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000001	0,000004
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000012	0,000117
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000156	0,001533
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000034	0,000328
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,014112
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,2131065	0,013759
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,003600
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,001440
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,026640
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,004320
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 7 Демонтаж буровой установки и сооружений																							
5503	Организованный	Труба АСДА-100 (резерв)	1	2,2	0,13	0	0	20426370,43	6851892,68	20426370,43	6851892,68	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	504,86620	0,1111111	0,000554
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	492,24444	0,1083333	0,000541
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,000073
																			0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,000020
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,000759

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																		0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000	
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,000011	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,000139	
5504	Организованный	Труба АСДА-200 (основной)	1	2,6	0,15	0	0	20426373,99	6851887,73	20426373,99	6851887,73	0	1	69,81	69,81	1,2337	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	477,04247	0,2222222	0,134400
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	465,11653	0,2166667	0,131040
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,017600
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,004800
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,184000
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,002640
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,033600
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,1706605	0,143957
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1663940	0,140358
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0909955	0,060252
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0409982	0,035573
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,2220239	0,302949
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2007987	0,083650
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 1025 м³	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001590	0,000031
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0566172	0,010985
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,001568
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0084848	0,001529

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях)/средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,000400	
																		0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,000160	
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,002960	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,000480	
Площадка: 2 Площадка разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения Цех: 8 Рекультивация																							
5501	Организованный	Труба ДГ 5 кВт (резерв)	1	0,5	0,05	0	0	20426314,05	6851977,49	20426314,05	6851977,49	0	1	11,43	11,43	0,0224	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	655,66767	0,0055556	0,000386
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	639,27479	0,0054167	0,000377
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	81,95256	0,0006944	0,000051
																			0330	Сера диоксид	22,94294	0,0001944	0,000014
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	901,53714	0,0076389	0,000529
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00118	0,0000000	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	13,11194	0,0001111	0,000008
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	163,91692	0,0013889	0,000097
5502	Организованный	Труба АСДА-30 (основной)	1	2,2	0,13	0	0	20426309,4	6851983,01	20426309,4	6851983,01	0	1	12,08	12,08	0,1603	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	550,77552	0,0333333	0,019488
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	537,00667	0,0325000	0,019001
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	68,84756	0,0041667	0,002552
																			0330	Сера диоксид	19,27771	0,0011667	0,000696
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	757,31654	0,0458333	0,026680
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00096	0,0000001	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	11,01607	0,0006667	0,000383
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	137,69347	0,0083333	0,004872
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,0981173	0,053690

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число ИЗАВ, объединенных под одним номером	Высота источника, (м)	Размеры устья источника			Координаты источника на карте - схеме				Ширина площадного источника, м	Номер режима (стадии) выброса	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	Вертикальная составляющая средней скорости выхода ГВС, м/с	Объем (расход) ГВС, м³/с (при фактических условиях) /средний/	Температура ГВС, град С /средняя/	Плотность ГВС, кг/м³	ЗВ, выбрасываемые в атмосферный воздух (для каждого режима (стадии) выброса ЗВ)			Итого за пер выброс вещества источником, т/пер	
					Круглое устье	Прямоугольное устье													Код	Наименование	Концентрация, мг/м³		Мощность выброса, г/с
						Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2												
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0956644	0,052348
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0272263	0,015086
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0202707	0,011029
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,1726788	0,090340
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0477081	0,025760
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ 10 м3	1	3	0	0	0	20426178,1	6851876,8	20426198,4	6851852,1	47	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0000604	0,000001
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0215145	0,000529
6508	Неорганизованный	Вертолетная посадочная площадка	1	5	0	0	0	20426506,39	6851848,53	20426465,19	6851814,83	50	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2185708	0,001568
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,0084848	0,001529
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0557579	0,000400
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0223031	0,000160
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,4126081	0,002960
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0669094	0,000480
6509	Неорганизованный	Земляные работы (рекультивация)	1	2	0	0	0	20426246,26	6851970,39	20426453,34	6851719,91	325	1	0	0	0	0	1,29	2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	0,00000	11,7097325	5,564465

4.2.5 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

Автоматизированный расчет рассеивания вредных веществ в атмосферу выполнен с учетом требований, изложенных в приказе Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе». Расчет рассеивания производился в программе УПРЗА Эколог, версия 4.6, фирмы «Интеграл».

Метеорологические характеристики коэффициента, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в табл. 4.6 (сведения представлены по данным многолетних наблюдений по ближайшей к участку работ метеостанции Дорожный, недостающие данные по метеостанции Мирный и СП 131.13330.2020 п. 2.1).

Таблица 4.6 – Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
Коэффициенты, зависящие от стратификации, А		200
Коэффициент рельефа местности		1
Температурный режим: средние температуры воздуха по месяцам: средняя месячная температура воздуха наиболее холодного месяца средняя максимальная температура воздуха наиболее жаркого месяца	°С °С	-29,4 16,8
Ветровой режим: - средняя годовая скорость ветра - наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5%(U)	м/сек м/сек	2 6

Согласно «Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» (дополненное и переработанное), СПб., 2012 п. 2.5. «Санитарно-защитная зона» вахтовые жилые комплексы предназначены для отдыха персонала между рабочими сменами и являются местом временного размещения рабочего персонала. Поэтому такие объекты, как правило, не рассматриваются как места постоянного проживания населения. В соответствии с п. 5.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и объектов помещения для пребывания, работающих по вахтовому методу, допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны.

На этапе подготовительных работ расчеты сделаны для 7-ми источников выброса: работа автотранспорта и дорожной техники, дизель-генераторные станция АСДА-100 (резерв) и АСДА-200 (основной), земляные и лесорубные работы при планировке площадки скважины, автозаправщик.

На этапе строительно-монтажных работ расчеты сделаны для 8-ми источников выброса: дизельная электростанция АСДА-200, АСДА-100 (резервная), сварочные работы, автотранспорт, дорожная техника, склад ГСМ, сварка гидроизоляции, лакокрасочные работы, вертолетная посадочная площадка.

На этапе бурения, крепления (основной ствол) расчеты сделаны для 14-ти источников выбросов: дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), АСДА-315 (основной, резерв), АСДА – 100 (аварийный), котельная установка ТКУ-0,7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, сварочные работы, дегазатор «Каскад – 40», вертолетная посадочная площадка.

На этапе испытания (основной ствол) расчет сделан для 13-ти источников: дизельная электростанция АСДА-315 (основной, резерв), АСДА-100 (аварийный), дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), котельная установка ТКУ-0.7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, факел выкидной линии, вертолетная посадочная площадка.

На этапе бурения, крепления (боковой ствол) расчеты сделаны для 14-ти источников выбросов: дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), АСДА-315 (основной, резерв), АСДА – 100 (аварийный), котельная установка ТКУ-0,7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, сварочные работы, дегазатор «Каскад – 40», вертолетная посадочная площадка.

На этапе испытания (боковой ствол) расчет сделан для 13-ти источников: дизельная электростанция АСДА-315 (основной, резерв), АСДА-100 (аварийный), дизельная электростанция СА-25 (четыре единицы), котельная установка ТКУ-0.7, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора, автотранспорт, дорожная техника, факел выкидной линии, вертолетная посадочная площадка.

Расчеты рассеивания загрязняющих веществ проводились по всем загрязняющим веществам с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха, согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утвержденных приказом Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273.

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

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

Расчетная скорость ветра – 6 м/с.

Скважина находится на значительном удалении от населенных пунктов, поэтому загрязнение атмосферного воздуха не будет распространяться на них.

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

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

Разведочная скважина № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Шаг расчетной сетки – 1000*1000 м. Ширина 50000 м.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчете приняты точки для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК:

РТ - 1 (пос. Заря) расположенная в 73 км на северо-запад от площадки скважины;

РТ – 2 (пос. Куокуну) расположенная в 55.7 км на северо-восток от площадки скважины;

РТ - 3. (пос. Дорожный) расположенная в 66 км на юго-запад от площадки скважины.

В таблице 4.7 приведены результаты рассеивания в расчетных точках.

Таблица 4.7 – Расчетные уровни загрязнения атмосферы без учета фона по разведочной скважине № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
1. Этап подготовительных работ				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01	<0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	<0,01	<0,01	<0,01
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	<0,01	<0,01	<0,01
2. Этап строительно-монтажных работ				
0123	Железа оксид	-	-	-

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01	<0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2752	Уайт-спирит	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
3. Этап бурения (основной ствол)				
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	<0,01	<0,01	<0,01
0123	Железа оксид	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	<0,01	<0,01	<0,01
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	<0,01	<0,01	<0,01
0155	Натрия карбонат	<0,01	<0,01	<0,01
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01
3144	Гуминаты натрия	<0,01	<0,01	<0,01
3153	Натрий бикарбонат	<0,01	<0,01	<0,01

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
4. Этап испытания (основной ствол)				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01
5. Этап бурения (боковой ствол)				
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	<0,01	<0,01	<0,01
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	<0,01	<0,01	<0,01
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	<0,01	<0,01	<0,01
0155	Натрия карбонат	<0,01	<0,01	<0,01
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01
3144	Гуминаты натрия	<0,01	<0,01	<0,01
3153	Натрий бикарбонат	<0,01	<0,01	<0,01
6. Этап испытания (боковой ствол)				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01

Из таблицы 4.7 следует, что приземные концентрации, которые были получены в расчетных точках, не создают превышений ПДК по рассчитанным максимальным разовым и среднегодовым концентрациям.

Поскольку ближайшая жилая зона располагается за пределами зоны влияния (0,05ПДК) более чем 60 км (пос. Теня и пос. Дорожный), на границе жилой зоны ближайших населенных пунктов будет создаваться условие $C_i < 0,1$ ПДК. Соответственно гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест на границе жилой зоны в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 нарушаться не будут.

Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Шаг расчетной сетки – 2000 * 2000 м. Ширина 50000 м.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчете приняты точки для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК:

РТ - 1 (пос. Заря) расположенная в 83,2 км на северо-запад от площадки скважины;

РТ – 2 (пос. Куокуну) расположенная в 48,5 км на северо-восток от площадки скважины;

РТ - 3. (пос. Дорожный) расположенная в 74,9 км на юго-запад от площадки скважины.

Таблица 4.8 - Расчетные уровни загрязнения атмосферы без учета фона по разведочной скважине № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения.

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК на границе		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
1. Этап подготовительных работ				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01	<0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	<0,01	<0,01	<0,01

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК на границе		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
	гидросульфид)			
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2907	Пыль неорганическая >70% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2. Этап строительно-монтажных работ				
0123	Железа оксид	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	<0,01	<0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2752	Уайт-спирит	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
3. Этап бурения (основной ствол)				
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	<0,01	<0,01	<0,01
0123	Железа оксид	-	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0150	Натрий гидроксид (Нагр едкий)	<0,01	<0,01	<0,01
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	<0,01	<0,01	<0,01
0155	Натрия карбонат	<0,01	<0,01	<0,01
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	-	-	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01
3144	Гуминаты натрия	<0,01	<0,01	<0,01
3153	Натрий бикарбонат	<0,01	<0,01	<0,01
4. Этап испытания (основной ствол)				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневелиючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Код	Наименование	Концентрации в долях ПДК на границе		
		РТ1 Заря	РТ2 Киокуну	РТ3 Дорожный
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01
5. Этап бурения (боковой ствол)				
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	<0,01	<0,01	<0,01
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	<0,01	<0,01	<0,01
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	<0,01	<0,01	<0,01
0155	Натрия карбонат	<0,01	<0,01	<0,01
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	<0,01	<0,01	<0,01
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	<0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01
3144	Гуминаты натрия	<0,01	<0,01	<0,01
3153	Натрий бикарбонат	<0,01	<0,01	<0,01
6. Этап испытания (боковой ствол)				
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,01	0,01	0,01
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	<0,01	<0,01	<0,01
0328	Углерод (Пигмент черный)	<0,01	<0,01	<0,01
0330	Сера диоксид	<0,01	<0,01	<0,01
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	<0,01	<0,01	<0,01
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	<0,01	<0,01	<0,01
0410	Метан	<0,01	<0,01	<0,01
0703	Бенз/а/пирен	<0,01	<0,01	<0,01
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	<0,01	<0,01	<0,01
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	<0,01	<0,01	<0,01
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	<0,01	<0,01	<0,01
2902	Взвешенные вещества	<0,01	<0,01	<0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	<0,01	<0,01	<0,01
3123	Кальций хлорид	<0,01	<0,01	<0,01

Из таблицы 4.8 следует, что приземные концентрации, которые были получены в расчетных точках, не создают превышений ПДК по рассчитанным максимальным разовым и среднегодовым концентрациям.

Поскольку ближайшая жилая зона располагается за пределами зоны влияния (0,05ПДК) более чем 48,5 км. (пос. Киокуну), на границе жилой зоны ближайших населенных пунктов будет создаваться условие $C_i < 0,1\text{ПДК}$. Соответственно гигиенические требования к качеству атмосферного воздуха населенных мест на границе жилой зоны в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 нарушаться не будут.

4.2.6 Определение размеров санитарно-защитной зоны

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

Ввиду краткосрочности проведения строительных работ на период строительства, а также отсутствия строительной площадки в классификации СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, санитарно-защитная зона не устанавливается.

Поскольку жилая зона расположена на значительном удалении более чем 48,5 (пос. Киокуну) от площадки проектируемой разведочной скважины № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения и более чем 60 км. (пос. Тенкя и пос. Дорожный) от места проведения работ на проектируемой площадке разведочной скважины № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения, установление границ санитарно-защитной зоны не требуется.

4.2.7 Предложения по нормативам ПДВ

Для определения нормативов допустимых выбросов необходимо выявить перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию согласно Распоряжению Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

В соответствии с п. 6 Постановления Правительства от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» разведочные скважины №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения относятся к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду III категории.

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

В таблице 4.9 приведен перечень веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов, подлежащих и не подлежащих государственному регулированию.

Таблица 4.9 – Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию

код	Загрязняющее вещество	Подлежит нормированию по РП №1316-р	Подлежит нормированию по ФЗ-7
	наименование		
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	-	-
0123	Железа оксид	-	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	нормируемое	нормируемое
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	-	-
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	-	-
0155	Натрия карбонат	нормируемое	-
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	-	-
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	нормируемое	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	нормируемое	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	нормируемое	-
0330	Сера диоксид	нормируемое	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	нормируемое	нормируемое
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	нормируемое	-
0410	Метан	нормируемое	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	нормируемое	-
0703	Бенз/а/пирен	нормируемое	нормируемое
1317	Ацетальдегид (Уксусный альдегид)	нормируемое	-
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	нормируемое	нормируемое
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	нормируемое	-
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	нормируемое	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	нормируемое	-
2752	Уайт-спирит	нормируемое	-
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	нормируемое	-
2902	Взвешенные вещества	нормируемое	-
2907	Пыль неорганическая >70% SiO ₂	нормируемое	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	нормируемое	-
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	нормируемое	-
3123	Кальций хлорид	-	-
3144	Гуминаты натрия	-	-
3153	Натрий бикарбонат	-	-

Из представленной выше таблицы следует, что государственному учету и нормированию подлежит 22 из 30 выбрасываемых веществ. Также из таблицы следует, что государственному регулированию подлежат 4 вещества I, II класса опасности.

Основными гигиеническими критериями качества атмосферного воздуха при расчетах нормативов допустимых выбросов для источников загрязнения атмосферы являются, в соответствии с ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы

определения этих нормативов» предельно-допустимые концентрации (ПДК) вредных веществ в атмосферном воздухе, утвержденные Министерством здравоохранения.

Предложения по нормативам допустимых выбросов при строительстве скважины представлены в таблицах 4.10 – 4.11.

Таблица 4.10 – Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ для разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)	
			г/с	т/г
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0007684	0,000474
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0009979	0,000217
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000265	0,000037
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,3013292	0,477635
	ИТОГО:		x	0,478363
	В том числе твердых :		x	0,000511
	Жидких/газообразных :		x	0,477852

Таблица 4.11 – Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ для разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов (с разбивкой по годам)	
			г/с	т/г
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0002755	0,000465
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0009979	0,000215
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000266	0,000038
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,3025960	0,488799
	ИТОГО:		x	0,489517
	В том числе твердых :		x	0,000503
	Жидких/газообразных :		x	0,489014

4.2.8 Сведения о залповых и аварийных выбросах загрязняющих веществ

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

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

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

Буровое предприятие разрабатывает и осуществляет меры по предупреждению аварий и осложнений, согласно п. 2.7 «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности». Залповые выбросы технологией не предусмотрены.

4.3 Оценка физических факторов воздействия

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

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

Акустическое воздействие

По временным характеристикам шум согласно ГОСТ 12.1.003-2014 «Система стандартов безопасности труда (ССБТ). Шум. Общие требования безопасности», подразделяется на постоянный, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике «медленно» шумомера, и непостоянный, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день (рабочую смену) изменяется во времени более чем на 5 дБА.

Нормируемыми параметрами непостоянного шума являются эквивалентные $L_{Aэкв}$, дБА, и максимальные $L_{Aмакс}$, дБА, уровни звука.

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

Допустимые уровни звука принимаются в соответствии с требованиями СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и приведены в таблице 4.12.

Таблица 4.12 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровни звука и экв. уровни звука (в дБА)	Максимальн. уровни звука $L_{\text{Макс}}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Дневное с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночное с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60
Территории, непосредственно прилегающие к зданиям гостиниц и общежитий	Дневное с 7 до 23 ч.	93	79	70	63	59	55	53	51	49	60	75
	Ночное с 23 до 7 ч.	86	71	61	54	49	45	42	40	39	50	65

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

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

В период производства работ, связанных с бурением, основными источниками шумового воздействия являются работающие строительные машины и механизмы и ДЭС. Расчет шумового воздействия выполняется только на этап испытания, поскольку на данном этапе используется наибольшее количество техники и продолжительность этапа больше сравнительно с другими этапами.

Автотранспорт и строительные машины являются источником непостоянного шума. Постоянными источниками шума являются дизельные установки. Однако в расчете распространения шума одновременное участие принимает только спец. техника на шасси Урал 4320.

Шумовые характеристики источников непостоянного и постоянного шума на этапе бурения представлены в таблице 4.13.

Таблица 4.13 – Источники шума и их шумовые характеристики

№ источника шума	Наименование источника	Кол-во источников	Дистанция замера (расчета) R (м)	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									La
				31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	Буровая установка	1	7.5	71.0	74.0	76.0	77.0	73.0	70.0	69.0	67.0	63.0	77.0
2	Сварочные работы	1	7.5	95.0	98.0	100.0	101.0	101.0	97.0	94.0	93.0	91.0	87.0
3	ДЭС 200 кВт	1	7	-	79,9	79,0	72,5	67,0	62,7	58,4	53,6	49,3	70.0
4	Погрузчик М 41015	1	1	-	83,9	83,0	76,5	71,0	66,7	62,4	57,6	53,3	74.0
5	Бульдозер Т-170	1	7.5	89	89	86,1	77,3	71,1	65,7	61,5	57	52,5	75.0
6	Камаз-56274 (Хоз. вода)	1	7.5	88	88	85,1	76,3	70,1	64,7	60,5	56	51,5	74.0
7	Автокран КС-45717	1	7.5	68.0	71.0	73.0	74.0	70.0	67.0	66.0	64.0	60.0	74.0
8 - 19	Техника на шасси Урал 4320	12	0,0	93	93	80	75	74	70	68	67	64	72.0

Расчет акустического воздействия проведен с использованием программного комплекса Эколог-Шум фирмы Интеграл версия 2.5. Программа реализует расчеты согласно СП 51.133330.2011 «Защита от шума».

Анализ результатов расчета

Для оценки шумового воздействия в районе проведения строительных работ в акустических расчетах принята расчетная площадка размером 20000 × 20000 м, с шагом 1000×1000 м.

При определении значений уровней шума в расчете приняты две расчетные точки на ближайшей жилой зоне:

- расчетная точка № 001 (пос. Заря) расположенная в 83,2 км на северо-запад от площадки скважины;
- расчетная точка № 002 (пос. Куокуну) расположенная в 48,5 км на северо-восток от площадки скважины;
- расчетная точка № 003 РТ - 3. (пос. Дорожный) расположенная в 74,9 км на юго-запад от площадки скважины.

В расчёте звукового давления учитывалась одновременная работа наиболее шумной техники.

В каждой узловой точке расчётного прямоугольника и в принятых расчётных точках определяются значения уровней звукового давления, дБ, в октавных полосах среднегеометрических частот, максимальный уровень звука L_Амакс, дБА, и эквивалентный уровень звукового давления L_Аэкв, дБА.

Проанализировав распространение шума в период проведения работ выявлено, что уровень звукового давления снижается и соответствует требованиям санитарных норм в расчетной точке.

Ожидаемый максимальный уровень шума в расчетных точках на территории жилой зоны составляет не более 3,0 дБА. Превышений уровней звукового давления согласно СанПиН 1.2.3685-21 для жилой зоны не наблюдается.

Вибрационное воздействие

Основными источниками вибрационного воздействия являются дорожно-строительная техника и транспортные средства. Данная техника относится к источникам общей вибрации первой категории (транспортная вибрация) и общей вибрации второй категории (транспортно-технологическая). К источникам локальной вибрации относятся: ручной механизированный инструмент, ручки управления оборудованием.

Дорожно-строительная и транспортная техника являются источниками вибрационного воздействия ввиду конструктивных особенностей и использования двигателей внутреннего

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

сгорания. Вся используемая техника сертифицирована и имеет необходимые допуски к использованию.

Электромагнитные поля

Воздействие электромагнитных полей на население руководствуются согласно СанПиН «Санитарные нормы и правила защиты населения от воздействия электрического поля, создаваемого воздушными линиями электропередачи переменного тока промышленной частоты».

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

На рассматриваемых площадках скважин не установлены воздушные линии электропередачи (ВЛ), и обеспечение электроэнергией производится с помощью автономных станций дизельных агрегатов, ДЭС – 100 кВт, ДЭС – 200 кВт, ДЭС-1МВт, ДЭС-30.

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

4.4 Оценка воздействия и мероприятия по охране водных ресурсов

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

4.4.1 Источники и виды воздействий

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

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

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

Проведение бурения скважин сопровождается значительным техногенным воздействием на водные объекты.

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

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

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

Уровень воздействия планируемой деятельности обусловлен изъятием водных ресурсов и образованием сточных вод, определяется режимом водопотребления и водоотведения при строительстве разведочной скважины.

4.4.2 Характеристика водопотребления и водоотведения

4.4.2.1 Водопотребление

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения

Проектом предусматривается строительство вахтового поселка, состоящего из вагон-домов. Для удовлетворения хозяйственно-бытовых нужд персонала буровой, а также для приготовления пищи в состав поселка входят санитарно-технические вагон-дома, вагон-дом столовая и жилые вагон-дома с размещенными в них умывальниками.

От вагон-домов выполняется водоотведение хозяйственно-бытовых стоков по трубам. Трубы для устройства канализации использовать полипропиленовые по ГОСТ 26996-86 диаметром 50 мм и 100 мм. По трубопроводу хозяйственно-бытовые сточные воды поступают в выгребы для сбора хозяйственно-бытовых стоков, общим объемом 250 м³.

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд предусмотрено путем подвоза воды автотранспортом (в период действия автозимника) и авиатранспортом (в период отсутствия автозимника) из г. Мирный. Питьевая вода доставляется бутилированной.

Качество питьевой воды должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.3684-21 СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных,

общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий». систем горячего водоснабжения», реализация расфасованной воды изготовителями разрешается только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения на воду водоисточника и готовую продукцию.

Расчет потребности воды выполнен из условия максимального потребления, исключая аварийные ситуации и приведен в таблицах 4.14 – 4.15.

Таблица 4.14 – Расчет потребности воды на питьевые нужды по разведочной скважине № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Вид работ	Продолжительность, сут.	Кол-во сотрудников, чел.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, куб.м
Подготовительные работы на площадке	65	61,6	0,085	340,34
Строительно-монтажные работы	31	50,0	0,085	131,75
Подготовительные работы к бурению	59	3,0	0,085	15,05
Бурение и крепление	59	118,7	0,085	595,28
Опробование пластов в процессе бурения	59	39,0	0,085	195,59
ВСП	59	7,0	0,085	35,11
Испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе	44	170,30	0,085	636,92
Ликвидация части основного ствола (перед бурением бокового ствола)	44	3,2	0,085	11,97
Бурение и крепление (боковой ствол)	59	60,2	0,085	301,90
Временная консервация (временная приостановка) **	59	1,3	0,085	6,52
Вывод из консервации (из приостановки)	44	0,8	0,085	2,99
Испытание 6-го объекта в обсаженном стволе (в том числе МГРП)	44	73,5	0,085	274,89
Консервация (по окончанию испытания в боковом стволе)	44	3,1	0,085	11,59
Демонтаж буровой установки и сооружений	31	16,0	0,085	42,16
Рекультивация	11	14,0	0,085	13,09
Итого:		621,7		2615,15

Таблица 4.15 – Расчет потребности воды на питьевые нужды по разведочной скважине № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Вид работ	Продолжительность, сут.	Кол-во сотрудников, чел.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, м ³
Подготовительные работы на площадке	55	60,3	0,085	281,90
Строительно-монтажные работы	31	50,0	0,085	131,75
Подготовительные работы к бурению	59	3,0	0,085	15,05
Бурение и крепление	59	136,9	0,085	686,55
Опробование пластов в процессе бурения	59	46,6	0,085	233,70
ВСП	59	7,0	0,085	35,11
Испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе	44	169,3	0,085	633,18
Ликвидация части основного ствола (перед бурением бокового ствола)	44	3,2	0,085	11,97
Бурение и крепление (боковой ствол)	59	51,3	0,085	257,27
Временная консервация (временная приостановка)	59	1,3	0,085	6,52

Оценка воздействия на окружающую среду
«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Вид работ	Продолжительность, сут.	Кол-во сотрудников, чел.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, м ³
Вывод из консервации (из приостановки)	44	0,8	0,085	2,99
Испытание 6-го объекта в обсаженном стволе (в том числе МГРП)	44	68,9	0,085	257,69
Консервация (по окончанию испытания в боковом стволе)	44	2,8	0,085	10,47
Демонтаж буровой установки и сооружений	31	16,0	0,085	42,16
Рекультивация	11	13,5	0,085	12,62
Итого:		630,9		2618,93

Расход воды на хозяйственно-питьевое водоснабжение при строительстве разведочных скважин составит:

- разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения – 2615,15 м³.
- разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения – 2618,93 м³.

Система производственного водоснабжения

Для удовлетворения нужд производственного водоснабжения проектом предусматривается устройство временного водовода, подающего воду:

- в летний и зимний периоды для разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения из реки Баай-Бэс, протекающей на расстоянии в 3,371 км (по трассе водовода) западнее от проектируемой площадки, вода поступает в амбар-водонакопитель объемом 2000 м³, расположенный на площадке скважины.

В качестве резервного варианта в период действия автозимника возможен подвоз автоцистерной из неперемежающегося источника р.Виллюйчаан - 26,7 км от площадки разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения по автозимнику. Подвоз воды автоцистернами из р. Виллюйчаан не предусматривает какого-либо обустройства источника водозабора.

- для разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения вода поступает из ручья б/н пролегающего на расстоянии 1,95 км (по трассе водовода) в восточном направлении от проектируемой площадки, в амбар-водонакопитель объемом 2000 м³, расположенный на площадке скважины;

- в зимний период (период действия автозимника) для разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения – подвоз автоцистерной из неперемежающегося источника (р. Виллюйчаан – 11,0 км) по автозимнику. Подвоз воды автоцистернами из р. Виллюйчаан не предусматривает какого-либо обустройства источника водозабора.

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Для хранения запаса воды для технических нужд предусмотрено 2 емкости, объемом по 60 м³ и водонакопитель, объемом 2000 м³. После устройства водовода производится максимальное наполнение амбара-водонакопителя.

В таблицах 4.16 – 4.17 представлены потребности в воде на технологические нужды.

Таблица 4.16 – Объем водопотребления на технологические нужды разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Технологические процессы	Продолжительность, сут	Норма расхода, м ³ /сут	Документ, подтверждающий норму расхода	Расход, м ³ /скв.
Подготовительные работы на площадке	61,6			
Технологические нужды		0,00	таб. 3.3 ПД раздел 6	0
Строительно-монтажные работы	50			
Технологические нужды		8,20	таб. 3.3 ПД раздел 6	410,00
Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление (основной ствол), опробование пластов в процессе бурения, ВСП	167,7	19,29		3234,93
Приготовление бурового р-ра		6,09	таб. 3.3 ПД раздел 6	1021,29
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	2213,64
Испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания (перед бурением бокового ствола)	173,5	13,60		2359,60
Технологические нужды		0,40	таб. 3.3 ПД раздел 6	69,40
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	2290,20
Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация	61,5	17,21		1058,42
Технологические нужды		4,01	таб. 3.3 ПД раздел 6	246,62
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	811,80
Вывод из консервации, испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация (ликвидация)	77,4	13,94		1078,96
Технологические нужды		0,74	таб. 3.3 ПД раздел 6	57,28
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	1021,68
Демонтаж буровой установки и сооружений	16,0	0,00		0,00
Технологические нужды		0,00	таб. 3.3 ПД раздел 6	0,00
Рекультивация	14,0			0,00
Технологические нужды		0,00	таб. 3.3 ПД раздел 6	
Итого:	621,7			8141,90

Таблица 4.17 – Объем водопотребления на технологические нужды разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Технологические процессы	Продолжительность, сут	Норма расхода, м ³ /сут	Документ, подтверждающий норму расхода	Расход, м ³ /скв.
Подготовительные работы на площадке	60,3			
Технологические нужды		0,00	таб. 3.3 ПД раздел 6	0
Строительно-монтажные работы	50			
Технологические нужды		8,20	таб. 3.3 ПД раздел 6	410,00
Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление (основной ствол), опробование пластов в процессе бурения, ВСП	193,5	18,49		3577,82
Приготовление бурового р-ра		5,29	таб. 3.3 ПД раздел 6	1023,62
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	2554,20

Технологические процессы	Продолжительность, сут	Норма расхода, м ³ /сут	Документ, подтверждающий норму расхода	Расход, м ³ /скв.
Подготовительные работы на площадке	60,3			
Испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания (перед бурением бокового ствола)	172,5	13,60		2346,00
Технологические нужды		0,40	таб. 3.3 ПД раздел 6	69,00
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	2277,00
Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация	52,6	17,53		922,08
Технологические нужды		4,33	таб. 3.3 ПД раздел 6	227,76
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	694,32
Вывод из консервации, испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация (ликвидация)	72,5	14,03		1017,18
Технологические нужды		0,83	таб. 3.3 ПД раздел 6	60,18
Работа котельной установки		13,20	Паспортные данные	957,00
Демонтаж УПА-60/80 и сооружений	16,0	0,00		0,00
Технологические нужды		0,00	таб. 3.3 ПД раздел 6	0,00
Демонтаж буровой установки и сооружений	13,5			0,00
Технологические нужды		0,00	таб. 3.3 ПД раздел 6	
Итого:	630,9			8273,07

4.4.2.2 Водоотведение

В результате производственной деятельности образуются следующие виды сточных вод:

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

Бытовые сточные воды

При строительстве скважин в процессе жизнедеятельности персонала образуются бытовые сточные воды: от мытья посуды и приготовления пищи в столовой, хозяйственно-бытовых потребностей персонала (душевая, санузел, умывальники).

Хозяйственно-бытовые сточные воды собираются в выгребы общим объемом 250 м³ на территории площадки бурения. Выгребы гидроизолированы, стенки выгребов укреплены досками, внутренние поверхности гидроизолированы, крыши выгребов накрываются гидроизоляцией предотвращающей попадание атмосферных осадков в выгреб, в крышах выполняется люк. Объем выгребов рассчитывается с учетом норм водоотведения и периодичности вывоза образующихся стоков. Проектом предусматривается вывоз стоков для обезвреживания на очистные сооружения, Потенциальным контрагентом, для приема стоков, является ООО «Предприятие тепловодоснабжение» расположенное в г. Мирный. Таким образом, загрязнения водных объектов хозяйственно-бытовыми сточными водами не будет.

Сброс воды на рельеф не производится.

Производственные сточные воды

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

Для данной скважины на первых двух интервалах принято решение использовать полимерглинистый раствор (РВО), а на последнем интервале – углеводородный буровой раствор (РУО).

В процессе производства буровых работ образуются буровые сточные воды.

Буровые сточные воды и отработанный буровой раствор собираются в емкости с последующей утилизацией специализированной организацией на площадке скважины.

Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов обеспечивается за счет выпуска применяемых компонентов буровых растворов (химические реагенты, материалы) в соответствии с технической документацией (ТУ, ГОСТы), что позволяет производить входной контроль их качества при использовании.

Потенциальным контрагентом осуществления приема буровых сточных вод (код ФККО 2 91 130 01 32 4) является ООО «Сервисный центр СБМ».

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

4.4.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблицах 4.18 – 4.19. Разность расходов водопотребления и водоотведения составляют: потери при поглощении бурового раствора, безвозвратные потери в системе пароснабжения котельной.

Таблица 4.18 – Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве разведочной скважины № 125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения

Производственный процесс	Водопотребление, м ³					Водоотведение, м ³				Безвозвратное потребление
	всего	производственное			На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Производственные сточные воды	Повторно используемая	Хозяйственно бытовые сточные воды	
		всего	в том числе							
			свежая	повторно используемая						
Подготовительные работы на площадке	340,34	0,0	0,0	-	340,34	340,34		-	340,34	0,0
Строительно-монтажные работы	541,75	410,00	410,00	-	131,75	131,75		-	131,75	410,00
Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление (основной ствол), опробование пластов в процессе бурения, ВСП	4075,96	3234,93	3234,93	-	841,03	1862,32	1021,29	-	841,03	2213,64
Испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания (перед бурением бокового ствола)	2996,52	2359,60	2359,60	-	636,92	706,32	69,40	-	636,92	2290,20
Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация	1372,29	1058,42	1058,42	-	313,87	560,49	246,62	-	313,87	811,80
Вывод из консервации, испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация (ликвидация)	1374,95	1078,96	1078,96	-	295,99	353,27	57,28	-	295,99	1021,68
Демонтаж буровой установки и сооружений	42,16	0,0	0,0	-	42,16	42,16		-	42,16	0,00
Рекультивация	13,09	0,0	0,0	-	13,09	13,09		-	13,09	0,0
Итого:	10757,05	8141,90	8141,90	-	2615,15	4009,73	1394,58	-	2615,15	6747,32

Таблица 4.19 – Баланс водопотребления и водоотведения при строительстве разведочной скважины № 125-17 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения

Производственный процесс	Водопотребление, м ³				Водоотведение, м ³				Безвозвратное потребление
	всего	производственное		На хозяйственно-бытовые нужды	Всего	Производственные сточные воды	Повторно используемая	Хозяйственно бытовые сточные воды	
		всего	в том числе						
Подготовительные работы на площадке	281,90				281,90			281,90	
Строительно-монтажные работы	541,75	410,00	410,00		131,75			131,75	410,00
Подготовительные работы к бурению, бурение и крепление (основной ствол), опробование пластов в процессе бурения, ВСП	4548,23	3577,82	3577,82		970,41	1023,62		970,41	2554,20
Испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания (перед бурением бокового ствола)	2991,15	2346,00	2346,00		645,15	69,00		645,15	2277,00
Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация	1185,87	922,08	922,08		263,79	227,76		263,79	694,32
Вывод из консервации, испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация (ликвидация)	1288,33	1017,18	1017,18		271,15	60,18		271,15	957,00
Демонтаж буровой установки	42,16	0,00	0,00		42,16			42,16	0,00
Рекультивация	12,62	0,00	0,00		12,62			12,62	
Итого:	10892,00	8273,07	8273,07		2618,93	1380,55		2618,93	6892,52

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

Настоящий раздел разработан с целью определения объемов образования отходов при строительстве разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения, установления их степени опасности для окружающей среды, решения вопросов утилизации и захоронения отходов.

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

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

Право собственности на отходы определяется в соответствии с гражданским законодательством, согласно изменениям в Федеральном законе № 89-ФЗ.

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

4.5.1.1 Характеристика объекта как источника образования отходов

Основными источниками образования отходов на этапе строительства скважин являются:

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

Основными видами отходов при строительстве скважин являются отходы бурения: буровой шлам, отработанный буровой раствор, буровые сточные воды, а также отходы при проведении ГРП.

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

При использовании тампонажного раствора образуются отходы цемента в кусковой форме.

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

Строительство скважины сопровождается образованием отходов в виде лома черных металлов в результате износа элементов КНБК (долота, бурголовки и т.д.), а также отбраковки некоторых металлоизделий.

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

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

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

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

Проживание рабочего персонала будет организовано в вахтовом поселке. Питание организуется в санитарно-бытовых помещениях (вагон-дома) в пределах поселка. В целях обеспечения персонала питьевой водой на площадке предусматриваются питьевые установки (кулеры), снабженные сменными (возвратными) емкостями.

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

В результате жизнедеятельности рабочего персонала образуются твердые коммунальные отходы. Сточные хозяйственно-бытовые воды по мере заполнения выгребов на территории стройплощадки вывозятся специальной установкой на автомобильном шасси и утилизируются специализированной компанией.

Таблица 4.20 – Характеристика строительной деятельности, сопровождающейся образованием отходов производства и потребления

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
Строительно-монтажные работы	Строительно-монтажные и демонтажные работы	Трубы, арматура	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
		Полиэтиленовая пленка	Отходы пленки полиэтилена и изделий

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
			из нее незагрязненные
	Сварочные работы	Электроды	Остатки и огарки стальных сварочных электродов Шлак сварочный
	Распаковка строительных расходных материалов	Полипропиленовая тара	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные
Буровые работы	Буровые работы, испытания	Вода, глинопорошок, натрий хлористый, биополимер, микан-40, мрамор молотый, сода каустическая, калий хлористый, пеногаситель и др.	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные; Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные (РУО); Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные; Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные (РУО); Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные; Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный
	Крепление скважины	Тампонажный раствор Трубы, долота и пр.	Отходы цемента в кусковой форме Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
Эксплуатация строительного оборудования, механизмов и техники	Замена масел	Масла	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
	Замена фильтров	Фильтры	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
	Обслуживание оборудования, механизмов	Ветошь Резинометаллические изделия	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %); Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси
Социальная инфраструктура			
Жизнедеятельность	Жизнедеятельность	Бытовые отходы	Отходы из жилищ несортированные

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневелиючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
работающих в период строительных работ	работающих		(исключая крупногабаритные); Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства
	Питание работников	Пищевые отходы	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

4.5.1.2 Расчет и обоснование объемов образования отходов

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

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

Исходной информацией для оценки количества отходов являются данные по объему потребности в материалах:

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

где:

M_i – объем потребности в материалах за весь период строительства;

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

4.5.1.3 Характеристика отходов

Определение класса опасности отходов

Обоснование отнесения опасного отхода к классу опасности для окружающей среды проводится в соответствии со статьей 14 Федерального Закона «Об отходах производства и потребления», «Критериями отнесения опасных отходов к классу опасности для окружающей природной среды» (Приказ Минприроды России от 04.12.2014 № 536) и «Федеральным классификационным каталогом отходов» (Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 № 242).

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

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

Расчетное количество отходов по классам опасности представлено в таблицах 4.21 – 4.22.

Таблица 4.21 – Перечень отходов, образующихся при строительстве разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ п/п	Наименование	Код	Класс	Кол-во, тонн
Отходы III класса опасности				
1	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	5,672
2	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	3,272
3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,224
4	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	0,140
	ИТОГО:			9,308
Отходы IV класса опасности				
5	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	3	0,607
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	2,454
7	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,094
8	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	10,125
9	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	2 91 120 81 39 4	4	679,378
10	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные (PYO)	2 91 120 11 39 4	4	118,003
11	Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 110 81 39 4	4	830,900
12	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные (PYO)	2 91 110 11 39 4	4	197,784
13	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	4	216,584
14	Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	2 91 241 82 31 4	4	165,271
	ИТОГО:			2221,198
Отходы V класса опасности				
15	Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 91 72 5	5	0,169
16	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	8,309
17	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	0,088
18	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 120 02 29 5	5	2,425
19	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	5,479
20	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	5	1,688
21	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 215	5	5,178
22	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	27,020
23	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,177
24	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	3,018
	ИТОГО:			53,551

Таблица 4.22 – Перечень отходов, образующихся при строительстве разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

№ п/п	Наименование	Код	Класс	Кол-во, тонн
Отходы III класса опасности				
1	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	5,592
2	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	3,226
3	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,217
4	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	0,138
	ИТОГО:			9,173
Отходы IV класса опасности				
5	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	3	0,662
6	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	4	2,456
7	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,095
8	Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	7 31 110 01 72 4	4	10,130
9	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	2 91 120 81 39 4	4	662,299
10	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные (РУО)	2 91 120 11 39 4	4	119,530
11	Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 110 81 39 4	4	806,812
12	Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные (РУО)	2 91 110 11 39 4	4	189,865
13	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	2 91 130 11 32 4	4	209,441
14	Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	2 91 241 82 31 4	4	160,575
	ИТОГО:			2161,864
Отходы V класса опасности				
15	Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	4 31 199 91 72 5	5	0,179
16	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	8,321
17	Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	4 82 411 00 52 5	5	0,090
18	Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 120 02 29 5	5	2,369
19	Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5	5	5,479
20	Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	5	1,688
21	Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 215	5	4,819
22	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	27,191
23	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,177
24	Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	5	2,937
	ИТОГО:			53,250

Виды, физико-химическая характеристика и места образования отходов

Характеристика отходов и способы их размещения на промышленном объекте при строительстве скважины представлена в таблицах 4.23 – 4.24.

Таблица 4.23 – Характеристика отходов и способы обращения с ними при строительстве разведочной скважины № 125-16 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Количество отходов (всего) т/период строительства	Использование отходов		Способ складирования	Способ удаления отходов
					передано другим организациям, т/период	захоронено на площадке, т/период		
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	Буровое оборудование, автотехника	4 13 100 01 31 3	Масла нефтяные (по нефти) – 97,0 %; Вода, механические примеси – 3,0%	5,672	5,672	-	Мет бочки	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Буровое оборудование, автотехника	4 06 120 01 31 3		3,272	3,272	-		
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 302 01 52 3	Целлюлоза – 90%; Масла нефтяные (по нефти) – 10%	0,224	0,224	-	Мет контейнер	Обезвреживание, Специализированная организация по обращению с отходами
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 303 01 52 3		0,140	0,140	-		
Итого отходов III класса опасности:				9,308	9,308			
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 301 01 52 4	Металл – 38,83%; Фильтровальная бумага – 33,56%; Угольная пыль – 24,49%; Резина – 3,12%	0,607	0,607	-	Мет контейнер	Обезвреживание, Специализированная организация по обращению с отходами
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Буровое оборудование, автотехника	9 19 204 02 60 4	Текстиль (по целлюлозе) – 93%; Вода – 2%; Масла нефтяные (по нефти) – 5%	2,454	2,454	-	Мет контейнер	Обезвреживание, Специализированная организация по обращению с отходами
Шлак сварочный	Сварочные работы	9 19 100 02 20 4	Железо (сплав) – 48%, Оксид алюминия – 50,5%; Марганца диоксид – 1,5 %	0,094	0,094	-	Мет контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	Бытовые помещения	7 31 110 01 72 4	Целлюлоза – 18%; Хлопок – 8,5%; Органические вещества – 54,2%; Полимерные материалы – 5,0%; медь – 0,23%; Цинк – 0,17%; Алюминий – 2,3%; Стекло – 2,8%; Керамика – 0,3%; Кожа, синтетический каучук – 0,8%; Отсев менее 16 мм – 7,4 %	10,125	10,125	-	Мет. контейнер	Обработка/размещение. Региональный оператор обращения с отходами ООО «Мирнинское предприятие жилищного хозяйства»
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	Строительство скважины	2 91 120 81 39 4	Кремния диоксид – 45,2615%; кальция оксид – 18,5211%; магния оксид – 2,8717%; калий – 0,9934%; натрий – 21,3243%; никель – 0,001%, нефтепродукты – 0,0059%; железо металлическое – 0,4676%; цинк – 0,0054%; медь – 0,0046%; марганец – 0,0132%; алюминий и его сплавы – 1,4604%; стронций – 0,0699%; хлориды – 4,4 %; сульфаты – 1,0%; вода – 3,6%	679,378	679,378	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные (РУО)	Строительство скважины	2 91 120 11 39 4	Кремния диоксид – 45,2615%; кальция оксид – 18,5211%; магния оксид – 2,8717%; калий – 0,9934%; натрий – 21,3243%; никель – 0,001%, нефтепродукты – 0,0059%; железо металлическое – 0,4676%; цинк – 0,0054%; медь – 0,0046%; марганец – 0,0132%; алюминий и его сплавы – 1,4604%; стронций – 0,0699%; хлориды – 4,4 %; сульфаты – 1,0%; вода – 3,6%	118,003	118,003	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные	Строительство скважины	2 91 110 81 39 4	Кремния диоксид – 0,2272%; кальция оксид – 10,3437%; магния оксид – 4,5667%; калия – 1,7205%; натрия – 18,5676%; нефтепродукты – 0,1141%; железо металлическое – 0,5857%; цинк – 0,0051%; медь – 0,0074%; марганец – 0,0099%; алюминий и его сплавы – 3,5623%; хлоридов – 0,0938%; сульфатов – 0,196%; вода – 60%	830,900	830,900	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные (РУО)	Строительство скважины	2 91 110 11 39 4	Кремния диоксид – 0,2272%; кальция оксид – 10,3437%; магния оксид – 4,5667%; калия – 1,7205%; натрия – 18,5676%; нефтепродукты – 0,1141%; железо металлическое – 0,5857%; цинк – 0,0051%; медь – 0,0074%; марганец – 0,0099%; алюминий и его сплавы – 3,5623%; хлоридов – 0,0938%; сульфатов – 0,196%; вода – 60%	197,784	197,784	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Количество отходов (всего)	Использование отходов		Способ складирования	Способ удаления отходов
				т/период строительства	передано другим организациям, т/период	захоронено на площадке, т/период		
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	Строительство скважины	2 91 130 01 32 4	Кремния диоксид – 0,0215%; кальция оксид – 0,0317%; магния оксид – 0,0193%; калий – 0,001%; натрия – 0,0068%; железо металлическое – 0,0014%; стронций – 0,0025%; хлориды – 0,007%; сульфаты – 0,1088%; вода – 99,8%	216,584	216,584	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	Испытание скважины	2 91 241 82 31 4	Хлористый кальций, натрий, вода	165,271	165,271	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов IV класса опасности:				2221,198	2221,198			
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	Технологическое оборудование	4 31 199 91 72 5	Каучук – 52,8%; Техуглерод – 29,55%; Другие наполнители – 17,65%	0,169	0,169	-	Мет. контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Столовая	7 36 100 01 30 5	Картофель и его очистки-60-65%, отходы овощные-9-15%, отходы фруктовые-5-8%, отходы мясные – 2,3-2,7%, отходы рыбные-18,-2,5%; хлеб и хлебобулочные-1,6%; молочные и сырные отходы-0,4%; кости-3,4-4,1%; яичная скорлупа-0,4%; посторонние примеси-4-12%; прочие-2,7%	8,309	8,309	-	Мет. контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	Скважина, бытовые помещения	4 82 411 00 52 5	Стекло – 95,87%; алюминий – 1,44%; медь – 0,248%; цинк – 0,062%; никель – 0,16%; вольфрам – 0,04%; каучук – 1,33%; сера – 0,133%; диоксид титана – 0,437%; целлюлоза – 0,252%; терморезистивная смола – 0,014%; зола (сульфаты) – 0,014%	0,088	0,088	-	Мет. контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	Распаковка химреагентов	4 34 120 02 29 5	Полимер этилена – 100 %	2,425	2,425	-	Площадка склада химреагентов	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Водонакопитель	4 34 110 02 29 5	Полиэтилен – 84,0%, Полипропилен – 14,0%, Сажа – 2,0%	5,479	5,479	-	Вывоз после демонтажных работ	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	Гидроизоляция склада, площадки хранения кислот	4 34 120 03 51 5	Полипропилен – 96,0%, прочие – 4,0%	1,688	1,688	-	Вывоз после демонтажных работ	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы цемента в кусковой форме	Крепление скважины	8 22 101 01 21 5	Цемент 100%	5,178	5,178	-	Мет. контейнер	Утилизация Специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Буровое оборудование, автотехника	4 61 010 01 20 5	Железо – 100 %	27,020	27,020	-	Открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	Железо (сплав) – 89 %; обмазка (оксид алюминия) – 11 %	0,177	0,177	-		
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	Доставка химреагентов в метал.бочках	4 61 200 01 51 5	Железо – 100 %	3,018	3,018	-	Открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов V класса опасности:				53,551	53,551			

Таблица 4.24 – Характеристика отходов и способы обращения с ними при строительстве разведочной скважины № 125-17 Верхневилучанского нефтегазоконденсатного месторождения

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Количество отходов (всего) т/период строительства	Использование отходов		Способ складирования	Способ удаления отходов
					передано другим организациям, т/период	захоронено на площадке, т/период		
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	Буровое оборудование, автотехника	4 13 100 01 31 3	Масла нефтяные (по нефти) – 97,0 %; Вода, механические примеси – 3,0%	5,592	5,592	-	Мет бочка	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Буровое оборудование, автотехника	4 06 120 01 31 3		3,226	3,226	-		
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 302 01 52 3	Целлюлоза – 90%; Масла нефтяные (по нефти) – 10%	0,217	0,217	-	Мет контейнер	Обезвреживание, Специализированная организация по обращению с отходами
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 303 01 52 3		0,138	0,138	-		
Итого отходов III класса опасности:				9,173	9,173			
Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	Буровое оборудование, автотехника	9 21 301 01 52 4	Металл – 38,83%; Фильтровальная бумага – 33,56%; Угольная пыль – 24,49%; Резина – 3,12%	0,662	0,662	-	Мет контейнер	Обезвреживание, Специализированная организация по обращению с отходами
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	Буровое оборудование, автотехника	9 19 204 02 60 4	Текстиль (по целлюлозе) – 93%; Вода – 2%; Масла нефтяные (по нефти) – 5%	2,456	2,456	-	Мет контейнер	Обезвреживание, Специализированная организация по обращению с отходами
Шлак сварочный	Сварочные работы	9 19 100 02 20 4	Железо (сплав) – 48%, Оксид алюминия – 50,5%; Марганца диоксид – 1,5 %	0,095	0,095	-	Мет контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	Бытовые помещения	7 31 110 01 72 4	Целлюлоза – 18%; Хлопок – 8,5%; Органические вещества – 54,2%; Полимерные материалы – 5,0%; медь – 0,23%; Цинк – 0,17%; Алюминий – 2,3%; Стекло – 2,8%; Керамика – 0,3%; Кожа, синтетический каучук – 0,8%; Отсев менее 16 мм – 7,4 %	10,130	10,130	-	Мет. контейнер	Обработка/размещение. Региональный оператор обращению с отходами ООО «Мирнинское предприятие жилищного хозяйства»
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе малоопасные	Строительство скважины	2 91 120 81 39 4	Кремния диоксид – 45,2615%; кальция оксид – 18,5211%; магния оксид – 2,8717%; калий – 0,9934%; натрий – 21,3243%, никель – 0,001%, нефтепродукты – 0,0059%; железо металлическое – 0,4676%; цинк – 0,0054%; медь – 0,0046%, марганец – 0,0132%; алюминий и его сплавы – 1,4604%; стронций – 0,0699%; хлориды – 4,4 %; сульфаты – 1,0%; вода – 3,6%	662,299	662,299	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные (РУО)	Строительство скважины	2 91 120 11 39 4	Кремния диоксид – 45,2615%; кальция оксид – 18,5211%; магния оксид – 2,8717%; калий – 0,9934%; натрий – 21,3243%, никель – 0,001%, нефтепродукты – 0,0059%; железо металлическое – 0,4676%; цинк – 0,0054%; медь – 0,0046%, марганец – 0,0132%; алюминий и его сплавы – 1,4604%; стронций – 0,0699%; хлориды – 4,4 %; сульфаты – 1,0%; вода – 3,6%	119,530	119,530	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Растворы буровые глинистые на водной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, малоопасные	Строительство скважины	2 91 110 81 39 4	Кремния диоксид – 0,2272%; кальция оксид – 10,3437%; магния оксид – 4,5667%; калия – 1,7205%, натрия – 18,5676%, нефтепродукты – 0,1141%; железо металлическое – 0,5857%, цинк – 0,0051%, медь – 0,0074%, марганец – 0,0099%, алюминий и его сплавы – 3,5623%; хлоридов – 0,0938%; сульфатов – 0,196%; вода – 60%	806,812	806,812	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин отработанные малоопасные (РУО)	Строительство скважины	2 91 110 11 39 4	Кремния диоксид – 0,2272%; кальция оксид – 10,3437%; магния оксид – 4,5667%; калия – 1,7205%, натрия – 18,5676%, нефтепродукты – 0,1141%; железо металлическое – 0,5857%, цинк – 0,0051%, медь – 0,0074%, марганец – 0,0099%, алюминий и его сплавы – 3,5623%; хлоридов – 0,0938%; сульфатов – 0,196%; вода – 60%	189,865	189,865	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, технологический процесс, установка)	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов, состояние, вес и т.п.)	Количество отходов (всего)	Использование отходов		Способ складирования	Способ удаления отходов
				т/период строительства	передано другим организациям, т/период	захоронено на площадке, т/период		
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	Строительство скважины	2 91 130 01 32 4	Кремния диоксид – 0,0215%, кальция оксид – 0,0317%; магния оксид – 0,0193%; калий – 0,001%; натрия – 0,0068%; железо металлическое – 0,0014%; стронций – 0,0025%; хлориды – 0,007%; сульфаты – 0,1088%; вода – 99,8%	209,441	209,441	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	Испытание скважины	2 91 241 82 31 4		160,575	160,575	-	Мет. емкости	Утилизация/обезвреживание. Специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов IV класса опасности:				2161,864	2161,864			
Отходы прочих изделий из вулканизированной резины незагрязненные в смеси	Технологическое оборудование	4 31 199 91 72 5	Каучук – 52,8%; Техуглерод – 29,55%; Другие наполнители – 17,65%	0,179	0,179	-	Мет. контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Столовая	7 36 100 01 30 5	Картофель и его очистки-60-65%, отходы овощные-9-15%, отходы фруктовые-5-8%, отходы мясные – 2,3-2,7%, отходы рыбные-18,-2,5%; хлеб и хлебопродукты-1,6%; молочные и сырные отходы-0,4%; кости-3,4-4,1%; яичная скорлупа-0,4%; посторонние примеси-4-12%; прочие-2,7%	8,321	8,321	-	Мет. контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Лампы накаливания, утратившие потребительские свойства	Скважина, бытовые помещения	4 82 411 00 52 5	Стекло – 95,87%; алюминий – 1,44%; медь – 0,248%; цинк – 0,062%; никель – 0,16%; вольфрам – 0,04%; каучук – 1,33%; сера – 0,133%; диоксид титана – 0,437%; целлюлоза – 0,252%; терморезистивная смола – 0,014%; зола (сульфаты) – 0,014%	0,090	0,090	-	Мет. контейнер	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные	Распаковка химреагентов	4 34 120 02 29 5	Полимер этилена – 100 %	2,369	2,369	-	Площадка склада химреагентов	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Водонакопитель	4 34 110 02 29 5	Полиэтилен – 84,0%, Полипропилен – 14,0%, Сажа – 2,0%	5,479	5,479	-	Вывоз после демонтажных работ	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	Гидроизоляция склада, площадки хранения кислот	4 34 120 03 51 5	Полипропилен – 96,0%, прочие – 4,0%	1,688	1,688	-	Вывоз после демонтажных работ	Размещение, Специализированная организация по обращению с отходами
Отходы цемента в кусковой форме	Крепление скважины	8 22 101 01 21 5	Цемент 100%	4,819	4,819	-	Мет. контейнер	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Буровое оборудование, автотехника	4 61 010 01 20 5	Железо – 100 %	27,191	27,191	-	Открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	9 19 100 01 20 5	Железо (сплав) – 89 %; обмазка (оксид алюминия) – 11 %	0,177	0,177	-		
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	Доставка химреагентов в металлических бочках	4 61 200 01 51 5	Железо – 100 %	2,937	2,937	-	Открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, Специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов V класса опасности:				53,250	53,250			

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

4.6.1 Растительный мир

Источники и виды воздействия на растительность

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

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

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

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

Формы проявления механического воздействия на растительность

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

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

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

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

Формы проявления химического воздействия на растительность

Воздействие на растительность непосредственно через загрязнение воздушного бассейна возможно в силу того, что растения выступают в роли поглотителей газообразных примесей, которые переносятся из атмосферы на растительность совместным действием диффузии и воздушных потоков. При контакте с растениями газы связываются с ними, растворяются на внешней поверхности или усваиваются через устьица.

Воздействие атмосферных загрязнителей затрагивает многие стороны жизни растений. Вещества-токсиканты адсорбируются на клеточных оболочках, нарушают структуру и функциональную активность клеточных мембран, благодаря чему создаются условия для

проникновения токсикантов внутрь клетки, нарушается обмен веществ. В результате резко снижается фотосинтез, нарушается работа ферментных систем.

Наиболее распространенные первичные морфологические признаки повреждения растений токсикантами – это визуально отмечаемые изменения листьев: некроз края листьев, хлороз – пожелтение, засыхание и опад листьев без видимых изменений.

Острое повреждение растений возникает при действии на них высоких концентраций токсикантов в течение кратковременного периода. При этом происходят необратимые повреждения ассимиляционных тканей, приводящие к нарушению газообмена и, в ряде случаев, к гибели растений. Острое повреждение диагностируется визуально по внешнему виду растения (возникновение некрозов, преждевременное опадание листьев и т.д.).

Хроническое повреждение растений является результатом длительного воздействия небольших концентраций токсиканта. Внешние признаки в этом случае выражены слабее по сравнению с острым воздействием. Характерным является снижение прироста, преждевременный листопад, потери плодоношения, длительное нарушение газообмена и др.

Выбросы вредных веществ в окружающую среду по их физиологическому воздействию на растения можно разделить на две группы: к первой группе относятся газы слабого поражающего действия, не высоко активные, анестезирующие и изменяющие характер роста растения (например, оксид углерода); газы второй группы действуют на растения в основном губительно (оксиды азота, сернистый ангидрид).

Оксиды азота даже в низких концентрациях (порядка 0,01 мг/м³) вызывают нарушение азотного обмена у растений и угнетение синтеза белков. Хроническое воздействие таких концентраций приводит к гибели растений. Фитотоксичность выбросов усугубляется переходом их под солнечными лучами в фотооксиданты (ПАН), а под влиянием паров воды – в азотную кислоту, что приводит к возникновению «кислых дождей». Азотистая и азотная кислоты образуются также после поглощения двуокси азота устьицами в результате реакции с водой на влажной поверхности мезофилла. Токсичность может быть частичным следствием уменьшения рН. Симптомы поражения листьев наблюдаются при дозах около 3000-5000 мкг/м³ и продолжительности действия до 48 часов. NO и NO₂ в концентрациях, не приводящих к появлению видимых повреждений, вызывают понижение интенсивности фотосинтеза.

Анализ воздействия на растительные сообщества при проведении работ

Потенциальный риск возникновения пожаров особенно велик. Для участков, примыкающих к автодорогам, пожарная опасность еще более возрастает. Потенциальным источником возникновения пожаров в процессе строительства скважины является проектируемое факельное устройство на территории площадки скважины, являющееся источниками открытого

огня. Для снижения риска возникновения пожаров в проекте разработан комплекс организационно-технологических мероприятий.

При реализации настоящего проекта углеводородное загрязнение растительности возможно только в случае нештатных ситуаций (аварий). Однако вероятность аварийного загрязнения, благодаря специально разработанному комплексу мероприятий, мала. Кроме того, прогнозные масштабы возможных нештатных ситуаций незначительны.

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

Загрязнение растительного покрова может происходить только опосредованно, через загрязнение воздушного бассейна. Ухудшение качества воздуха в период строительства скважины будет происходить за счет выбросов от автомобильной и тракторной техники, электростанций, котельных, факелов, хранилищ горюче-смазочных материалов (ГСМ) и др. С выхлопными газами при работе транспорта в воздух попадают оксиды углерода, азота, серы, которые, оседая на растениях вместе с пылью, оказывают угнетающее действие. Некоторые из перечисленных загрязнителей способны реагировать друг с другом в условиях окружающей среды, образуя вторичные, зачастую более токсичные вещества, что усугубляет их негативное воздействие на растительность. Осаждаясь на растительном покрове эти вещества, нарушают экологическое равновесие и могут послужить причиной ожогов растений и даже полного их уничтожения. В незначительной концентрации они могут вызывать всего лишь замедленный рост и развитие растений, с последующим снижением их продуктивности.

Оценка потенциального воздействия на растительные сообщества

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

Интенсивность воздействия:

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

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневелиючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Длительность воздействия:

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

Масштаб воздействия (зона распространения):

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

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

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

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир

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

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

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

Таким образом, в целом воздействие на растительный мир можно охарактеризовать как достаточно умеренное, локальное, связанное в первую очередь с механическим нарушением растительного покрова в пределах площади землеотвода при соблюдении принятых мероприятий по предотвращению пожаров. Опосредованное химическое воздействие небольших концентраций загрязняющих веществ, как правило, не приводит к повреждению растений.

4.6.2 Животный мир

Источники и виды воздействия на животный мир

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

При хозяйственном освоении любой территории возникает целый ряд факторов, оказывающих отрицательное влияние на состояние животного мира. По характеру влияния эти факторы можно разделить на две группы:

- сопровождающиеся прямым воздействием на фауну территории;
- оказывающие косвенное влияние.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированного отстрела животных, а также механического уничтожения представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять такие производственные объекты, как карьерные выемки, земляные амбары, факела, автомобильные дороги.

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

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

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

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

- браконьерский промысел.

Видовой состав, характер и плотность расселения животных зависят от целого ряда факторов, как природных (естественных), так и антропогенных. Влияние последних весьма существенно и может приводить к значительным изменениям ареалов животных.

Более подробный состав животного мира описан в п.3.3.2 настоящего раздела.

Территория, где будет располагаться проектируемый объект, расположена в зоне Восточно-Сибирской континентальной тайги.

Фактор беспокойства

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

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

Изменение внешнего облика, свойств и функций угодий

Обычно действие фактора связано с изъятием земель для целей строительства объектов. При этом происходит непосредственное воздействие на угодья территории, в результате чего многие виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения. Результатом воздействия является изменение (как правило, снижение) видового состава животных, при этом потери охотничьим и промысловым видам составляют 100 % (в данном случае под потерями принято считать откочевку животных в близлежащие биотопы, вероятная гибель животных в этом случае не превышает изменений численности популяций видов в процессе естественной динамики). После окончания строительства и рекультивации возможно частичное восстановление численности популяций некоторых видов животных. Характер трансформации местообитаний на прилегающей территории во многом будут зависеть от соблюдения экологических требований во время строительства.

В целом численность животных вследствие изъятия или трансформации местообитаний сократится незначительно из-за локальности изымаемой территории. Более сильное влияние на животных может оказать фактор беспокойства.

Антропогенные пожары

Потенциальная пожароопасность достаточно велика при наличии на площадке бурения факельной установки, являющейся источником открытого огня. Риск возникновения пожаров особенно возрастает в пожароопасный сезон. Негативное действие фактора связано как с гибелью объектов животного мира, так и с уничтожением местообитаний. Соблюдение рекомендованного выше комплекса мероприятий по предотвращению пожаров, аварийных ситуаций, а также надлежащей производственной дисциплины на предприятии позволит минимизировать вероятность пожара.

Производственные объекты

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

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

Браконьерский промысел

С началом периода строительства скважины рассматриваемая территория станет более посещаемой, что может значительно усилить пресс охоты. Это, в свою очередь, приведет к некоторому снижению численности охотничье-промысловых видов. Однако действие этого фактора, возможно, исключить принятием мер организационно-дисциплинарного характера.

Оценка потенциального воздействия на животный мир

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

Интенсивность воздействия:

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

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

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

Длительность воздействия:

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

– периодическое воздействие;

– постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

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

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

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

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

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

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

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

Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир

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

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

В рамках проведения работ по строительству скважины разработаны мероприятия по охране животного мира, такие как: запрет на движение по территории, не предоставленной под

строительство, запрет посещения территории за пределами площадок строительства, запрет на охоту, в связи с чем прямое воздействие исключается.

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

4.6.3 Водная биота

В соответствии с частью 1 статьи 34 ФЗ «Об охране окружающей среды» размещение, проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию, эксплуатация, консервация и ликвидация зданий, строений, сооружений и иных объектов, оказывающих прямое или косвенное негативное воздействие на окружающую среду, осуществляется в соответствии с требованиями в области охраны окружающей среды. При этом должны предусматриваться мероприятия по охране окружающей среды, восстановлению природной среды, рациональному использованию и воспроизводству природных ресурсов, обеспечению экологической безопасности.

Одним из видов согласования деятельности, направленной на предотвращение возможного негативного воздействия на окружающую среду, является согласование хозяйственной и иной деятельности, оказывающей воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

В частности, в соответствии со статьей 50 Федерального Закона от 20.12.2004 г. № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», при территориальном планировании, градостроительном зонировании, планировке территории, архитектурно-строительном проектировании, строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности должны применяться меры по сохранению водных биоресурсов и среды их обитания.

В соответствии с Положением о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания, утвержденных постановлением Правительства от 29 апреля 2013 г. № 380, мерами по сохранению биоресурсов и среды их обитания являются:

а) отображение в документах территориального планирования, градостроительного зонирования и документации по планировке территорий границ зон с особыми условиями использования территорий (водоохранных и рыбоохранных зон, рыбохозяйственных заповедных зон) с указанием ограничений их использования;

б) оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания;

в) производственный экологический контроль за влиянием осуществляемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания;

г) предупреждение и устранение загрязнений водных объектов рыбохозяйственного значения, соблюдение нормативов качества воды и требований к водному режиму таких водных объектов;

д) установка эффективных рыбозащитных сооружений в целях предотвращения попадания биоресурсов в водозаборные сооружения и оборудование гидротехнических сооружений рыбопропускными сооружениями в случае, если планируемая деятельность связана с забором воды из водного объекта рыбохозяйственного значения и (или) строительством и эксплуатацией гидротехнических сооружений;

е) выполнение условий и ограничений планируемой деятельности, необходимых для предупреждения или уменьшения негативного воздействия на биоресурсы и среду их обитания (условий забора воды и отведения сточных вод, выполнения работ в водоохранных, рыбоохранных и рыбохозяйственных заповедных зонах, а также ограничений по срокам и способам производства работ на акватории и других условий), исходя из биологических особенностей биоресурсов (сроков и мест их зимовки, нереста и размножения, нагула и массовых миграций);

ж) определение последствий негативного воздействия планируемой деятельности на состояние биоресурсов и среды их обитания, и разработка мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния, по методике, утверждаемой Федеральным агентством по рыболовству, в случае невозможности предотвращения негативного воздействия;

з) проведение мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние биоресурсов и среды их обитания посредством искусственного воспроизводства, акклиматизации биоресурсов или рыбохозяйственной мелиорации водных объектов, в том числе создания новых, расширения или модернизации существующих производственных мощностей, обеспечивающих выполнение таких мероприятий.

Расчет ущерба, который может быть нанесен водной биоте при реализации проекта, определен в соответствии с «Методикой исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам» (утверждена приказом Росрыболовства № 238 от 06.05.2020 г. «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрения новых технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению

последствий негативного воздействия на состояние водных биологических процессов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния») (далее – Методика).

В соответствии с п. 11 Методики для исчисления размера вреда, причиненного водным биоресурсам, разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на водные биоресурсы и среду их обитания, направленных на восстановление их нарушаемого состояния, определяются степень и характер негативного воздействия планируемой деятельности на водные биоресурсы и среду их обитания:

а) по продолжительности воздействия: как временные (от одномоментного до длительности в несколько лет, но с возможностью последующего восстановления водных биоресурсов) или постоянные (в течение всего периода планируемой деятельности без возможности последующего восстановления водных биоресурсов) – как временные;

б) по кратности воздействия: как единовременные (разовые) или двукратные либо многократные – как *единовременные* для площадки скважины;

в) по площади воздействия: как локальные или как масштабные, затрагивающие площади в субрегиональном и (или) региональном масштабе – как *локальные*;

г) по интенсивности воздействия: как частичная потеря компонентов водных биоресурсов или полная потеря компонентов водных биоресурсов либо снижение биологической продуктивности водных биоресурсов – как *частичная потеря компонентов*;

д) по фактору воздействия: прямое или косвенное – как *прямое* (при водозаборе);

е) по времени восстановления до исходного состояния нарушенных компонентов водных биоресурсов на участке воздействия: как восстановление в течение одного сезона или восстановление в течение одного года либо восстановление в течение нескольких лет – как *восстановление в течение нескольких лет*.

Таким образом, анализ конкретной ситуации, возникающей при производстве работ по проекту, позволяет сделать вывод о том, что вред водным биоресурсам наносится в результате:

Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

– частичной утраты рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы р. Баай-Бэс и ручья б/н под трассу временного водовода на общей площади 142,28 м² (при ширине затопления по трассе при уровне воды 10% обеспеченности 37,71 м – р. Баай-Бэс, 104,57 – ручей б/н, и ширине водовода – 1,0 м);

– повреждения русла р. Баай-Бэс и р. Виллюйчаан при устройстве приемка под водозаборное устройство на площади 16 м², что приведет к потере кормовой базы рыб – зообентоса (определена как площадь углубления в русле под источники водозабора, размером 4 х 2 м²);

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

- гибели организмов зоопланктона в результате забора воды из р. Баай-Бэс (либо р.Виллюйчаан) в объеме 8141,90 м3;
- гибели организмов зоопланктона в объеме воды с летальной концентрацией взвешенных веществ 61,96 м3 (р. Баай-Бэс);
- гибели организмов зоопланктона в объеме воды с летальной концентрацией взвешенных веществ в объеме 6,04 м3 (р. Виллюйчаан).
- Общий объем воды с летальной концентрацией взвешенных веществ – 68,0 м3.
- перераспределения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна р. Баай-Бэс и ручья б/н в результате монтажа трассы водовода от места водозабора, вследствие чего нарушаемая площадь составит 200 м2 (при протяженности трассы водовода в пределах водоохранных зон водотоков 200 м и ширине водовода 1 м).

Итоговое значение размера вреда, причиненного водным биоресурсам при реализации проекта составляет 1,49 кг.

Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

- частичной утраты рыбохозяйственного значения (общей рыбопродуктивности) поймы ручья б/н под трассу временного водовода на общей площади 25 м2 (при ширине затопления по трассе при уровне воды 10% обеспеченности 25 м – ручей б/н, и ширине водовода – 1,0 м);
- повреждения русла ручья б/н при устройстве приемка под водозаборное устройство на площади 16 м2, что приведет к потере кормовой базы рыб – зообентоса (определена как площадь углубления в русле под летний и зимний источники водозабора, размером 4 x 2 м2);
- гибели организмов зоопланктона в результате забора воды из ручья б/н в объеме 3397,69 м3;
- гибели организмов зоопланктона в результате забора воды из реки Виллюйчаан в объеме 4875,38 м3;
- гибели организмов зоопланктона в объеме воды с летальной концентрацией взвешенных веществ в объеме 6,04 м3 (р. Виллюйчаан);
- перераспределения естественного стока с деформированной поверхности водосборного бассейна ручья без названия в результате монтажа трассы водовода от места водозабора, вследствие чего нарушаемая площадь составит 50 м2 (при протяженности трассы водовода в пределах водоохранной зоны водотока 50 м и ширине водовода 1 м).

Итоговое значение размера вреда, причиненного водным биоресурсам при реализации проекта составляет 1,49 кг.

Согласно п. 31 «Методики...»: если суммарная расчетная величина последствий негативного воздействия, ожидаемого в результате осуществления планируемой деятельности, незначительна (менее 10 килограмм в натуральном выражении), проведение мероприятий по восстановлению нарушаемого состояния водных биоресурсов и определение затрат для их проведения не требуются.

4.7 Возможные трансграничные эффекты

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

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

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

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

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

- перенос загрязняющих веществ воздушными потоками на большие расстояния, при этом рассматривается вынос из зоны реализации проекта загрязняющих веществ в штатном режиме работ и в случаях возможных аварий;
- перенос загрязняющих веществ морскими течениями – рассматривается возможный вынос загрязняющих веществ из зоны реализации проекта для штатных и возможных аварийных ситуаций;

– в связи с тем, что в последнее время особое внимание уделяется проблеме изменения климата и в частности парниковому эффекту, специально рассматривается влияние выбросов CO₂ на окружающую среду при реализации проекта.

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

4.7.2 Перенос атмосферными процессами

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

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

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

4.7.3 Возможные кумулятивные воздействия

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

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

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

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

Суммация воздействия на окружающую среду в результате реализации настоящего проекта и иной запланированной деятельности в рассматриваемом районе представляется маловероятной, поскольку большая часть воздействий на окружающую среду происходит на местном уровне, а локальные участки этих воздействий не перекрываются. Этот вывод

Оценка воздействия на окружающую среду

согласуется с накопленным многолетним опытом научных исследований и результатов ОВОС, касающихся добычи нефти и газа разных стран и регионов, а также с результатами ОВОС аналогичных проектов.

4.7.4 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

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

4.8 Оценка воздействия на социально-экономические условия

Республика Саха (Якутия) является одним из динамично развивающихся субъектов Дальневосточного Федерального округа. Обширная территория, богатый ресурсный потенциал, наличие крупных действующих экспортно-ориентированных предприятий, выгодное географическое положение и близость рынков сбыта стран Азиатско-Тихоокеанского региона, уникальный туристский потенциал создают предпосылки для формирования в Республике Саха (Якутия) стратегического форпоста России на Дальнем Востоке.

Республика Саха (Якутия) относится к важнейшим минерально-сырьевым и горнодобывающим регионам России, занимает ведущее место в Российской Федерации по добыче алмазов, золота, сурьмы. В значительных масштабах для внутренних и экспортных целей ведется добыча угля, нефти, природного газа, платины, камнецветного сырья, строительных материалов и других полезных ископаемых. По рейтингу общих запасов всех видов природных ресурсов Якутия занимает первое место в Российской Федерации.

Основу экономики Республики Саха (Якутия) составляет промышленность, развитие которой связано, прежде всего, с освоением богатейших природных ресурсов.

Основная отрасль промышленности – горнодобывающая: алмазы («Алроса»). Якутская алмазоносная провинция является крупнейшей в России – на ее долю приходится 90% запасов и 95% добычи.

Основа энергетики Республики Саха (Якутия) – Вилюйская ГЭС, Чульманская, Якутская ГРЭС.

4.8.1 Подходы и методология

Для оценки социально-экономического воздействия использованы методы, аналогичные тем, которые применяются в анализе природных компонентов: экспертные оценки, учет имеющихся прецедентов, использование различных моделей. В то же время реальная

изменчивость в социальной среде существенно выше, а частота проявлений и значимость воздействий сильно зависят от отношения той части общественности, чьи интересы были затронуты.

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

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

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

4.8.2 Источники воздействия на социально-экономические условия

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

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

4.8.3 Оценка воздействия на бюджет

В процессе реализации проекта ожидаются поступления в бюджет Республики Саха (Якутия) за счет платежей за пользование недрами, компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды.

4.8.4 Оценка воздействия на коренные малочисленные народы Севера

Для родовых общин, семей, отдельных представителей коренных жителей одним из наиболее важных объектов промысла является лов рыбы и других объектов рыбного промысла в реках и морских акваториях, прилегающих к побережью РС (Я).

Преимущественно малочисленные народы Севера заняты в традиционных отраслях хозяйствования – рыболовстве, народно-художественных промыслах, охоте на морского и

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

пушного зверя. Для развития этих отраслей за коренными народами Севера закреплены охотничьи угодья, рыболовецкие участки.

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

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

По данным писем Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) от 10.02.2022 г. № 20/405-МА и № 20/403-МА (Приложение Б.6) территории традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера на территории МО «Ленский район» не образованы.

4.9 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

Воздействие на атмосферный воздух

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

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

В случае разгерметизации резервуара с ДТ слив осуществляется в амбар-ловушку общим объемом 51 м³.

При разливе ДТ при полном разрушении резервуара с ДТ на территории ближайшей жилой застройки (п. Куонкуну), расположенной на расстоянии около 55,7 и 48,5 км. от разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения, превышений 0,05 ПДК по всем загрязняющим веществам не зафиксировано.

Воздействия на растительность и животный мир

Для большинства видов животных и птиц рассматриваемой территории свойственна четко выраженная сезонность пребывания. В первую очередь это относится к птицам, которые могут пострадать от воздействия разливов нефтепродуктов. Воздействие нефтепродуктов может повредить оперение птиц, что приводит к потере термоизоляции и нарушению терморегуляции, потере плавучести и нарушению водоотталкивающих свойств кожно-перьевого покрова. Птицы

могут также подвергнуться токсическому воздействию нефтепродукта, попадающей в их организм через органы дыхания и пищеварения. Наземные виды могут подвергнуться загрязнению нефтепродуктом или проглотить ее вместе с пищей во время охоты или кормления в зоне воздействия.

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

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

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

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

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

При соблюдении технологического регламента предполагаемое загрязнение должно иметь локальный характер.

Обращение с отходами при возникновении аварийной ситуации

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

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

Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест. Ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха, согласно проекту строительства скважины,

Оценка воздействия на окружающую среду

не представляет опасности для здоровья населения. Ближайшие населенные пункты п. Дорожный, находящийся в 66 км от площадки разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения и п. Куонкуну расположенный на расстоянии 48,5 км. от проектируемой площадки разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения в зону влияния не попадают. Таким образом, воздействие на социальные условия и здоровье населения при штатном и нештатном варианте проведения работ не предполагается.

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

Воздействие на поверхностные воды и водную биоту

При возникновении аварии с фонтанированием, газ будет поступать только в воздушную среду и рассеиваться в атмосферном воздухе. При авариях, связанных с разливом ДТ, исключается попадание загрязняющих веществ в водные объекты, так как площадка размещения топливных емкостей по периметру имеет обваловку высотой не менее 1 метра и покрывается рулонной гидроизоляцией.

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

5.1 Охрана атмосферного воздуха

При решении задач, связанных с охраной окружающей среды, приоритет отдается тому комплексу мероприятий, который обеспечивает наибольшее ограничение или полное прекращение поступления во внешнюю среду неблагоприятного фактора.

При рассмотрении мероприятий по борьбе с загрязнением атмосферного воздуха проектной документацией предусмотрен ряд планировочных мероприятий:

- с целью предотвращения скученности источников выброса загрязняющих веществ и снижения их негативного воздействия на персонал (буровая бригада), временно проживающий в вахтовом поселке – схемой расположения бурового оборудования предусмотрено четко регламентированное расположение технологического оборудования, агрегатов, жилых и бытовых помещений;

- проектной документацией определена зона влияния, на границе которой предусматривается проводить регулярный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ.

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

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

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

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

автоматических систем управления технологическими процессами;

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

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

5.1.1 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

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

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

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

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

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

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

Эффективность по II и III режимам (\mathcal{E}_{II} и \mathcal{E}_{III}) определяется по формулам:

$$\mathcal{E}_{II} = \frac{\Delta M_2}{M} \times 100$$
$$\mathcal{E}_{III} = \frac{\Delta M_3}{M} \times 100$$

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Отдельно следует отметить:

– место проведения строительных работ не находится в населенных пунктах, кроме того находится на значительном удалении от населенных пунктов (~93 км);

– в соответствии с п. 2 «Порядка представления информации о неблагоприятных метеорологических условиях, требования к составу и содержанию такой информации, порядок ее опубликования и предоставления заинтересованным лицам», утвержденного Приказом Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 17.11.2011 № 899, Порядок предназначен для использования заинтересованными лицами при регулировании выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух в городских и иных поселениях в период НМУ. Кроме того, в других пунктах данного Приказа также указывается, что прогнозы составляются для городских и иных поселений (п.3 пп.1, п.5, п.6, п.7, п.9, п.11);

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

Прогнозирование наступления НМУ для места проведения строительных работ в Ленском районе местными органами Росгидромета не ведется, следовательно, специальные мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ на период строительства не разрабатываются.

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

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневеличючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

- усиление контроля над точным соблюдением технологического регламента производства;

- усиление контроля над работой КИП и автоматики технологических процессов;

- рассредоточение строительной техники во время строительно-монтажных работ.

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

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

5.2 Охрана водных объектов

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

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

Сброс воды на рельеф производиться не будет.

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

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

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

- конструктивным использованием технологического оборудования (емкостей, циркуляционных коммуникаций), уплотнительных узлов шламовых насосов, предотвращающим переливы, утечки и проливы технологических жидкостей;

- обваловкой технологической площадки по периметру с высотой и шириной вала не менее 1 м;

- созданием организационного стока талых и дождевых вод в пределах промышленной площадки в емкость;
- сбросом сточных вод при промывке емкостей и трубопроводов циркуляционной системы буровой установки, емкостей и оборудования цементировочных агрегатов в емкость;
- сбором хозяйственно-бытовых стоков в выгребы;
- соблюдением правил и норм при строительстве скважины, препятствующих случайному попаданию загрязнителей в водоем.

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

В границах водоохранной зоны запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных вод, в том числе дренажных вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического

проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».

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

- применение для рецептур технологических растворов малотоксичных химреагентов;
- хранение сыпучих материалов и химреагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом, возвышающимся над уровнем земли;
- приготовление, обработка растворов и жидкостей в специально оборудованных местах с гидроизолированным настилом;
- перевозка сухих цементов, глинопорошка и их смесей до буровой площадки спецтранспортом и в спецтаре, исключающей возможность их попадания в окружающую среду;
- сбор бытовых стоков в гидроизолированные котлованы с последующей передачей специализированному предприятию на очистку.

Контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию, соблюдения требований в области охраны окружающей среды осуществляется в рамках проведения производственного мониторинга и контроля.

Таким образом, в проекте учтены требования по рациональному размещению площадок скважин, а также выбору технологий, средств и методов производства работ. При соблюдении технологического регламента вероятность возникновения предпосылок ухудшения гидрологической ситуации отсутствует.

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

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

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

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

5.3.1 Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

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

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

Обоснование направления рекультивации

Рекультивации подлежат нарушенные земли всех категорий, а также прилегающие земельные участки, полностью или частично утратившие продуктивность в результате отрицательного воздействия нарушенных земель.

Главной целью рекультивации является приведение территории в заданное состояние в зависимости от ее предполагаемого дальнейшего использования.

Направление рекультивации выбирается с учетом ГОСТ Р 59060-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации» для последующего целевого использования, а также с учетом вышеперечисленных особенностей района расположения объекта.

Наиболее приемлемым в данном случае будет являться *лесохозяйственное* направление рекультивации.

Этапы рекультивации

Согласно ГОСТ Р 59057-2020 рекультивация нарушенных земель на площадках разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения осуществляется в два этапа: технический и биологический.

Технический этап рекультивации

Целью технического этапа рекультивации является создание необходимых условий для дальнейшего проведения мероприятий по восстановлению плодородия почв, с последующим использованием рекультивированных земель по целевому назначению.

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

Техническая рекультивация земель предусматривает выполнение следующих видов работ:

планировка поверхности отвалов, выполаживание или террасирование откосов, засыпка или выравнивание рытин и ям. Лесные участки, подготавливаемые для лесохозяйственного использования, должны быть спланированы;

освобождение рекультивируемой поверхности от крупногабаритных обломков пород, производственных конструкций и строительного мусора с последующим их захоронением или вывозом в специально отведенные места, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств, распределение оставшегося грунта по рекультивируемой площади равномерным слоем.

После завершения работ хозяйственно-бытовые и строительные отходы вывозятся с территории площадки для дальнейшей их передачи сторонним организациям с целью их утилизации.

Работы по вывозу с территории площадки строительных отходов осуществляются за счет сил и средств буровой компании.

Планировка территории буровой площадки в пределах предоставленного земельного участка проводится при помощи бульдозера. Работы по рекультивации нарушенных земель проводятся после демонтажа и демобилизации оборудования.

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

После планировки производятся работы по рыхлению территории с использованием тракторного рыхлителя.

Площадь технической рекультивации разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения составляет 16,1305 га.

Площадь технической рекультивации разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения составляет 12,0528 га.

Объемы работ технического этапа рекультивации

Нормы выработки (времени), необходимые для расчета потребности в ресурсах (времени эксплуатации строительных машин и механизмов) при выполнении технического этапа рекультивации (без учета демонтажа основного и вспомогательного оборудования), определены согласно ЭСН ГАЗПРОМ Раздел 1. «ПОДГОТОВИТЕЛЬНЫЕ РАБОТЫ К СТРОИТЕЛЬСТВУ СКВАЖИН НА НЕФТЬ И ГАЗ».

Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации земель производится после проведения технического этапа рекультивации, схода снежного покрова и прогрева верхнего слоя почвы в теплое время года.

Этап биологической рекультивации представлен посевом семян многолетних трав на площадках скважин и естественным лесовосстановлением на автозимниках, трассах водовода.

Площадь биологической рекультивации разведочной скважины № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения составляет 16,1305 га.

Площадь биологической рекультивации разведочной скважины № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения составляет 12,0528 га.

Биологический этап проводится по окончании производства технического этапа рекультивации.

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

Исследования показателей состояния рекультивированных земель

Согласно п.14 ПП РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации нарушенных земель» состав работ по рекультивации земель должен включать почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий до проведения рекультивации и после.

В целях оценки, предупреждения и своевременного устранения негативного влияния рекультивированных земель на состояние окружающей среды, необходимо выполнить комплекс лабораторных исследований по определению физических и физико-механических свойств грунтов согласно действующим нормативным документам (ГОСТ 25100-2020, 5180-2015, 12248-2020, 21153.2-84, ГОСТ Р 57446-2017).

Качество почв оценивается в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Количество проб необходимое для определения химического состояния почв принято, согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 57446-2017 «Рекультивация нарушенных земель и земельных участков. Восстановление биологического разнообразия».

Проектом предусматривается отбор 5 проб на химический анализ и 10 проб на бактериологический анализ. Пробы отбираются до начала работ по рекультивации и после проведения работ. Пункты отбора проб приняты в местах ранее проведенных инженерно-экологических изысканий.

Основными показателями плодородия почв, согласно перечню диагностических и дополнительных показателей для выявления деградированных почв и земель, являются гранулометрический состав, водородный показатель (рН водной и солевой суспензии),

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

органическое вещество (гумус) по Тюрину, гидролитическая кислотность, емкость катионного обмена, калий подвижный, фосфор подвижный, азот общий, натрий обменный, хлориды, сульфаты, карбонаты.

Стандартный перечень химических показателей включает определение содержания:

- тяжелых металлов: свинец, кадмий, цинк, медь, мышьяк, никель, ртуть, радионуклеиды;
- 3,4-бензпирен;
- нефтепродукты;
- фенолы;
- суммарный показатель загрязнения (Zс).

Перечень показателей уровня бактериологического, паразитологического загрязнения согласно ГОСТ Р 58486-2019 должен включать:

- лактозоположительные кишечные палочки;
- энтерококки (фекальные стрептококки);
- яйца и личинки гельминтов.

Количество проб определяется согласно ГОСТ Р 59057-2020 «Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель», а также по результатам ранее проведенных инженерно-экологических изысканий.

Результаты анализов проб, взятых до начала работ по рекультивации, сравнивают со значениями ПДК, в случае соответствия значений ПДК, данные показатели не включаются в исследования после проведения работ по рекультивации.

Сметный расчет на проведения работ по обследованию почв после проведения рекультивационных работ будет откорректирован в соответствии с полученными данными.

5.4 Обращение с отходами производства и потребления

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

- осуществляется отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам с тем, чтобы обеспечить их последующее размещение на предприятии по переработке и вывозу на полигон для захоронения;
- соблюдаются условия временного накопления отходов на территории предприятия (не более 11 месяцев);

- соблюдается периодичность вывоза отходов с территории предприятия, а также соблюдаются условия передачи их на другие объекты для переработки или для захоронения;
- соблюдаются требования к транспортированию отходов.

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

Накопление отходов

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

Требования к площадкам временного накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами Минприроды России, Минздрава России, Госгортехнадзора России и некоторых других министерств и ведомств. В соответствии с этими требованиями место и способ накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;
- предотвращение потери отходов свойств вторичного сырья в результате неправильного накопления;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

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

Всего на площадке 16 контейнеров, каждый емкостью 1 куб. метр.

11 контейнеров находятся в вагон городке, в 7 накапливаются отходы из жилищ несортированные. По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят для передачи

специализированной организации для обработки. Максимальный объем накопления отходов – 2,4 тонн.

Отходы от жилищ относятся к категории твердых коммунальных отходов (ТКО). Обращение с твердыми коммунальными отходами в Республике Саха (Якутия) производится по схеме сбор-транспортирование-захоронение на полигонах. Вывоз твердых коммунальных отходов осуществляется без сортировки отходов на полигоны, санкционированные свалки. На территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия) региональным оператором по обращению с ТКО является ООО «Мирнинское предприятие жилищного хозяйства». Согласно территориальной схеме обращения с ТКО на территории Республики Саха (Якутия) ближайшая к скважине площадка накопления ТКО располагается в г. Мирный (169,7 км).

В 4 контейнерах накапливаются пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные. Отходы вывозят для передачи специализированной организации для размещения.

Два контейнера для накопления отходов: шлак сварочный, обрезки вулканизированной резины, лампы накаливания, утратившие потребительские свойства. Отходы вывозят для передачи специализированной организации для размещения.

Три контейнера установлены на территории буровой. Один для накопления фильтров воздушных автотранспортных средств отработанных; обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %), второй - фильтров очистки масла автотранспортных средств отработанных, фильтров очистки топлива автотранспортных средств отработанных. По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят для передачи специализированной организации для обезвреживания.

Площадка для хранения металлолома спланирована бульдозером, размеры в плане 5,5х4 метра, площадь 24 м². На площадке накапливаются: лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; остатки и огарки стальных сварочных электродов; тормозные колодки отработанные без накладок асбестовых, лом и отходы стальных изделий незагрязненные. По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят в г. Мирный (169,7 км) для передачи специализированной организации для утилизации.

Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных; отходы минеральных масел трансмиссионных; отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены, отходы синтетических и полусинтетических масел промышленных накапливаются в железных бочках на территории склада ГСМ. Территория склада ГСМ гидроизолирована и обвалована по периметру. По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят в г. Мирный (161,2 км. от проектируемой площадки разведочной скважины №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения и 169,7 км. от площадки скважины №125-17 Верхневиллючанского

нефтегазоконденсатного месторождения) для передачи специализированной организации для обезвреживания.

Накопление отходов осуществляется в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21 "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, «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».

Транспортировка отходов

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

Работы, связанные с погрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов максимально механизированы, для исключения возможности потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

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

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

- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за контроль и организацию мест временного накопления отходов;
- регулярное контролирование условий временного накопления отходов;

- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;
- организация селективного сбора отходов.

Размещение, утилизация и обезвреживание отходов

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

Проектной документацией предполагается производить накопление отходов с дальнейшей передачей их с целью размещения, утилизации, обезвреживания лицензированными организациями, а именно:

- передача отходов бурения, производства и потребления для сбора, обезвреживания, размещения и утилизации сторонним специализированным предприятиям, имеющим лицензию на обращение с соответствующими отходами, выбираемой на конкурсной основе (ООО «СБМ», АО «Экология Пром Сервис», ИП Овчинников (номер в ГРОРО: 14-00140-Х-00552-070715, утвержденный приказом № 552 от 07.07.2015 г)).

- передача лома черных и цветных металлов специализированным предприятиям для утилизации (обработки) по договорам с организациями: ООО «ВССК лтд», ООО «Эковест-М».

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

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

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

5.5 Охрана недр и геологической среды

Для обеспечения охраны недр настоящим проектом предусматривается строительство скважины в соответствии с требованиями Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утв. приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534) и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания скважин.

Строительство скважин осуществляется с проведением комплекса маркшейдерских и геофизических работ, обеспечивающих соответствие фактических точек размещения устья и забоя скважины их проектным положениям.

Основным этапом проектирования, обеспечивающим качественное строительство скважины, является выбор рациональной конструкции.

Проектом на строительство скважины обосновывается качественное вскрытие продуктивных пластов, крепление и надежность скважины, а также способ проходки, параметры бурового раствора, технологические параметры и режимы бурения, геофизические исследования и другие параметры, обеспечивающие качественное вскрытие продуктивного пласта.

Конструкция скважины в части надежности, безопасности и технологичности обеспечивает условия охраны недр и окружающей среды за счет:

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

Для выполнения условий, предотвращающих загрязнение окружающей среды, конструкция несет на себе следующие функции:

– обеспечивает надежную изоляцию грунтовых вод обязательным спуском направления до необходимой глубины и подъемом цементного раствора за ним до устья, с контролем за качеством цементирования акустическими и индикаторными методами;

– предупреждает нефтегазопроявления путем установки противовыбросового оборудования;

– обеспечивает охрану недр надежным разобщением флюидосодержащих горизонтов друг от друга, предупреждая перетоки нефти, газа, минерализованных вод между пластами и на дневную поверхность.

Бурение скважин является экологически опасным видом работ и сопровождается, касательно геологической среды и почв:

– химическим загрязнением почв, грунтов веществами и химреагентами, используемыми при проходке скважин, буровыми и технологическими отходами, а также природными веществами, получаемыми в процессе испытания скважин;

– физическим нарушением почвенно-растительного покрова, грунтов зоны аэрации, природных ландшафтов на буровых площадках и по трассам линейных сооружений (дорог, трубопроводов), прокладываемых при строительстве скважин;

– нарушением температурного режима, что определяет характер протекания различного рода экзогенных геологических процессов (термокарст, термоэрозия, пучение, наледеобразование и др.) с их возможным негативным проявлением в техногенных условиях на буровых площадках,

по трассам дорог.

Технология бурения предусматривает:

- надежную изоляцию зон поглощения по стволу скважины, по мере вскрытия, с проверкой качества изоляции, во избежание перетоков по стволу скважины;
- контроль за газовыми и нефтяными горизонтами в процессе их вскрытия в целях предупреждения газо- и нефтепроявлений;
- применение бурового раствора, препятствующего размыву стенок скважины и уменьшению интенсивности кавернообразования, что позволяет снизить объем выносимого шлама и уменьшить загрязнение площадки твердыми отходами бурения;
- крепление ствола скважины в соответствии с действующими документами, обеспечивая надежную изоляцию нефтеносных, газоносных и водоносных горизонтов друг от друга и герметичность обсадных колонн;
- контроль за процессом гидратообразования для сведения до минимума опасности выхода газа на поверхность при уменьшении гидростатического давления бурового раствора;
- использование автоматических средств контроля за процессом бурения с целью выбора оптимальных режимов бурения и раннего обнаружения возможных нефтегазопроявлений.

Для исключения или снижения отрицательного воздействия на окружающую среду буровых растворов и их химических реагентов в проектной документации предусмотрены следующие технико-технологические мероприятия:

- хранение сыпучих материалов и химических реагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом, возвышающимся над уровнем земли;
- приготовление, обработка буровых растворов в специально оборудованных местах;
- перевозка сухих цементов, глинопорошка и их смесей до буровой площадки спецтранспортом и в спецтаре, исключая возможность их попадания в окружающую среду.

Выбор типов, параметров буровых растворов и компонентов для их приготовления определяется необходимостью безаварийной проводки скважины, максимальным сохранением коллекторских свойств продуктивных пластов при минимальном отрицательном воздействии на недра.

Для защиты почвенного слоя предусмотрены следующие мероприятия:

- наличие ясных границ промплощадки;
- недопущение неорганизованной езды по замерзшим почвам. Наземный транспорт при производстве работ используется только в зимний период времени. Движение транспорта осуществляется по существующим круглогодичным дорогам и временным подъездным путям. Ширина временного подъездного пути принимается равной 9 м. Завоз основных грузов,

необходимых для строительства скважины, производится в первоначальный период строительства скважины;

– лимитирование численности транспорта и оборудования на дорогах и строительных участках. Как уже было сказано ранее, доставка грузов на объект производится согласно утвержденной схеме транспортировки и графика строительства скважины, с осуществлением оптимальной загрузки используемого транспорта.

Выбор конструкции насыпного основания произведен по материалам инженерно-геологических изысканий с учетом размещения основания на территории, не подлежащей подтоплению паводковыми водами.

5.6 Охрана растительного и животного мира

5.6.1 Мероприятия по снижению воздействия на растительный и животный мир

Мероприятия по охране животного мира разработаны в соответствии с «Требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередач» от 13 августа 1996 г. № 997 (раздел IV).

Для охраны растительного и животного мира и для снижения негативного воздействия на них, необходимо выполнение следующих мероприятий:

- запрещается выжигание растительности;
- запрещается движение транспорта вне предоставленной территории площадок и дорог;
- запрещается отстрел животных и птиц;
- запрещается сброс любых сточных вод и отходов в несанкционированных местах;
- все работы необходимо проводить в пределах территорий, предоставленных земель;
- запрещается несанкционированное сжигание флюидов в открытом факеле сверх установленной проектом продолжительности;
- запрещается несоответствующее проектным решениям хранение и применение ядохимикатов, удобрение, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных веществ для объектов животного мира и среды их обитания;
- запретить ввоз и хранение охотничьего оружия, а также беспривязочное содержание собак;
- провести мероприятия по пропаганде вопросов по охране природы и рационального природопользования;

– содействовать охотинспекции в проведении периодических проверок и рейдов по борьбе с браконьерством.

Согласно письма Минприроды России от 15.07.2013 №15-47/13183 нормативно правовые акты разработанные по вопросу расчета ущерба животному миру предназначены для исчисления размера вреда, причиненного при выявлении нарушений законодательства Российской Федерации в области охраны окружающей среды и природопользования. В отношении объектов животного мира необходимым элементом для включения в проектную документацию являются мероприятия по их охране.

Мероприятия по охране охотничьих животных

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

5.6.2 Мероприятия по охране особо охраняемых растений и животных

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

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

- ознакомление с видовым составом краснокнижных животных и растений;
- организация зон покоя в местах гнездования;
- запрещается сбор плодов, заготовка, уничтожение растительности;
- запрещается отлов животных и иные действия, направленные на уничтожение редких и исчезающих видов;
- провести мероприятия по пропаганде вопросов по охране природы и рационального природопользования;
- содействовать охотинспекции в проведении периодических проверок и рейдов по борьбе с браконьерством.

5.6.3 Охрана водных биоресурсов

Основным мероприятием по защите водных биологических ресурсов является установка струйного рыбозащитного оголовка СРО-20, выполненного в соответствии с рекомендациями и требованиями СП 101.13330.2012. Оголовок устанавливается на каркас насосной установки.

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

В границах водоохраных зоны запрещается:

- 1) использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;
- 2) размещение кладбищ, скотомогильников, объектов размещения отходов производства и потребления, химических, взрывчатых, токсичных, отравляющих и ядовитых веществ, пунктов захоронения радиоактивных отходов;
- 3) осуществление авиационных мер по борьбе с вредными организмами;
- 4) движение и стоянка транспортных средств (кроме специальных транспортных средств), за исключением их движения по дорогам и стоянки на дорогах и в специально оборудованных местах, имеющих твердое покрытие;
- 5) размещение автозаправочных станций, складов горюче-смазочных материалов (за исключением случаев, если автозаправочные станции, склады горюче-смазочных материалов размещены на территориях портов, судостроительных и судоремонтных организаций, инфраструктуры внутренних водных путей при условии соблюдения требований законодательства в области охраны окружающей среды и Водного кодекса), станций технического обслуживания, используемых для технического осмотра и ремонта транспортных средств, осуществление мойки транспортных средств;
- 6) размещение специализированных хранилищ пестицидов и агрохимикатов, применение пестицидов и агрохимикатов;
- 7) сброс сточных вод, в том числе дренажных вод;
- 8) разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах»).

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

Источники и виды воздействия возможных аварийных ситуаций на окружающую среду

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

Аварии из-за брака в строительстве предупреждают:

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

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

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

Возможные сценарии развития аварии с выполнением расчётов и определением радиусов опасных зон, выделенных по степени воздействия поражающих факторов на человека, окружающую среду и промышленные сооружения подробно рассмотрены в томе 12.1 «Перечень мероприятий по гражданской обороне, мероприятий по предупреждению чрезвычайных ситуаций природного и техногенного характера».

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

Пожары и взрывы

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

Склад нефтепродуктов суммарной вместимостью 1025 м³ (категория Шв по СП 155.13130.2014), состоящий из 20-ти стальных горизонтальных резервуаров емкостью по 50 м³ (с учетом емкостей дизельного топлива для нужд переработки отходов бурения) на собственном санном основании, и напорной емкости, объемом 25 м³, расположенной на собственном санном

основании. Емкости устанавливаются на расстоянии 1 м друг от друга для обеспечения прохода персонала с целью периодического осмотра, расстояния от емкостей до обваловки устанавливается в соответствии с п. 5.2, СП 155.13130.2014. На складе ГСМ устраиваются 2 амбара-ловушки, общим объемом 51 м³. Поверхность амбаров-ловушек склада ГСМ покрывается пленочной гидроизоляцией. Склад ГСМ по периметру имеет обваловку высотой 1 м, территория склада ГСМ и внутренние поверхности обваловки гидроизолированы настилом из железобетонных плит марки 1П 60.19-30AV ГОСТ 21924.1-84, количество плит 104 шт. Площадь участка для устройства склада ГСМ, составляет 2283 м².

Наибольшую опасность представляет взрыв при пожаре на складе ГСМ.

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

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

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

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

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

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

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

На всех технологических объектах и в бытовых и административных помещениях предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно Постановлению правительства № 1479 «Об утверждении Правил противопожарного режима в Российской Федерации».

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

Аварийные утечки и разливы горючих жидкостей

Возможны в случае нарушения правил безопасной эксплуатации склада ГСМ и блока сбора и сжигания продукции испытания скважины, например, при неисправности запорной арматуры. Наиболее вероятной является утечка из одной емкости, то есть 50 м³ для склада ГСМ. Предусмотрены амбар-ловушки объемом 51 м³, на случай сбора пролитого топлива и последующей перекачки его в другую емкость насосом во взрывозащищенном исполнении, используемого также для раскочки автоцистерн в период зимнего завоза. Насос установлен за пределами обваловки в 10 м от нее и в 2-х метрах от площадки для раскочки ГСМ на рамном основании и обвязан трубопроводами, имеется укрытие из жести от атмосферных осадков.

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

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

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

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

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

При возникновении аварийных ситуаций предприятие обязано провести следующие мероприятия:

- ликвидировать (заглушить, перекрыть) источник разлива нефтепродуктов;
- оценить объем происшедшего разлива и оптимальный способ его ликвидации;
- локализовать разлив и предотвратить его дальнейшее распространение;
- собрать и вывезти собранные с почвы нефтепродукты пункт утилизации;
- по окончании работ произвести оценку полноты проведенных работ и рекультивацию

загрязненных почв.

Порядок учета и возмещения затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти и нефтепродуктов и компенсации ущерба окружающей среде

Учет затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти и нефтепродуктов проводится руководителем группы по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Затраты на ликвидацию аварийного разлива складываются из стоимости использования всех привлекаемых к операции сил и средств и документально подтвержденных расходов, понесенных участниками операции, связанных с ней и не указанных выше.

При возникновении аварийного разлива в результате действия непреодолимых сил природы, возмещение ущерба и финансирование работ по его ликвидации производится в установленном порядке из резерва материальных ресурсов Правительства РФ.

Порядок возмещения вреда, причиненного окружающей среде, определяется положениями раздела XIV Федерального закона «Об охране окружающей среды».

6 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

6.1 Общие положения

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в целях обеспечения экологической безопасности в зоне возможного влияния объектов на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг.

Предприятия, связанные со строительством объектов нефтедобывающего комплекса, относятся к отрасли промышленности, которая может оказывать влияние на состояние окружающей среды.

В соответствии с требованием ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в ходе строительства должен быть организован производственный экологический контроль.

В соответствии с пунктом 8.2 СТО Газпром 2-1.19-275-2008 «Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром». Производственный экологический контроль. Общие требования» на строящихся и реконструируемых объектах ПАО «Газпром» производственный экологический контроль осуществляется в части:

- соблюдения предусмотренных проектом природоохранных требований и нормативов негативного воздействия на окружающую среду;
- наличия природоохранной разрешительной документации, в том числе положительного заключения государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство и реконструкцию хозяйственных объектов (при необходимости);
- соблюдения проектных решений, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство и реконструкцию хозяйственных объектов;
- реализации в полном объеме предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей среды;
- ведения строительных работ с соблюдением мер по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;

- недопущения при строительстве объектов деятельности, которая может привести к ухудшению здоровья людей, уничтожению генетического фонда растений и/или животных, нанесению вреда особо охраняемым природным территориям;
- соблюдения требований по охране атмосферного воздуха;
- соблюдения требований по охране водных объектов;
- организации безопасного обращения с отходами производства при проведении строительных работ;
- обеспечения охраны земель и почв;
- соблюдения требований по охране недр.

Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

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

В задачи ПЭМ входит:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием производственного объекта на компоненты природной среды;
- осуществление наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

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

Объектами ПЭМ являются:

Виды негативного воздействия на окружающую среду:

- выбросы загрязняющих веществ от источников;
- образование отходов производства и потребления.

Компоненты природной среды:

- атмосферные осадки (снежный покров);
- поверхностные воды и донные отложения водных объектов, включая их водоохранные зоны;
- почвенный покров;
- геологическая среда.

6.2 Программа мониторинга (контроля)

6.2.1 Экологический контроль

При промышленном освоении территорий предполагается проведение экологических наблюдений для оценки, прогноза и регулирования антропогенных изменений окружающей среды. В связи с этим, производственный экологический контроль является одной из обязательных составных частей реализации проекта и осуществляется в течение всех этапов деятельности скважины (подготовительный; строительно-монтажный; подготовительные работы к бурению; бурение, крепление; испытание, ликвидация; демонтаж; рекультивация). Производственный экологический контроль проводится для обеспечения и соблюдения действующего природоохранного законодательства, рационального природопользования, разработки и выполнения планов природоохранных мероприятий, оздоровления окружающей среды.

Контроль соответствия условий строительства объектов требованиям проектной документации и природоохранного законодательства осуществляется в течение всех этапов деятельности объектов и включает:

- проверку соответствия используемых технических средств (контроль исправности применяемой техники) и качества технологических процессов (контроль ведения земляных работ и складирования грунтов) требованиям по охране атмосферы, поверхностных вод, почв и ландшафтов;
- проверку соблюдения производителем работ, предусмотренных проектом специальных требований, снижающих воздействие на окружающую среду;
- проверку наличия и правильности ведения первичных отчетных документов, технологических журналов, природоохранной документации, а также других необходимых документов.

6.2.1.1 Контроль за источниками техногенного воздействия*Контроль отходов производства и потребления*

В рамках работ по контролю обращения с отходами проводится целевая проверка соблюдения норм образования отходов согласно данным ПНООЛР (с учетом класса опасности).

Данные об отходах производства и потребления должны быть использованы при подготовке декларации о плате за негативное воздействие на окружающую среду и годового отчета статистического наблюдения по форме № 2-тп (отходы).

Таблица 6.1 – График проведения работ по ПЭК в области обращения с отходами

Наименование	Периодичность
Проведение инвентаризации отходов и мест их накопления	1 раз/период
Ведение селективного сбора отходов	постоянно
Ведение учета сроков хранения и вывоза отходов	постоянно
Ведение учета образовавшихся, использованных, переданных сторонним организациям отходов	постоянно
Проверку соблюдения нормативов образования отходов, а также природоохранных, санитарных, противопожарных и иных требований законодательства	постоянно
Своевременное предоставление отчетов в контролирующие органы	1 раз в год

Отходы, образующиеся на всех этапах работ, подлежат учету по наименованию, количеству, способам накопления, периодичности вывоза, требованиям по транспортировке и передаче специализированным предприятиям, имеющим лицензию на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности.

Контроль нарушенности земель

Контроль осуществляется визуальным методом, который заключается в осмотре территории и регистрации мест нарушений и загрязнений земель в районе строительства объекта.

Контроль нарушенных земель включает:

- контроль площади и конфигурация участков, нарушенных при строительстве скважины. Описывается характер нарушений (механическое нарушение, химическое загрязнение), производится метрическое определение размеров нарушенного участка;
- контроль участков развития экзогенных процессов, возникших при строительстве скважины, площади и конфигурация участков подтопления и заболачивания, образовавшиеся при подготовке территории и проведении работ;
- контроль за снятием и хранением грунта;
- контроль границ предоставленных земель;
- контроль ведения работ по благоустройству территории и рекультивации земель.

При ведении работ на строительной площадке предусмотрен контроль во избежание воздействия на почвы, подземные воды:

- за работой строительной техники и транспортных средств регулярное прохождение

технического осмотра, соответствие техническим требованиям, исключающим воздействие на почвы, поверхностные и подземные воды;

- проезд строительной техники должен быть осуществлён по специально организованным проездам;
- заправка транспортных средств размещается вне ВОЗ водных объектов;
- заправка и мойка транспортных средств будут осуществляться на специальной площадке с применением металлических поддонов для избежания растекания нефтепродуктов;
- накопление отходов производства и потребления на территории будет осуществляться централизованно с последующим вывозом на спецпредприятия.

Контроль ведения работ по рекультивации земель

Согласно п.14 ПП РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации нарушенных земель» состав работ по рекультивации земель должен включать почвенные и иные полевые обследования, лабораторные исследования, в том числе физические, химические и биологические показатели состояния почв, а также результатов инженерно-геологических изысканий до проведения рекультивации и после.

В целях оценки, предупреждения и своевременного устранения негативного влияния рекультивированных земель на состояние окружающей среды, необходимо выполнить комплекс лабораторных исследований по определению физических и физико-механических свойств грунтов согласно действующим нормативным документам (ГОСТ 25100-2011, 5180-2015, 12248-2010, 21153.2-84).

Качество почв оценивается в соответствии с ГН 2.1.7.2041-06 «Предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве», ГН 2.1.7.2511-09 «Ориентировочно допустимые концентрации (ОДК) химических веществ в почве», СанПиН 2.1.7.1287-03 «Санитарно-эпидемиологические требования к качеству почвы».

Количество проб в зависимости от целей исследований должно соответствовать ГОСТ 17.4.3.01-83 (СТ СЭВ 3847-82) «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»; ГОСТ 17.4.4.02-84 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Основными показателями плодородия почв, согласно перечню диагностических и дополнительных показателей для выявления деградированных почв и земель, являются гранулометрический состав, водородный показатель (рН водной и солевой суспензии), органическое вещество (гумус) по Тюрину, гидролитическая кислотность, емкость катионного обмена, кальций и магний обменные, калий подвижный, фосфор подвижный, азот общий, натрий обменный, хлориды, сульфаты, карбонаты.

Стандартный перечень химических показателей включает определение содержания:

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневелиючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

- тяжелых металлов: свинец, кадмий, цинк, медь, никель, ртуть;
- 3,4-бензпирен;
- нефтепродукты;
- фенолы;
- суммарный показатель загрязнения (Zс).

Перечень показателей уровня бактериологического, паразитологического загрязнения согласно ГОСТ 17.4.2.01-81 должен включать:

- лактозоположительные кишечные палочки;
- энтерококки (фекальные стрептококки);
- яйца и личинки гельминтов.

Периодичность отбора проб – до и после рекультивации.

Количество точек отбора – 10 шт.

Результаты анализов проб, взятых до начала работ по рекультивации, сравнивают со значениями ПДК, в случае соответствия значений ПДК, данные показатели не включаются в исследования после проведения работ по рекультивации.

Контроль при аварийных ситуациях

При возникновении техногенной или природной чрезвычайной ситуации порядок контроля за источниками загрязнения изменяется и переходит от планового (дискретного) к постоянному наблюдению за развитием событий. Результаты контроля при аварийных ситуациях являются основой для принятия решений по разработке мероприятий, снижающих последствия аварийной ситуации и определяющих экономически и экологически обоснованное вложение средств.

Профили точек отбора проб подземных вод должны начинаться сразу от контуров загрязнения в направлении стока природных вод и проходить до ближайших водотоков или водоемов. Количество профилей не менее двух, ориентированных вкрест друг к другу с целью охвата основного ареала загрязнения. Расстояние между точками контроля колеблется от 30-50 до 100-150 и более метров в зависимости от уклонов и скорости распространения загрязнения, обусловленной конкретными ландшафтными и гидрологическими условиями.

При авариях, появлении явных признаков загрязнения пробы подземных вод отбираются сразу же после обнаружения загрязнения и затем через 10, 30 и 60 дней.

Пробы почв в пятне загрязнения отбираются по линейной сетке. Количество пробных площадок для отбора проб почв за пределами пятна загрязнения должно быть не менее четырех. Располагаются они вдоль профиля стока. Две площадки должны быть сразу за контуром загрязнения, с обеих его сторон, третья и четвертая в зоне уменьшающегося влияния пятна

загрязнения. Отбор проб подземных вод также проводится на участках разливов, пятнах загрязнений.

При отборе проб почв в контуре разлива поверхность участка, где отбирается проба, должна быть очищена от скопления углеводородов. Глубина отбора в пятнах загрязнения 50-60 см и глубже.

Проведения рекультивации нефтезагрязненных земель, осуществляется контроль в соответствии с действующем на предприятии регламентом.

Участки крупных разливов, пожаров, находящиеся в неблагоприятных экологических условиях (попадание загрязнения в водоохранную зону и т.п.), должны наблюдаться постоянно до стабильного улучшения состояния почв и природных вод в результате природоохранных мероприятий или без таковых. Наблюдения ведутся в теплый период года. Пробы снега отбираются в конце зимнего периода.

6.2.1.2 Радиационный контроль

Источниками образования радиоактивных отходов при строительстве скважины могут быть:

- пластовые воды и водонефтяные эмульсии;
- промышленное оборудование (НКТ, трубопроводы, насосы, арматура, резервуары и т.д.);
- грунт, поверхность ремонтных площадок и помещений, в которых производятся технологические операции, связанные с вскрытием внутренних полостей оборудования;
- грунт, почва и растительный покров при случайных проливах пластовых вод или водонефтяных эмульсий.

Радиационный контроль на объекте работ с нормальной радиационной обстановкой включает:

- первичное обследование с целью оценки естественного фона окружающей местности (согласно проведенным инженерным изысканиям, гамма-фон территории соответствует естественному фону и не превышает нормативного уровня);
- обследование с целью выявления радиационного фактора (выполнение комплекса геофизических исследований скважины, керна, проб грунта).

При выявлении повышенных значений радиационных факторов для дальнейшего изучения радиационной обстановки привлекается специализированная лаборатория.

6.2.2 Экологический мониторинг

Процедура выполнения работ по организации производственного экологического мониторинга окружающей среды осуществляется в течение всех этапов деятельности скважины (подготовительный; строительно-монтажный; подготовительные работы к бурению; бурение, крепление; испытание, ликвидация; демонтаж; рекультивация) и включает в себя:

- сбор и анализ информации по объектам и району обследования, а также источникам загрязнения;
- проведение натурного обследования;
- проведение специальных наблюдений в соответствии с предложенными в настоящем разделе рекомендациями по организации мониторинга;
- анализ полученных данных;
- интерпретация результатов и оценка степени загрязнения природной среды;
- оформление результатов.

Организация исследований по изучению состояния окружающей среды, в районе предполагаемого размещения проектируемых объектов позволит получить информацию об уровне загрязнения и степени влияния хозяйственной деятельности, прогнозировать экологическую ситуацию, оценить необходимость природоохранных и природовосстановительных мероприятий по отдельным компонентам природной среды.

Для установления степени загрязненности исследуемого района проводятся исследования почвенного и снежного покровов, воды и донных отложений водоёмов и водотоков, атмосферного воздуха. Пункты мониторинга закладываются с учетом наличия основных источников антропогенного воздействия на исследуемую территорию.

Пункты наблюдения за компонентами окружающей среды представлены на схеме площадки разведочной скважины с точками отбора проб.

6.2.2.1 Мониторинг состояния воздушной среды

Прямой контроль загрязнения атмосферного воздуха включает в себя периодические измерения загрязнения воздушной среды на стройплощадке и контроль за соблюдением нормативов выбросов от автотранспорта и спецтехники.

Перечень пунктов контроля, периодичность измерения и контролируемые параметры представлены в таблице 6.2.

Таблица 6.2 – Контроль химического загрязнения атмосферного воздуха

Тип контроля, наименование пункта контроля	Кол. пунктов	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Атмосферный воздух	Контрольная (4 шт.) - по четырехрумбовой системе, на двух concentрических окружностях не ближе 50 м и не более 200 м от границ площадки. Фоновая (1 шт.) - вне зоны влияния строительных работ (неподалеку от съезда на автотрассу)	кислород (O ₂), оксид углерода (CO), оксид азота (NO), диоксид азота (NO ₂), сернистый ангидрид (SO ₂), сероводород (H ₂ S), диоксид углерода (CO ₂), углеводороды (по CH ₄)	1 раз в год
Снежный покров	Контрольная (4 шт.) - по четырехрумбовой системе, на двух concentрических окружностях не ближе 50 м и не более 200 м от границ площадки. Фоновая (1 шт.) - вне зоны влияния строительных работ (неподалеку от съезда на автотрассу)	взвешенные вещества, сухой остаток, величина pH, основные ионы, минерализация, нефтепродукты, тяжелые металлы (Fe, Co, Pb, Zn, Cu, Ni, V, Cr, Mn, Ba, Cd)	1 раз в год

Для оценки воздействия проектируемого объекта, на котором расположены источники выбросов загрязняющих веществ, предусмотрены контрольные и фоновые пункты мониторинга, на границе строительной площадки, с учетом воздействия источников выбросов ЗВ с учетом розы ветров.

6.2.2.2 Поверхностные воды

Выбор пунктов наблюдения за состоянием водных объектов производится в соответствии с особенностями поверхностного стока и гидрографической сети, создающих общий режим разноса загрязнителей, с учетом размещения потенциальных источников загрязнения.

Отбор, транспортировку и хранение проб воды необходимо производить в соответствии с ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб». Место отбора – в соответствии с ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше».

При отборе проб воды следует также проводить визуальное наблюдение за водоемом путем их осмотра. При этом внимание обращают на следующие явления, необычные для водных объектов и свидетельствующие о его загрязненности: гибель рыбы и других водных организмов, растений; выделение пузырьков донных газов; появление повышенной мутности, посторонних окрасок, запаха, цветения воды, пены, пленки и других посторонних предметов.

Таблица 6.3 – Контроль химического загрязнения поверхностных вод для разведочной скважины №125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Контролируемая среда	Периодичность наблюдений за год	Контролируемые показатели	Организация, выполняющая анализы
Поверхностные воды - р. Баай-Бэс, створ 7 - р. Виллойчаан	1	водородный показатель, цвет, запах, примеси, минерализация, взв.вещества, нитриты, нитраты, фосфаты, сульфаты, фенолы, Fe, Co, Pb, Zn, Cu, Ni, V, Cr, Ba, Cd, Mn; нефтепродукты, ХПК	Аккредитованная организация по договору

Таблица 6.4 – Контроль химического загрязнения поверхностных вод для разведочной скважины №125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Контролируемая среда	Периодичность наблюдений за год	Контролируемые показатели	Организация, выполняющая анализы
Поверхностные воды - руч.без названия	1	водородный показатель, цвет, запах, примеси, минерализация, взв.вещества, нитриты, нитраты, фосфаты, сульфаты, фенолы, Fe, Co, Pb, Zn, Cu, Ni, V, Cr, Ba, Cd, Mn; нефтепродукты, ХПК	Аккредитованная организация по договору

6.2.2.3 Донные отложения

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

Точки отбора проб донных отложений водоемов совмещаются с точками отбора поверхностных вод.

Донные отложения отбираются 1 раз в год в соответствии с ГОСТ 17.1.5.01-80 «Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность», РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях».

Таблица 6.5 – Контроль химического загрязнения донных отложений для разведочной скважины №125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Контролируемая среда	Периодичность наблюдений за год	Контролируемые показатели	Организация, выполняющая анализы
Донные отложения - р. Баай-Бэс, створ 7 - р. Виллойчаан	1	- Углеводороды - Тяжелые металлы: Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Ba, Mn, Cr, - Хлориды, сульфаты, pH	Аккредитованная организация по договору

Таблица 6.6 – Контроль химического загрязнения донных отложений для разведочной скважины №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Контролируемая среда	Периодичность наблюдений за год	Контролируемые показатели	Организация, выполняющая анализы
Донные отложения - руч. без названия	1	- Углеводороды - Тяжелые металлы: Cu, Zn, Pb, Cd, Ni, Ba, Mn, Cr, - Хлориды, сульфаты, pH	Аккредитованная организация по договору

Оценка степени загрязненности донных отложений проводится сравнением результатов физико-химического анализа с фоновыми значениями.

При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ осуществляется повторный отбор проб в данной точке. В случае подтверждения результатов анализов – детально обследуется участок контроля для выяснения причин загрязнения.

Информацию о превышении концентраций загрязняющих веществ в отобранных пробах, а также местоположении аварий и мерах по их устранению предоставляются в специально уполномоченные органы в области охраны окружающей среды. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно разработанному регламенту.

6.2.2.4 Почвенный покров

Контроль за состоянием грунтов производится путем отбора проб из прикопок (4 пункта наблюдения в границах площадки скважины, 1 пункт фоновый - вне зоны влияния работ (неподалеку от съезда на автозимник)), для определения загрязненности пород зоны аэрации.

Таблица 6.7 – Контроль химического загрязнения почвенного покрова для разведочной скважины №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Контролируемая среда	Периодичность наблюдений за год	Контролируемые показатели	Организация, выполняющая анализы
Почво-грунты	1	Хлориды, сульфаты, pH; анализ кислотных вытяжек для определения подвижных соединений металлов (Cd, Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, V, Mn, Co); определение концентрации нефтепродуктов	Аккредитованная организация по договору

Таблица 6.8 – Контроль химического загрязнения почвенного покрова для разведочной скважины №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Контролируемая среда	Периодичность наблюдений за год	Контролируемые показатели	Организация, выполняющая анализы
Почво-грунты	1	Хлориды, сульфаты, pH; анализ кислотных вытяжек для определения подвижных соединений металлов (Cd, Pb, Zn, Ni, Cu, Cr, V, Mn, Co); определение концентрации нефтепродуктов	Аккредитованная организация по договору

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

По завершению технической рекультивации промплощадки будут выполнены работы по изучению загрязненности почвы, грунтов компонентами буровых растворов и выбросов силовых и др. установок.

6.2.2.5 Мониторинг растительности

Растительность является мощным средством перераспределения осадков (дождя и снега) и выпадающих из атмосферы техногенных выбросов, не говоря уже о влиянии характера и плотности растительного покрова на развитие эрозионных процессов на почве, а, следовательно, и на перераспределение техногенных выбросов. Воздействие загрязнителей на растительность будет проявляться через почву, являющуюся активным биохимическим барьером на пути продуктов загрязнения.

Мониторинг растительности и животного мира целесообразно проводить на территории всего лицензионного участка для более полного понимания влияния последствий деятельности.

Для проведения мониторинга наиболее эффективным является сочетание методов наблюдения при помощи аэрокосмической фотосъемки и полевых (наземных) исследований. Полевые исследования проводятся как с целью коррекции в дешифрировании аэрокосмических фотоснимков, так и непосредственного мониторинга в точках наблюдений с отбором проб растительности.

На площадке, при наличии растительного покрова, описание проводится на метровых площадках, заложенных по диагоналям промплощадки (если растительный покров отсутствует, тогда описание растительности провести в зоне наблюдения за границей площадки). Указывается видовой состав, обилие и проективное покрытие видов. Вес пробы растительности около 300 г. Отобранная растительность упаковывается в матерчатый мешок, высушивалась до воздушно-сухого состояния. При отборе проб растений необходимо исключить загрязнение их почвой. Растения срезают, отделяют корни и нижние листья. В некоторых случаях надземные части растений можно промыть водой (если растения загрязнены).

6.2.2.6 Мониторинг животного мира

Базируется на основе сравнения численности, видового разнообразия животных на контрольных и фоновых участках, имеющих аналогичные ландшафтные характеристики.

Самый распространенный метод – визуальное наблюдение. В качестве единицы визуального учёта могут быть выбраны: животные, встреченные на маршруте (прямой учет), нора, гнездо, лежка, следы, экскременты и другие проявления жизнедеятельности животных (косвенный учет). Маршрутные учеты применяются при необходимости получить данные о численности и соотношении отдельных видов животных в разных биотопах за короткий промежуток времени на

больших площадях силами одного-двух наблюдателей. Маршрутные учеты рассчитаны на обследование больших площадей.

Для учета птиц (кроме колониальных и водоплавающих) на маршрутах применяют экспресс-метод. Суть метода заключается в учете всех птиц независимо от пола, возраста, расстояния от наблюдателя, сезона года, характера местообитания.

Учеты мелких млекопитающих и птиц на маршрутах, на учетных площадках выполняются в соответствии с общепринятыми методиками, в том числе:

Инструкция по комплексному учету птиц на территории СССР. - М.: ВНИИприрода, 1990 (Равкин Е.С., Челинцев Н.Г);

Методы учета численности мелких млекопитающих. М.: Экосистема, 1996 (О.В. Хазов, А.С. Боголюбов);

Изучение численности птиц различными методами. М.: Экосистема, 2002 (А.С. Боголюбов);

Изучение видового состава и численности птиц методом маршрутного учета. М.: Экосистема, 1999 (А.С. Боголюбов);

Изучение численности птиц в послегнездовой период с помощью линейных маршрутов с различной шириной учетной полосы, 1961 (Доброхотов Б.П., Равкин Ю.С).

Учет птиц проводится во время наибольшей активности подавляющего числа видов птиц – со второй половины апреля до конца августа. Учет можно проводить в течение всего светлого времени суток, но предпочтительнее - в первую половину дня. Перед началом учета записывается дата, название местообитания, время начала учета, погодные условия. Предварительно записываются все птицы, обнаруженные на месте. При прохождении маршрута необходимо останавливаться через каждые 50-100 м, оглядываться и прислушиваться.

К группе мелких млекопитающих относятся представители отрядов Грызунов и Насекомоядных. Менее трудоемким методом является косвенный учет по биологическим индикаторам и следам жизнедеятельности.

В ходе наблюдения за животным миром маршрутами должны быть охвачены все основные местообитания, выделенные на геоботанической основе с учетом ландшафтных особенностей территории, степени и форм антропогенных преобразований.

Мониторинг крупных млекопитающих обитающих или мигрирующих через территорию лицензионного участка (дикий северный олень, лось, бурый медведь, различные виды пушных зверей и др.) может вестись косвенными методами с помощью маршрутных учетов, опроса местных охотников. Авиачет и зимний учет в рамках планируемого периода мониторинга не предусматриваются. Все точки учётов описываются в полевых журналах, координаты фиксируются GPS-навигатором.

6.3 Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

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

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

1) расширение сети мониторинга, включающее увеличение количества объектов природной среды и пунктов мониторинга;

2) увеличение частоты отбора проб в местах подверженных воздействию возникших аварийных или нештатных технологических ситуаций, а также других точках контролируемой территории, подверженных опасности усиленного негативного воздействия;

3) увеличение частоты измерения метеопараметров (гидрологических параметров) и непрерывное отслеживание обстановки в заданных точках;

4) оценку тенденции развития экологической ситуации на основе моделирования процессов переноса загрязняющих веществ в различных природных (в частности, в атмосферном воздухе - ветрами) средах.

При составлении графиков дополнительного оперативного контроля учитываются:

– время и место выявления факта сверхнормативного загрязнения компонентов природной среды;

– время ликвидации причин, приведших к возникновению сверхнормативного загрязнения;

– масштаб аварии;

– количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

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

Объектами производственного экологического мониторинга и контроля будут являться:

- почвогрунты;
- поверхностные воды;
- млекопитающие и птицы.

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

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

Контролируемые показатели сред по аварийным сценариям:

Аварийная ситуация № 1 – Разгерметизация емкостей запаса дизельного топлива на складе ГСМ:

- почвогрунты, поверхностные, подземные воды (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, углеводороды предельные).

Аварийная ситуация № 2 – Выброс нефти (г/конденсата) из скважины (потеря управления скважиной):

- почвогрунты, поверхностные воды (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль за атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, сажа, сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, углеводороды предельные).

В случае вытекания нефтепродуктов за пределы обваловки территории буровой на случай аварийной ситуации необходимо осуществлять контроль ближайшей территории (почвы, растительность).

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

Мониторинг необходимо провести повторно через год после аварии.

7 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

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

7.1 Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

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

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

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

7.2 Неопределенности в определении акустического воздействия

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

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

7.3 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

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

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

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

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

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

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

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

7.4 Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

Согласно принятым технологическим решениям и существующему фактическому положению в сфере обращения с отходами неопределенности заключаются в невозможности отнесения всех рассмотренных видов отходов производства и потребления к отходам с кодом ФККО в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

8 Резюме нетехнического характера

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

1 Общая информация о проекте

Заказчик	Генеральный проектировщик
ООО «Газпром недра». 117418, г. Москва, Новочерёмушкинская улица, д. 65 Телефон: +7 (495) 719-57-75 E-mail: office@nedra.gazprom.ru Генеральный директор: Овечкин Алексей Васильевич	ООО «Газпром морские проекты» 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 10 Тел.: +7 (391) 256-80-30, факс +7 (391) 256-80-32 E-mail: office@gazprom-seaprojects.ru Генеральный директор: Зенин Сергей Геннадьевич

Строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения будет осуществляться с использованием буровой установки типа УСПК-3Д-08(86).

2 Район работ

В административном отношении проектируемые объекты находятся на территории Российской Федерации, Республика Саха (Якутия), территория Сунтарского района (южная часть), Верхневиллючанское нефтегазоконденсатное месторождение.

3 Планируемые сроки проведения работ

Общая продолжительность строительства по разведочной скважине Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения:

- № 125-16 - 621,7 суток;
- № 125-17 - 630,9 суток

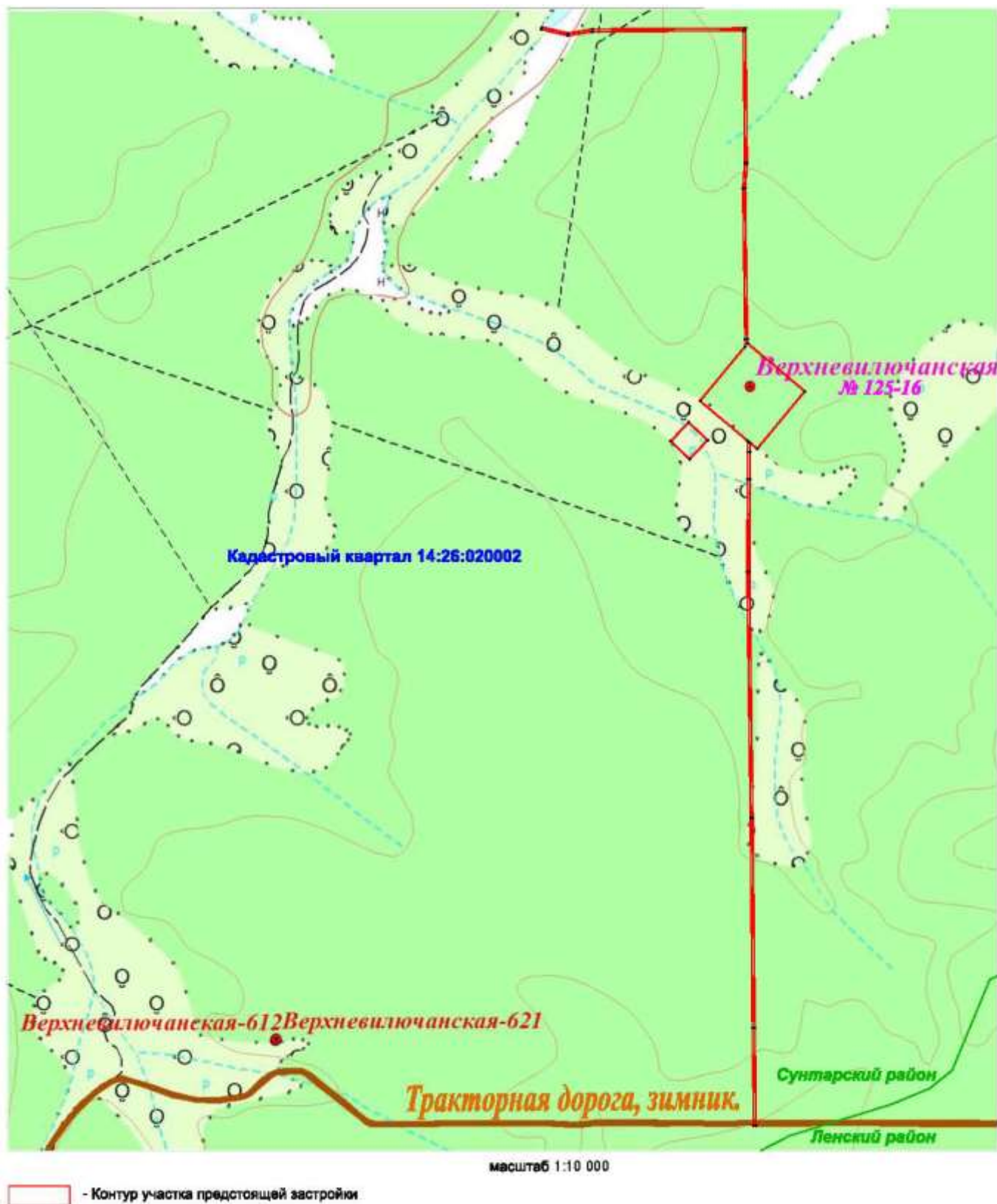


Рисунок 8.1 – Схема расположения участка работ по разведочной скважине №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения



Рисунок 8.2 – Схема расположения участка работ по разведочной скважине № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

4 Оценка воздействия на окружающую среду

Основными видами воздействия на окружающую среду при строительстве разведочной скважины являются:

- воздействие на земельные ресурсы и недра;
- воздействие физических факторов;
- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие на водные ресурсы;
- воздействие при обращении с отходами;
- воздействие на животный и растительный мир;

- возможные трансграничные эффекты.

Выбросы в атмосферный воздух

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

При выполнении строительных работ можно выделить следующие этапы:

- Подготовительные работы;
- Строительно-монтажные работы;
- Бурение (Подготовительные к бурению, бурение и крепление (основной ствол);
- Испытание (Опробование пластов в процессе бурения, ВСП, испытание 1-5-го объектов в обсаженном стволе, ликвидация основного ствола скважины по окончании испытания);
- Бурение (Бурение и крепление (боковой ствол), временная консервация (временная приостановка);
- Испытание (Вывод из консервации (из приостановки), испытание 6-го объекта в обсаженном стволе, консервация);
- Демонтаж буровой установки;
- Рекультивация.

При строительстве основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- автомобильная и строительная техника (экскаваторы, тракторы, автомобильные краны различной грузоподъемности, автосамосвалы и пр.) в том числе на рекультивацию;
- отсыпка площадки строительства;
- дизельные электростанции;
- энергетические установки;
- котельная установка;
- слив и хранение ГСМ;
- теплогенераторы;
- растаривание хим. реагентов;
- дегазатор;
- факельная установка;
- сварочные работы;
- покрасочные работы;
- заправка техники топливом.

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

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

Воздействие на водные ресурсы

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

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

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

Проведение бурения скважин сопровождается значительным техногенным воздействием на водные объекты.

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

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

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

Уровень воздействия планируемой деятельности обусловленный изъятием водных ресурсов и образованием сточных вод, определяется режимом водопотребления и водоотведения при строительстве разведочной скважины.

Образование отходов производства и потребления

Основными видами отходов при строительстве скважин являются отходы бурения: буровой шлам, отработанный буровой раствор, буровые сточные воды, а также отходы при проведении ГРП.

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

При использовании тампонажного раствора образуются отходы цемента в кусковой форме.

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

Строительство скважины сопровождаются образованием отходов в виде лома черных металлов в результате износа элементов КНБК (долота, бурголовки и т.д.), а также отбраковки некоторых металлоизделий.

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

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

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

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

Проживание рабочего персонала будет организовано в вахтовом поселке. Питание организуется в санитарно-бытовых помещениях (вагон-дома) в пределах поселка. В целях обеспечения персонала питьевой водой на площадке предусматриваются питьевые установки (кулеры), снабженные сменными (возвратными) емкостями.

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

В результате жизнедеятельности рабочего персонала образуются твердые коммунальные отходы. Сточные хозяйственно-бытовые воды по мере заполнения выгребов на территории стройплощадки вывозятся специальной установкой на автомобильном шасси и утилизируются специализированной компанией.

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

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

Работы, связанные с погрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов максимально механизированы, для исключения возможности потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

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

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

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

Воздействие на животный и растительный мир

При хозяйственном освоении любой территории возникает целый ряд факторов, оказывающих отрицательное влияние на состояние животного мира. По характеру влияния эти факторы можно разделить на две группы:

- сопровождающиеся прямым воздействием на фауну территории;
- оказывающие косвенное влияние.

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

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники,

присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

В целом численность животных вследствие изъятия или трансформации местообитаний сократится незначительно из-за локальности изымаемой территории. Более сильное влияние на животных может оказать фактор беспокойства.

Анализируя возможное антропогенное воздействие на животный мир территории, можно сделать следующие выводы:

- наибольшее влияние на животный мир территории будет оказываться вследствие фактора беспокойства. Воздействие ряда других факторов будет малозначительным и поддается нейтрализации;
- основными неблагоприятными последствиями строительства объектов на животный мир территории будут пространственные перемещения ряда чувствительных видов животных.

Воздействие на растительный покров

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

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

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

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

Выбросы вредных веществ в окружающую среду по их физиологическому воздействию на растения можно разделить на две группы: к первой группе относятся газы слабого поражающего действия, не высоко активные, анестезирующие и изменяющие характер роста растения (например, оксид углерода); газы второй группы действуют на растения в основном губительно (оксиды азота, сернистый ангидрид).

Помимо механических повреждений растительности часто наблюдается загрязнение сообществ в окрестностях строительства бытовым и строительным мусором. Этот вид воздействия иногда приводит к гибели отдельных компонентов приграничных сообществ и, несомненно, влияет на их структуру и функционирование.

Загрязнение атмосферного воздуха, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ. Присутствие пыли и загрязняющих веществ может вызвать временную

Оценка воздействия на окружающую среду

задержку роста и развития близлежащих растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Планный объем выбросов при строительных работах вряд ли вызовет устойчивое нарушение в растительном покрове, и этот вид воздействия в период строительно-монтажных работ не окажет существенного воздействия.

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

Главным условием минимизации отрицательного воздействия на растительный покров является строгое соблюдение границ арендуемой территории, что приведет к уменьшению площади проявления воздействия.

Одним из основных мероприятий по снижению воздействия на растительный покров является строгое соблюдение природоохранных и технологических регламентов на выполнение работ, предусмотренных данным проектом.

В результате выполнения мероприятий, остаточное воздействие на растительность сводится к минимуму.

После завершения работ по строительству скважины, и работ по демонтажу основного оборудования и буровой, выполняется рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель, предусмотренная настоящим проектом, осуществляется с целью приведения территории в исходное естественное состояние. Планируемые настоящим проектом рекультивационные мероприятия обеспечивают инженерно-экологическую адаптацию техногенных зон и минимизацию и/или ликвидацию их отрицательного влияния на компоненты окружающей среды.

5 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

В целом следует отметить, что строительство скважины, временного водовода, подъездной автодороги (автозимника) и водозаборной скважины при условии выполнения запроектированных природоохранных мероприятий окажет минимальное негативное воздействие на окружающую среду, в частности, не приведет к нарушениям (изменениям) атмосферы, качества поверхностных и подземных вод, почв и состояния недр.

– строительство скважины запроектировано с соблюдением строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, что обеспечит безопасную эксплуатацию данного объекта;

– конструкция скважины является рациональной и обеспечивает защиту недр, земель, почв и водных объектов от загрязнений;

– отдельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности, локализация в строго отведенном месте и последующий вывоз обеспечивает условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья человека.

Отслеживать изменения состояния объектов окружающей среды при проведении работ необходимо, организовав проведение мониторинга.

6 Заключение

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

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

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

9 Список используемых источников литературы

1. Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ.
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ.
3. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ "Об отходах производства и потребления".
4. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды".
5. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ "О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения".
6. Федеральный закон от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ "О семеноводстве".
7. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ "Об экологической экспертизе".
8. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ "О животном мире".
9. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ "Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации".
10. Федеральный закон от 3 марта 1995 г. № 27-ФЗ "О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации "О недрах".
11. Федеральный закон от 30 апреля 1999 г. № 82-ФЗ "О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации".
12. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ "О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения".
13. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ "Об охране атмосферного воздуха".
14. Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273 "Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе".
15. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 01.12.2020 N 999 "Об утверждении Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации".
16. Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 4 декабря 2014 г. № 536 "Об утверждении Критериев отнесения отходов к I-V классу опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду".
17. Приказ МПР от 28.02.2018 г. № 74 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».
18. Приказ Федерального агентства по рыболовству от 06.05.2020 № 238 «Об утверждении Методики определения последствий негативного воздействия при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте объектов капитального строительства, внедрении новых

технологических процессов и осуществлении иной деятельности на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания и разработки мероприятий по устранению последствий негативного воздействия на состояние водных биологических ресурсов и среды их обитания, направленных на восстановление их нарушенного состояния» (зарегистрирована Минюстом России № 62667 от 05.03.2021).

19. Приказ Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 22 мая 2017 г. № 242 "Об утверждении федерального классификационного каталога отходов".

20. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

21. Постановление Правительства Российской Федерации от 10 июля 2018 г. № 800 "О проведении рекультивации и консервации земель» (вместе с «Правилами проведения рекультивации и консервации земель»).

22. Постановление Правительства РФ от 13 августа 1996 г. № 997 "Об утверждении Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи".

23. Постановление Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913 "О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах".

24. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 "О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию".

25. Постановление Правительства РФ от 5 июня 2013 г. № 476 "О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха).

26. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 г. № 681 "О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)".

27. Временные методические указания по составлению раздела "Оценка воздействия на окружающую среду в схемах размещения, ТЭО (ТЭР) и проектах разработки месторождений и строительства объектов нефтегазовой промышленности", ВНИИСПТнефть, Уфа, 1992 г.

28. Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2451 " Об утверждении Правил организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на

территории Российской Федерации, за исключением внутренних морских вод Российской Федерации и территориального моря Российской Федерации".

29. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

30. ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.

31. ГОСТ 17.1.3.12-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше.

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

33. ГОСТ Р 70281-2022 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

34. ГОСТ 17.4.3.01-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

35. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

36. ГОСТ Р 70280-2022 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

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

38. ГОСТ Р 59070-2020 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

39. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.

40. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.

41. ГОСТ Р 59057-2020* Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.

42. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.

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

44. ГОСТ Р 59024-2020 Вода. Общие требования к отбору проб.

45. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.

46. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб.

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

48. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.

49. Дополнение к "Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)". СПб, 1999 (разработано НИИ Атмосфера).

50. Дополнение к РДС 82-202-96 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (принят и введен в действие письмом Госстроя России от 03.12.1997, ВБ-20-276/12 с 01.01.1998).

51. Дополнения изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999 (разработаны НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ)).

52. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999 (разработаны НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ)).

53. Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (утв. приказом МПР России от 8 декабря 2011 г. № 948).

54. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 (разработана НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ), утв. Министерством транспорта РФ 28.10.1998).

55. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (разработана НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ), утв. Минтрансом РФ от 28 октября 1998 г.).

56. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001. (разработана НИИ Атмосфера, утв. Министерством природных ресурсов РФ 14 февраля 2001).

57. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.

58. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997. (утв. Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 08 апреля 1998 № 199).

59. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 (разработано ЗАО "НИПИОТСТРОМ").

60. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Дополненное и переработанное. СПб, 2012 (Минприроды России, Письмо 05-12-47/4521 от 29.03.2012).

61. Методическое пособие. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", ОАО "НИИ ВОДГЕО", 2015 г.

62. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание 9-е, перераб. и доп., 2013 (утв. НИИ Атмосфера 1 января 2012 г.).

63. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

64. Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.

65. РД 39-142-00 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования.

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

67. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28.11.2019 N 811 Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях.

68. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве.

69. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.

70. Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

71. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов. Санитарно-эпидемиологические правила и нормативы.

72. СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СП 51.13330.2011.

73. СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

74. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах.

75. СанПиН 2.1.3684-21 Гигиенические требования к охране подземных вод от загрязнения.

76. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.

77. СТО Газпром 12-2.1-024-2019 Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система газоснабжения. Производственный экологический контроль. Основные требования.

78. СТО Газпром 2-1.19-581-2011 Охрана окружающей среды при строительстве скважин.

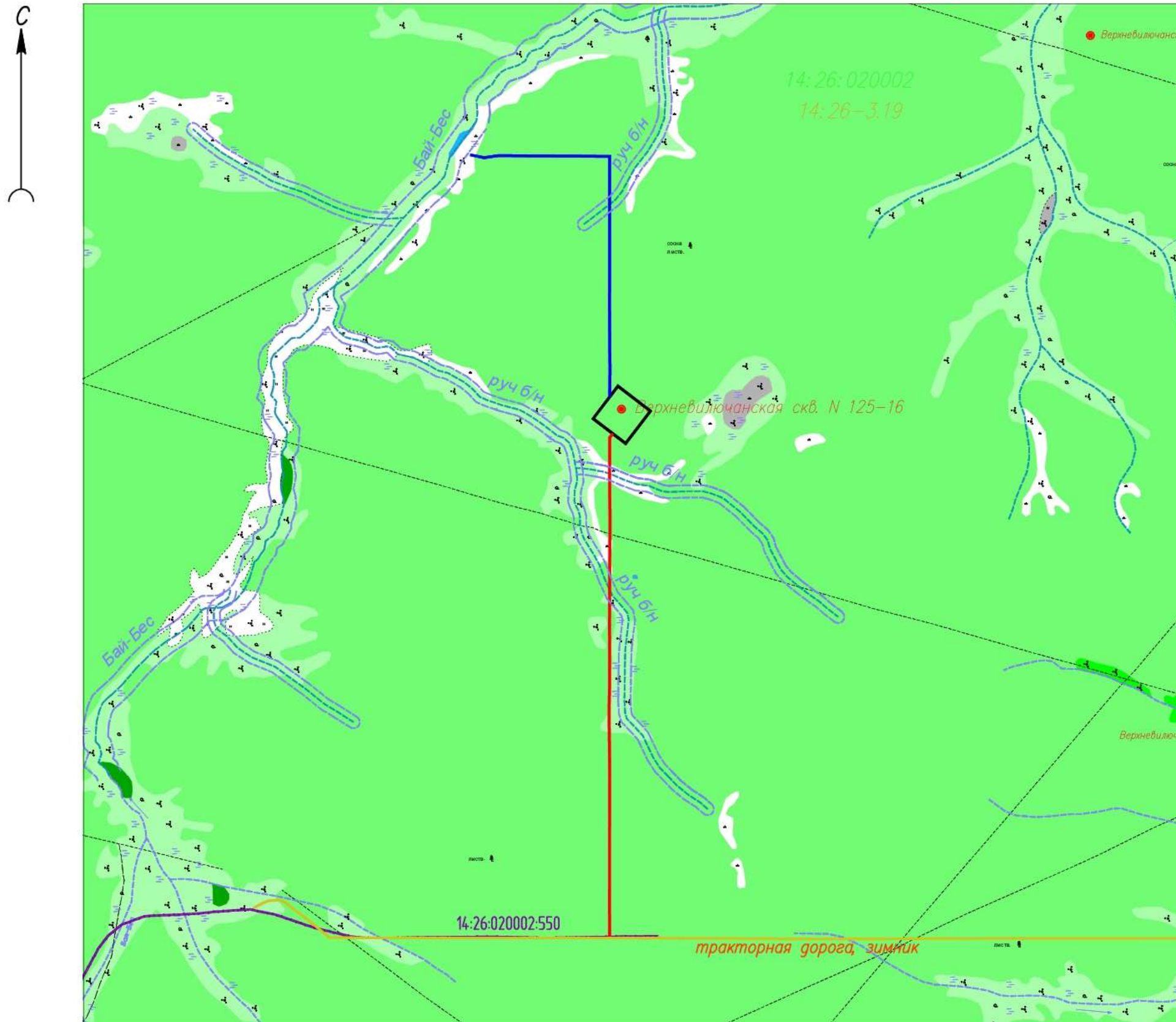
79. СТО Газпром 2-3.2-532-2011 Нормативы образования и способы отверждения и утилизации отходов производства при бурении и капитальном ремонте скважин.

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

81. СТО Газпром 12-1.1-026-2020 Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

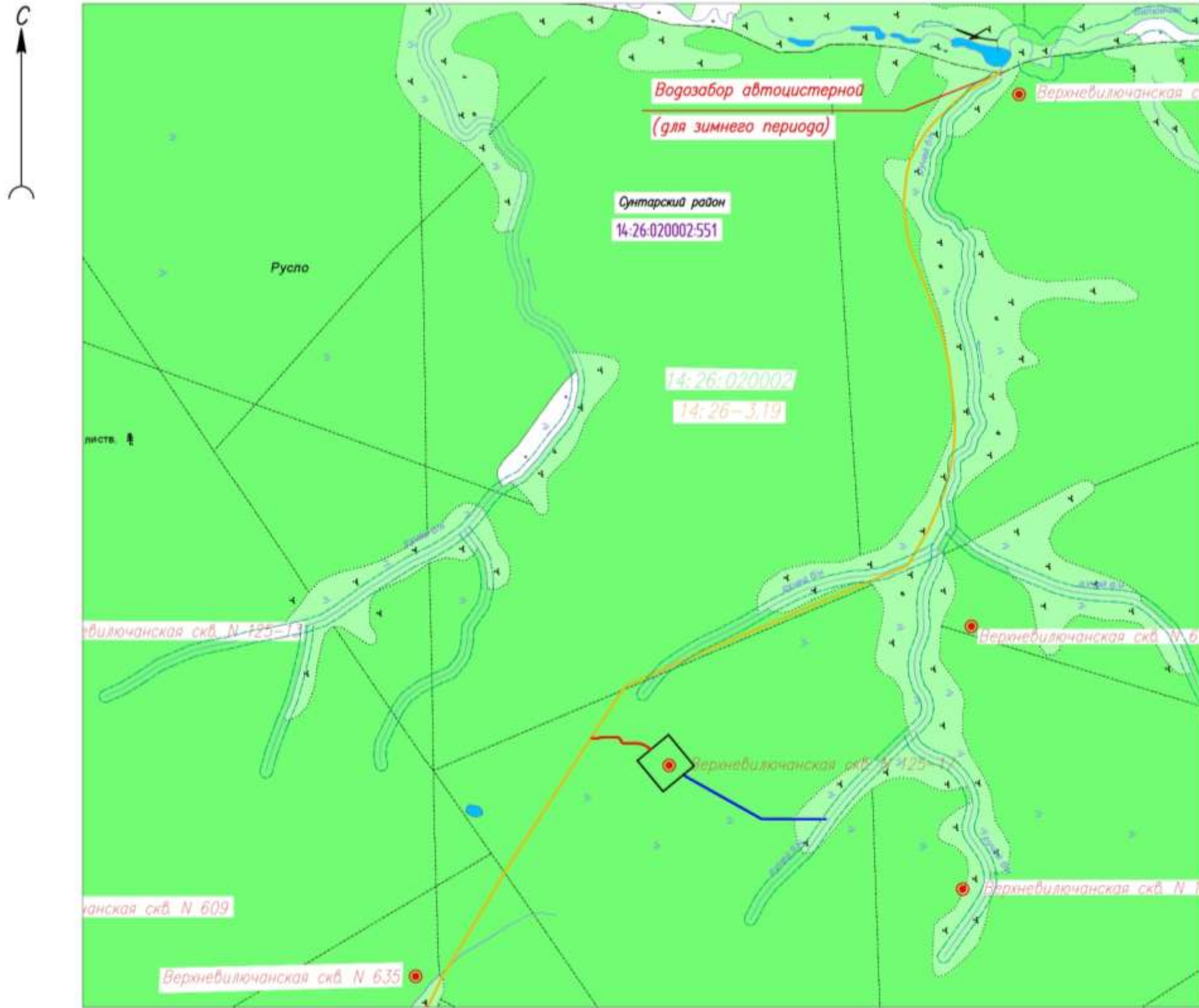
Приложение А Обзорная схема района работ



Российская Федерация
 Дальневосточный федеральный округ
 Республика Саха (Якутия), МО "Сунтарский район"
 земли лесного фонда Сунтарского лесничества
 Сунтарское участковое лесничество

- Условные обозначения:
- тракторная дорога
 - автозимник к площадке разведочной скважины N125-16
 - трасса водовода от водоисточника к площадке разведочной скважины N125-16
 - граница площадки разведочной скважины N125-16
 - границы водоохранной зоны;
 - граница земельных участков согласно ЕГРН
 - 14:26:000000:249 — обозначение земельного участка сведения о котором содержатся в ЕГРН
 - 14:26:020002 — обозначение кадастрового квартала сведения о котором содержатся в ЕГРН
 - 14:26-3.16 — обозначение номера муниципального образования

ПРИМЕЧАНИЯ:
 Картографический материал разработан ООО "СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА" в 2022 г.



Российская Федерация
 Дальневосточный федеральный округ
 Республика Саха (Якутия), МО "Сунтарский район"
 земли лесного фонда Сунтарского лесничества
 Сунтарское участковое лесничество



- Условные обозначения:
- тракторная дорога
 - автозимник к площадке разведочной скважины N125-17
 - трасса водовода от водоисточника к площадке разведочной скважины N125-17 (предусматривается в летний период)
 - граница площадки разведочной скважины N125-17
 - границы водоохранной зоны;
 - граница земельных участков согласно ЕГРН
 - 14:26:000000-249 — обозначение земельного участка сведения о котором содержатся в ЕГРН
 - 14:26:020002 — обозначение кадастрового квартала сведения о котором содержатся в ЕГРН
 - 14:26-3.16 — обозначение номера муниципального образования

ПРИМЕЧАНИЯ:
 Картографический материал разработан ООО "СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА" в 2022 г.

Приложение Б Справки государственных органов о состоянии окружающей среды

Приложение Б.1

Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения

 МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ (Минприроды России) ул. Б. Грунтцких, 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 СФДП	ФГУ «Главгосэкспертиза» Минстроя России Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000
30.04.2020 № 15-47/10213 на № _____ от _____	
<p>О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенный перечень не содержит районы в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Приложение: на 31 листе.</p> <p>Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории</p> <p style="text-align: right;"> А.И. Григорьев</p> <p><small>Исп. Гащенко С.А. (495) 252-23-61 (доп. 19-45)</small></p>	

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

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

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжекий район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгеринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежья острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Латтевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Ланшевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

Приложение Б.2

Информация о наличии (отсутствии) ООПТ регионального значения

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сирин государственной бюджетной
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылҕалаах сирдэр уонна
аан айылгылар дириэксийэтэ»

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03

e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «19» Октября 2021 г.

№ 504/01-1857

На исх. №4194/10-21 от 01.10.2021г.

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
Нарушеву А.Г.

СПРАВКА

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП» (далее-Дирекция) сообщает, что объект: «Разведочная скважина №125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина №125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» – не затрагивает особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранных зон, также территорий зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения.

Также извещаем, что по данным Дирекции объект не затрагивает ООПТ местного значения.

Испрашиваемый объект расположен на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия).

/ Директор

Я.С. Сивцев

Приложение Б.3

Информация о наличии (отсутствии) ООПТ местного значения

Администрация
Муниципального образования
«Куокунинский наслег»
Муниципального района
«Сунтарский улус (район)»
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«Сунтаар улууһа (оройуона)»
Муниципальной оройуонун
«Куокуну нэһилиэгэ»
Муниципальной тэриллин
д ь а һ а л т а т а

«22» декабря 2021 г.

2021 с. ахсынньы «22» күнэ

678281, Республика Саха (Якутия), Сунтарский улус, с. Куокуну, ул. Октябрьская, 42
ИНН 1424006752 КПП 142401001 ОГРН 1061424000230 тел: (41135) 26-7-26, 26-4-99, факс: (41135) 26-7-26
e-mail: adm.kuokunu@mail.ru

исх. № 178 от «22» декабря 2021 г.

на вх. №

Председателю
МКУ КИО администрации
МР «Сунтарский улус (район)» РС(Я)
по имущественным отношениям
С.В. Ксенофоновой
от Администрации
МО «Куокунинский наслег»
МР «Сунтарский улус (район)» РС(Я)

По объекту: «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» Администрация Муниципального образования «Куокунинский наслег» МР «Сунтарский улус (район)» РС(Я) сообщает Вам *об отсутствии* в границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект:

- особо охраняемых природных территорий местного значения;
- участков, зарезервированных под создание ООПТ;
- охранных зон ООПТ (государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы);
- территорий лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов (в том числе округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов);
- родовых угодий, общин коренных малочисленных народов, территорий традиционного природопользования и мест компактного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального, регионального и местного значений;
- участков, зарезервированных под создание территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов;
- участков выпаса оленей и маршрутов калаша;
- объектов культурного наследия местного значения, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- выявленных объектов культурного наследия;
- объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического);
- зон охраны объектов культурного наследия;
- защитных зон объектов культурного наследия.

Зам. главы МО «Куокунинский наслег»



А.С. Петров

Исп. Чочинев С.С.
Тел.: +74113526499, +74113526726
e-mail: adm.kuokunu@mail.ru

МУНИЦИПАЛЬНЫЙ РАЙОН
«СУНТАРСКИЙ УЛУС (РАЙОН)»
РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)



САХА ӨРӨСПҮҮБҮЛҮКЭТИН
«СУНТААР УЛУУҔА (ОРОЙУОНА)»
МУНИЦИПАЛЬНАЯ ОРОЙУОНА

ул. Ленина, 26, с. Сунтар, Сунтарский улус, РС (Я), 678290
телефон: 22-5-30 факс: 22-1-84, adm_suntar@mail.ru

Р/с 40204840776180110052 ИНН 1424005501 КПП 142401001 в ОСБ №5039 ИНН 7707083893

25 Октября 2022 г. № 07-22
На № _____ от _____

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

Уважаемый Артем Геннадьевич!

В ответ на Ваше письмо от 01 октября 2021 г. № 4219/10-21, Администрация МР «Сунтарский улус (район)» представляет информацию по объекту «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенного на территории Сунтарского улуса.

Приложение:

1. копия письма МО «Куокунинский наслег».

Первый заместитель Главы МР

Н.П. Александров

исп. Ч.А. Нисифорова
841135 22282

Администрация
Муниципального образования
«Куокунинский наслег»
Муниципального района
«Сунтарский улус (район)»
Республики Саха (Якутия)
«23» декабря 2021 г.



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
«Сунтаар улууһа (оройуона)»
Муниципальной оройуонун
«Куокуну нэһилиэгэ»
Муниципальной тэриллин
д ь а Һ а л т а т а
2021 с. ахсынньы «23» күнэ

678281, Республика Саха (Якутия), Сунтарский улус, с. Куокуну, ул. Октябрьская, 42
ИНН 1424006752 КПП 142401001 ОГРН 1061424000230 тел:(41135) 26-7-26, 26-4-99, факс: (41135) 26-7-26
e-mail: adm.kuokunu@mail.ru

исх. № 179 от «22» декабря 2021 г.

на вх. №

Председателю
МКУ КИО администрации
МР «Сунтарский улус (район)» РС(Я)
по имущественным отношениям
С.В. Ксенофонтовой
от Администрации
МО «Куокунинский наслег»
МР «Сунтарский улус (район)» РС(Я)

По объекту: «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» Администрация Муниципального образования «Куокунинский наслег» МР «Сунтарский улус (район)» РС(Я) сообщает Вам *об отсутствии* в границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект:

- особо охраняемых природных территорий местного значения;
- участков, зарезервированных под создание ООПТ;
- охранных зон ООПТ (государственных природных заповедников, национальных парков, природных парков, памятников природы);
- территорий лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов (в том числе округов санитарной (горно-санитарной) охраны лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природных лечебных ресурсов);
- родовых угодий, общин коренных малочисленных народов, территорий традиционного природопользования и мест компактного проживания коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального, регионального и местного значений;
- участков, зарезервированных под создание территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов;
- участков выпаса оленей и маршрутов калаша;
- объектов культурного наследия местного значения, включенных в Единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации;
- выявленных объектов культурного наследия;
- объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического);
- зон охраны объектов культурного наследия;
- защитных зон объектов культурного наследия.

Глава МО «Куокунинский наслег»



Л.П. Михалев

Иск. Чочанов С.С.
Тел.: +74113526499, +74113526726
e-mail: adm.kuokunu@mail.ru

Приложение Б.4

Информация о фоновых концентрациях загрязняющих веществ и климатических характеристиках



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЦЕНТР МОНИТОРИНГА ЗАГРЯЗНЕНИЯ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

677010, г. Якутск, ул. Якова Потанина, 8
Телеграфный «Якутск Гимет»
Тел. (4112) 36-02-98, факс. (4112) 36-38-76

12.10.2021 г. № 25-05-237
на № 4213/10-21 от 01.10.2021 г.

Генеральному директору
ООО «Спецгеологоразведка»
А.В. Зубченко

СПРАВКА
О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

На 2-х листах, лист 1

Сунтарский район, Республика Саха (Якутия)
наименование населенного пункта, район, область, край, республика
с населением 10 тыс. и менее жителей
Общество с ограниченной ответственностью «Спецгеологоразведка»
организация, ее ведомственная принадлежность
в целях инженерно-экологические изыскания
установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.
для объекта «Разведочная скважина №125-16 Верхневилючанского
нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина №125-17
Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»
предприятие, производственная площадка, участок и др.
расположенного Верхневилючанское нефтегазоконденсатное месторождение,
Сунтарский район, Республика Саха (Якутия)
адрес расположения объекта, предприятия, производственной площадки, участка, 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 – 2023 гг.». Фоновая концентрация определена с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается Нет
Да, нет

Таблица 1 – Значение фоновых концентраций (C_{ϕ})

Загрязняющее вещество	Единицы измерения	C_{ϕ}
Взвешенные вещества	мг/м ³	0,20
Диоксид серы	мг/м ³	0,018
Диоксид азота	мг/м ³	0,055
Оксид азота	мг/м ³	0,038
Оксид углерода	мг/м ³	1,8

Фоновые концентрации взвешенных веществ, диоксида серы, диоксида азота, оксида азота и оксида углерода Перечень загрязняющих веществ действительны на период с 2019 г. по 2023 г. (включительно).

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

И.о начальника ЦМС



Е.Е. Захарова

Исп. ГПТИ ЦМС
Тел. (4112) 35-41-41



МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ
И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ЯКУТСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ
ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И МОНИТОРИНГУ
ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИЧЕСКИЙ ЦЕНТР

677010, г. Якутск, ул. Якова Потанова, 8
Телеграфный «Якутск Гимет»
Тел. (4112) 36-07-12, ykt-hmc@mail.ru

На № 12.10.2021 г. № 20/6-30-594
4213/10-21 от 01.10.2021 г.

Генеральному директору
ООО «Спецгеологоразведка»

А.В. Зубченко

О коэффициенте рельефа местности

Представляю сведения о коэффициенте рельефа местности для объекта:
«Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного
месторождения. Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского
нефтегазоконденсатного месторождения».

Параметры	Величина
Коэффициент рельефа местности	1

Зам. начальника ГМЦ



В.А. Шехиров

Исп. Алексеев В.А.
Тел. 8(4112)35-41-46

Приложение Б.5

Справка об объектах культурного наследия и акт историко-культурной экспертизы



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@culture.gov.ru

«08» 11. 2024 № 20777-12-01

на № _____ от « _____ » _____

ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

ул. Михеева, д. 17,
г. Тула, Тульская область, 300012

info@specgeo.su

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел обращение ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» от 29.10.2021 № 4594/10-21 и сообщает следующее.

Объекты, включенные в Список всемирного культурного наследия ЮНЕСКО, и их буферные зоны на участке проведения работ по объектам «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения» и «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенным по адресу: Республика Саха (Якутия), Сунтарский район, Верхневилочанское нефтегазоконденсатное месторождение, отсутствуют.


Одновременно сообщаем, что в соответствии с нормами статей 9.1, 9.2 и 9.3 Федерального закона от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» полномочия по государственной охране объектов культурного наследия всех категорий историко-культурного значения, а также выявленных объектов культурного наследия и объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, за исключением ряда отдельных объектов культурного наследия федерального значения, полномочия по государственной охране которых осуществляются Минкультуры России, перечень которых утвержден распоряжением Правительства Российской Федерации от 01.06.2009 № 759-р, находятся в компетенции соответствующих региональных органов

государственной власти и органов местного самоуправления, уполномоченных в области сохранения, использования, популяризации и государственной охраны объектов культурного наследия.

Таким региональным органом на территории Республики Саха (Якутия) является Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия.

В связи с изложенным указанное обращение было направлено в адрес данного органа государственной власти с просьбой рассмотреть его в рамках осуществляемых им полномочий и проинформировать заявителя по результатам рассмотрения.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия



Г.И.Сытенко

Голыт И.А.
(495) 629-10-10 доб.1505

Департамент
Республики Саха (Якутия)
по охране объектов культурного
наследия



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Култуура нэһилиэстибэтин
объектарын харыстабылыгар
департамена

ул. Курашова, д.30, корпус 1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677005, тел. 50-64-81,
<http://depohran.sakha.gov.ru> E-mail: depokn@sakha.gov.ru

26.11.2021 № 01-21/1306

На №20787-12-02 от 09.11.2021г

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г.Нарушеву

О предоставлении информации

Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия на Ваш запрос о наличии или отсутствии объектов культурного наследия сообщает, что на земельных участках подлежащих хозяйственному освоению по титулам:

1.«Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»,

2.«Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

расположенных на территории Сунтарского улуса Республики Саха(Якутия), отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия народов Российской Федерации и выявленных объектов культурного наследия.

Испрашиваемые земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

Но Департамент Республики Саха (Якутия) по охране объектов культурного наследия **не имеет данных** об отсутствии на испрашиваемых участках **объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия (в т.ч. археологического).**

Учитывая изложенное, если Вы хотите проектировать и проводить земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные работы, работы по использованию лесов и иных работ, то в соответствии со ст.28, 30,31,32,36,45.1 Федерального закона №73-ФЗ от 25.06.2002 «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» (п.56 ст. 26 Федерального закона от 03.08.2018 N 342-ФЗ) обязаны:

- обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы **земельного участка**, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, путем археологической разведки, в порядке, установленном ст.45.1 Федерального закона;

- либо обеспечить проведение и финансирование историко-культурной экспертизы **документации**, за исключением научных отчетов о выполненных археологических полевых работах, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия на земельном участке, подлежащем воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, а также заключение государственной историко-культурной экспертизы указанной документации (либо земельного участка).

В случае обнаружения в границе земельного участка, подлежащего воздействию земляных, строительных, хозяйственных и иных работ, объектов, обладающих признаками

Адаменко А.М.
506-487

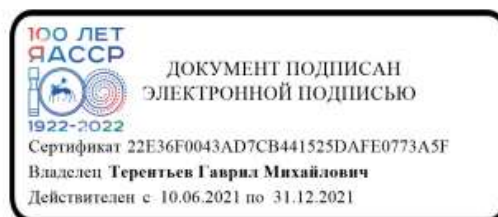
объекта археологического наследия, и после принятия Департаментом решения о включении данного объекта в перечень выявленных объектов культурного наследия:

- разработать в составе проектной документации раздел об обеспечении сохранности выявленного объекта культурного наследия или о проведении спасательных археологических полевых работ или проект обеспечения сохранности выявленного объекта культурного наследия либо план проведения спасательных археологических полевых работ, включающих оценку воздействия проводимых работ на указанный объект культурного наследия (далее документация или раздел документации, обосновывающий меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия);

- получить по документации или разделу документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного наследия, заключение государственной историко-культурной экспертизы и представить его совместно с указанной документацией в Департамент на согласование;

-обеспечить реализацию согласованной Департаментом документации, обосновывающей меры по обеспечению сохранности выявленного объекта культурного (археологического) наследия.

Заместитель
руководителя



Г.М.Терентьев

Адаменко А.М.
506-487

Приложение Б.6

Сведения о территориях традиционного природопользования

Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия)

Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения

Министерство
по развитию Арктики
и делам народов Севера
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Арктиканы сайыннарыыга уонна
хотугу норуоттар дьыалаларыгар
министиритибэтэ

ул. Чернышевского, д. 14, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018, тел. 506-263
E-mail: arktika@sakha.gov.ru http:// www.sakha.gov.ru/arktika

10.02.2022 № 20/403-МА

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

Уважаемый Артем Геннадьевич!

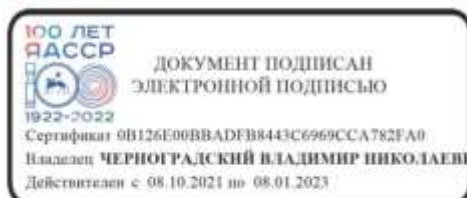
Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера РС (Я) на Ваш запрос от 01.10.2021 г № 4206/10-21, сообщает следующее.

Территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера на территории МО «Сунтарский район» Республики Саха (Якутия) не образовано.

По данным информационного портала Министерства юстиции Российской Федерации на территории МО «Сунтарский район» не зарегистрированы родовые общины коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

Объект «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» не затрагивает территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

Министр по
развитию Арктики
РС(Я)



В.Н.
Черноградский

507-318

**Министерство
по развитию Арктики
и делам народов Севера
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Арктиканы сайыннарыга уонна
хотугу норуоттар дьылаларыгар
министиристибэтэ**

ул. Чернышевского, д. 14, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677018, тел. 506-263
E-mail: arktika@sakha.gov.ru <http://www.sakha.gov.ru/arktika>

10.02.2022 № 20/405-МА

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

Уважаемый Артем Геннадьевич!

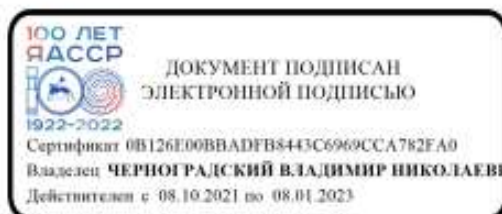
Министерство по развитию Арктики и делам народов Севера РС (Я) на Ваш запрос от 01.10.2021 г № 4226/10-21, сообщает следующее.

Территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера на территории МО «Сунтарский район» Республики Саха (Якутия) не образовано.

По данным информационного портала Министерства юстиции Российской Федерации на территории МО «Сунтарский район» не зарегистрированы родовые общины коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

Объект «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» не затрагивает территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия).

Министр по
развитию Арктики
РС(Я)



В.Н.
Черноградский

507-318

Приложение Б.7

Информация о плотности и численности охотничье промысловых животных, о наличии (отсутствии) редких видов растений и животных

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

Государственное бюджетное учреждение Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков»		Саха Сириин государственной бюджетной тэрритэтэ «Биологической ресурсалар, ураты харьыстанар айылбалаах сирдэр уонна аан айыгылар Дирэксийэтэ»
ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»		
677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14	тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03	
	e-mail: dbroopt@yandex.ru	
от «30 ноября» 2024 г.	№ 507/01 - 2026	
на № 4194/10-21 от 01.10.2021 г.		
Главному инженеру ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» А.Г. Нарушеву		
<i>О численности, плотности и путях миграции охотничьих ресурсов на территории Сунтарского района</i>		
Уважаемый Артем Геннадьевич !		
На Ваш запрос сведений о численности, плотности и о путях миграции охотничьих ресурсов на участке выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» , представляем следующую информацию:		
1. Данный объект находится на территории закрепленных охотничьих угодий ООО «Дойду» Сунтарского района.		
Численность и плотность охотничье-промысловых видов животных, получена по результатам зимнего маршрутного учета, проведенного на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия) в 2021 году.		
Зимний маршрутный учет на охотничьих угодьях общего пользования, на закрепленных за охотпользователями охотничьих угодьях и на территориях, относящихся к особо охраняемым природным территориям (ООПТ), организован и проведен согласно методических указаний по осуществлению органами исполнительной власти субъектов РФ переданного полномочия РФ по осуществлению государственного мониторинга охотничьих ресурсов и среды их обитания методом зимнего маршрутного учета, утвержденных приказом Минприроды РФ от 11 января 2012 г. N 1. В учете участвовали охотоведы, охотники-любители, охотпользователи, специалисты территориальных, бассейновых, районных, городских комитетов охраны природы и особо охраняемых природных территорий Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я).		

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на строительство разведочных скважин №№ 125-16, 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

ООО «Дойду», Сунтарский район.

Площадь охотничьих угодий – 605,0 тыс. га.

Количество маршрутов – 39.

Протяженность маршрута – 447,0 км.

Численность копытных животных и пушных животных, в отношении которых установлен лимит добычи и квота добычи

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Лось	43	0,40	220
Олень северный	106	0,83	453
Олень благородный	0	0	0
Косуля сибирская	33	0,37	201
Кабарга	0	0	0
Соболь	80	0,86	469
Рысь	0	0	0

Численность охотничьих животных, в отношении которых не установлен лимит добычи и квота добычи

Наименование вида	Число пересечений следов, шт.	Плотность населения зверей, особей на 1000 га	Численность, особей
Белка	48	4,83	2637
Волк	5	0,01	7
Горностай	40	1,07	586
Заяц беляк	113	2,93	1600
Лисица	10	0,06	35
Росомаха	2	0	3
Колонок	1	0,02	10

2. Численность и плотность охотничье-промысловых видов птиц, полученная по результатам зимнего маршрутного учета, проведенного на территории ООО «Дойду» Сунтарского района Республики Саха (Якутия) в 2021 году.

Наименование муниципальных образований (районов), неселевочной территории	Количество местностей ЭМУ				Длина учетных маршрутов, км				Число встреч птиц, шт.				Показатель учета, (количество птиц на 10 км маршрута)				Плотность населения птиц, особей на 1000 га				Площадь категорий среды обитания, тыс. га				Численность, особей			
	Дес	Поле	Болото	Всего	Дес	Поле	Болото	Всего	Дес	Поле	Болото	Всего	Дес	Поле	Болото	Всего	Дес	Поле	Болото	Всего	Дес	Поле	Болото	Всего	Дес	Поле	Болото	Всего
Глухарь	39	894,0	0,0	894,0	10	0	0	10	0,1	0,0	0,0	0,1	1,6	0,00	0,0	1,63	545,7	59,3	0,0	605,0	890	0	0	890	890	0	0	890
Тетерев	39	894,0	0,0	894,0	62	0	0	62	0,6	0,0	0,0	0,6	8,2	0,00	0,0	8,28	545,7	59,3	0,0	605,0	4518	0	0	4518	4518	0	0	4518
Рябчик	39	894,0	0,0	894,0	40	0	0	40	0,4	0,0	0,0	0,4	10,0	0,00	0,0	10,2	545,7	59,3	0,0	605,0	5578	0	0	5578	5578	0	0	5578
Куропатка	39	894,0	0,0	894,0	76	0	0	76	0,8	0,0	0,0	0,8	22,0	0,00	0,0	22,4	545,7	59,3	0,0	605,0	1225	0	0	1225	1225	0	0	1225

3. Основные пути миграции диких и промысловых видов животных и птиц по территории участка объекта: «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», не проходят.

В Республике Саха (Якутия) сезонные миграции и перекочевки охотничьих ресурсов слабо изучены. По территории Сунтарского района из указанных выше охотничье-промысловых видов животных, сезонные миграции и перекочевки совершают лось, дикий северный олень, соболь. В поисках пищи, большие расстояния преодолевают дикий северный олень, соболь. Сезонные миграции и перекочевки наблюдаются так же у боровой дичи – глухарей и тетеревов. На сроки начала перекочевки и миграций оказывают влияние следующие природные факторы: температурный режим и обилие осадков; обилие гнуса и оводов; наличие и доступность корма; благоприятные условия для выведения потомства; благоприятный режим снежного покрова; отсутствие фактора беспокойства (наводнения, пожары, хищники, человеческий фактор). При этом, в разные годы длительность и направление миграций могут иметь различную протяженность и варьировать по срокам.

Представители животного мира все чаще страдают не только от негативного воздействия природных факторов, но и от последствий деятельности человека. Хозяйственная деятельность человека в природной среде нарушает естественный цикл обитания животного мира. Вырубки, просеки, прокладка крупных магистральных объектов, разведка и поиск новых месторождений полезных ископаемых в местах постоянного обитания диких копытных и птиц приводят к тому, что они вынужденно меняют свой ритм существования, пути и направление миграций и перекочевки, все чаще становясь уязвимыми для браконьеров и хищников.

Директор



Я.С. Сивцев


Слепцова Н.С.,
89248717883
8(4112)42-12-14
guohota@mail.ru

Приложение Б.8

Информация о наличии редких и исчезающих видах растительного и животного мира, занесенных в Красные книги

ГБУ РС (Я) «ДБР ООПТ и ПП»

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов,
особо охраняемых природных
территорий и природных парков»



Саха Сириин государственной бюджетной
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айылгылар Дириэксийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14
от «16 Октября 2021 г.
на №4194/10-21 от 01.10.2021 г.

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03
e-mail: dbroopt@yandex.ru
№ 507/01-1908


Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

Информация о наличии редких видов

Уважаемый Артем Геннадьевич!

На Ваш запрос №4194/10-21 от 01.10.2021 г. направляем справку о наличии редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на объекте инженерно-экологических изысканий «Разведочная скважина №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения».

Приложение: справка о наличии редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на объекте инженерно-экологических изысканий «Разведочная скважина №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» - 3 стр.

Директор  Я.С. Сивцев

М.М. Елизарова
8 (4112) 22-57-49

Справка

о наличии редких и исчезающих видов растительного и животного мира, занесённых в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия), на объекте инженерно-экологических изысканий «Разведочная скважина №125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Разведочная скважина №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Согласно запросу ООО «Спецгеологоразведка» №4194/10-21 от 01.10.2021 г. объект изысканий включает два участка, расположенных на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия), в пределах Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения. Начальные координаты объекта 61°47'43.12"С, 115°22'13.04"В. Крупные озера отсутствуют, вблизи района изысканий проходит русло р. Бай-Бес. Растительный покров нарушен в местах расположения инфраструктурных сооружений и коммуникаций. Объект находится в зоне значительного антропогенного воздействия, связанного с разведкой, добычей и транспортировкой полезных ископаемых.

РАСТЕНИЯ

По данным Красной книги РС (Я) (2017), литературным и фондовым материалам на объекте изысканий возможно обитание растений, занесенных в Красную книгу Республики Саха (Якутия):

Лилия кудреватая *Lilium pilosiusculum*. Занесена в Красную книгу РС(Я), категория 2б. В районе изысканий встречается немногочисленными популяциями. Растет на пойменных лугах, в травяных листовенничниках, сосновых и смешанных лесах, в долинных кустарниках, на приречных лугах.

Лилия пенсильванская *Lilium pensylvanicum*. Занесена в Красную книгу РС(Я), категория 2б. Встречается в Сунтарском районе. Произрастает на пойменных лугах, лесных полянах и опушках, в разреженных зарослях кустарников.

ЖИВОТНЫЕ

По данным Красной книги РС (Я) (2019), литературным и фондовым материалам в районе изысканий возможно обитание редких видов животных:

Остромордая лягушка *Rana arvalis*. Занесена в Красную книгу Республики Саха (Якутия), категория 3 (широко распространенный вид, но в

регионе находится на периферии ареала и крайне редок). Встречается в юго-западной Якутии, в том числе в Сунтарском районе. Местообитания связаны с водоемами и биотопами, подверженными антропогенной трансформации. Численность в районе изысканий 2-8 особей на 100 ловушко-суток.

Овсянка-ремез *Emberiza rustica*. Занесена в Красную книгу РФ и Красную книгу РС (Я), категория редкости 3 (таксоны с естественной низкой численностью, встречающиеся на ограниченной территории или спорадически распространенные на значительных территориях, для выживания которых необходимы специальные меры охраны). Ареал включает район изысканий. Обитает в речных поймах, поросших лиственницей, а так же на сырых таежных участках с кустарником и буреломом. Возможны встречи мигрирующих и гнездящихся птиц.

Таким образом, в районе изысканий возможны встречи одного вида животных, занесенного в Красную книгу Российской Федерации, двух видов животных, занесённых в Красную книгу Республики Саха (Якутия), а так же двух видов растений, занесённых в Красную книгу Республики Саха (Якутия). Значительная антропогенная освоенность территории не способствуют существованию устойчивых поселений редких видов; они малочисленны и спорадичны, возможно, их отсутствие.

Ключевые орнитологические территории и особо охраняемых водно-болотные угодья на территории объекта изысканий отсутствуют.

Данные для справки получены из фондовых материалов ГБУ РС (Я) «Дирекция биологических ресурсов, ООПТ и ПП», литературных источников. В целях актуализации сведений о животном и растительном мире целесообразно проведение полевых исследований в районе изысканий.

Источники информации

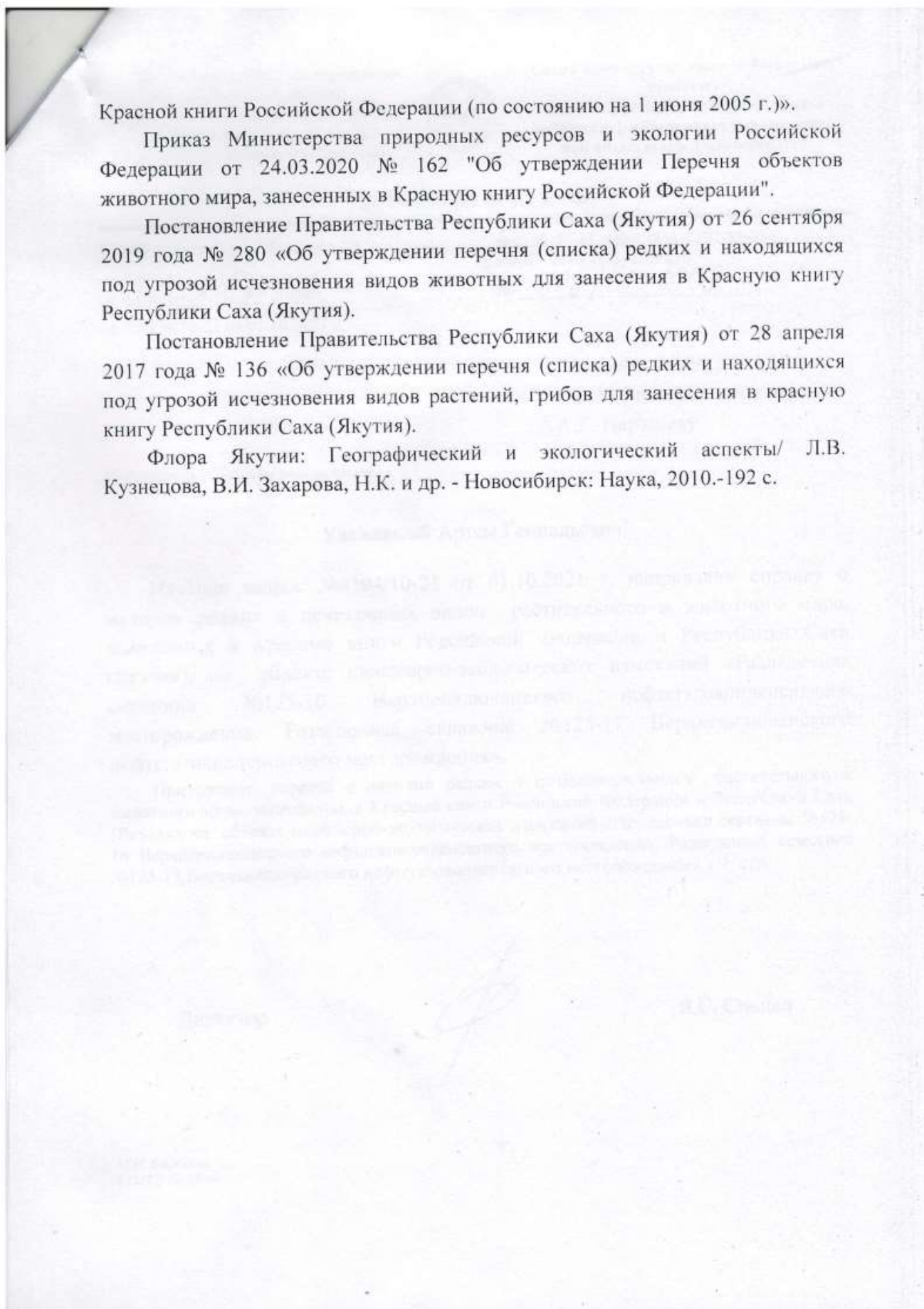
Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М.: Товарищество научных изданий, 2008. - 885 с.

Красная книга Российской Федерации. М.: АСТ Астрель, 2001.- 862 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. М.: Изд. «Реарт», 2017.-412 с.

Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. М.: Изд. «Наука», 2019.-271с.

Приказ Министерства природных ресурсов Российской Федерации от 25.10.2005 №289 «Об утверждении перечней объектов растительного мира, занесенных в Красную книгу Российской Федерации и исключенных из





Приложение Б.10

Информация о наличии полезных ископаемых в недрах

Управление по недропользованию по Республике Саха (Якутия) (Якутнедра)

Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения

 ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ (РОСНЕДРА) УПРАВЛЕНИЕ ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ) (ЯКУТНЕДРА) 677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18 т/ф: 8 (4112) 32-50-67 E-mail: yakutsk@rosnedra.gov.ru	Генеральному директор ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» А.В. Зубченко
На № <u>27.10.2021</u> № <u>01-02/20-3986</u> <u>4242/10-21</u> от <u>04.10.2021 г.</u>	300012, Тульская область, г. Тула, ул. Михеева, д.17, эт.5
Уведомление об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки	
<p>Управление по недропользованию по Республике Саха (Якутия) на основании пп. 3 п. 63 и в соответствии с п. 66 «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 г. № 161, уведомляет Вас об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки под объект ПАО «Газпром»: «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения», в связи с расположением в границе участка предстоящей застройки месторождения углеводородного сырья «Верхневилючанское НГК», принадлежащего ООО «Газпром» по лицензии ЯКУ 15937 НЭ, имеющего статус горного отвода.</p>	
Начальник	 Н.Г. Шепелёв
Исп. Кидясова М.К. (4112) 34-12-77	



Федеральное агентство по недропользованию

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ на пользование недрами

Я К У

серия

1 5 9 3 7

номер

Н 7

вид лицензии

Выдана Публичному акционерному обществу
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
данную лицензию)
"Газпром"

в лице Председателя Правления
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Миллера Алексея Борисовича

с целевым назначением и видами работ для разведки и добычи
полезных ископаемых

Участок недр расположен в Сунтарском и Ленском
(наименование населенного пункта,
районах Республики Саха (Якутия)
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 3

Участок недр имеет статус годного отвала (№ прилож.)
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 30 декабря 2031 года
(число, месяц, год)



Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на 7 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10¹ Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 2 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 2 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;
геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;
обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;
сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);
наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения _____
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию

Заместитель Руководителя Федерального агентства по недропользованию
(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)

Каспаров Орест Сетракович

Подпись _____

М. п., дата _____

13.11.2015



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

УПРАВЛЕНИЕ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)
(ЯКУТНЕДРА)

677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18
т/ф: 8 (4112) 32-50-67
E-mail: yakutsk@rosnedra.gov.ru

Генеральному директору
ООО
«СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

300012, Тульская область, г.
Тула, ул. Михеева, д. 17, этаж 5.

На № 29.10.2021 № 01-02/20-4028
4245/10-21 от 04.10.2021 г.

Уведомление об отказе
в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Управление по недропользованию по Республике Саха (Якутия) на основании пп. 3 п. 63 и в соответствии с п. 66 «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 г. № 161, уведомляет Вас об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объекта «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения», в связи с расположением в границе участка предстоящей застройки месторождения углеводородного сырья «Верхневилючанское НГК», принадлежащего ПАО «Газпром» по лицензии ЯКУ 15937 НЭ, имеющего статус горного отвода.

Начальник



Н.Г. Шепелёв

Бочарева М.Н.
к.т. 34-12-77



Федеральное агентство по недропользованию

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

Я К У

серия

1 5 9 3 7

номер

4 7

вид лицензии

Выдана Публичному акционерному обществу
(субъект предпринимательской деятельности, получивший
данную лицензию)
"Газпром"

в лице Председателя Правления
(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)
Миллера Алексея Борисовича

с целевым назначением и видами работ для разведки и добычи
полезных ископаемых

Участок недр расположен в Сунтарском и Ленском
(наименование населенного пункта,
районах Республики Саха (Якутия)
района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии
топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 3

Участок недр имеет статус годового отвала (№ прилож.)
(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 30 декабря 2031 года
(число, месяц, год)

Место штампа
государственной регистрации



Неотъемлемыми составными частями настоящей лицензии являются следующие документы (приложения):

1. Условия пользования недрами, на 7 л.;
2. Копия решения, являющегося основанием предоставления лицензии, принятого в соответствии со статьей 10¹ Закона Российской Федерации «О недрах» на 1 л.;
3. Схема расположения участка недр на 2 л.;
4. Копия свидетельства о государственной регистрации юридического лица на 1 л.;
5. Копия свидетельства о постановке пользователя недр на налоговый учет на 1 л.;
6. Документ на 2 л., содержащий сведения об участке недр, отражающие местоположение участка недр в административно-территориальном отношении с указанием границ особо охраняемых природных территорий, а также участков ограниченного и запрещенного землепользования с отражением их на схеме расположения участка недр;
геологическую характеристику участка недр с указанием наличия месторождений (залежей) полезных ископаемых и запасов (ресурсов) по ним;
обзор работ, проведенных ранее на участке недр, наличие на участке недр горных выработок, скважин и иных объектов, которые могут быть использованы при работе на этом участке;
сведения о добытых полезных ископаемых за период пользования участком недр (если ранее производилась добыча полезных ископаемых);
наличие других пользователей недр в границах данного участка недр;
7. Перечисление предыдущих пользователей данным участком недр (если ранее участок недр находился в пользовании) с указанием оснований, сроков предоставления (перехода права) участка недр в пользование и прекращения действия лицензии на пользование этим участком недр (указывается при переоформлении лицензии), на 1 л.;
8. Краткая справка о пользователе недр, содержащая: юридический адрес пользователя недр, банковские реквизиты, контактные телефоны, на 1 л.;
9. Иные приложения _____
(название документов, количество страниц)

Уполномоченное должностное лицо
органа, выдавшего лицензию

Заместитель Руководителя Федерального агентства по недропользованию
(должность, ф.и.о. лица, подписавшего лицензию)

Каспаров Орест Сетракович

Подпись _____

М. п., дата _____

13.11.2015



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

УПРАВЛЕНИЕ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА
(ЯКУТИЯ)
(ЯКУТНЕДРА)

677018, г. Якутск, ул. Аммосова, 18
т/ф: 8 (4112) 32-50-67
E-mail: yakutsk@rosnedra.gov.ru

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

300012, Тульская область, г. Тула, ул.
Михеева, д. 17, этаж 5.

На № 4961/12-21 от 06.12.2021 г.
до 12.2021 г. № 01-02/20-4662

Уведомление об отказе
в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах
под участком предстоящей застройки

Управление по недропользованию по Республике Саха (Якутия) на основании пп. 3 п. 63 и в соответствии с п. 66 «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 г. № 161, уведомляет Вас об отказе в выдаче заключения об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки объектов «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»; «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», в связи с расположением в границах участков предстоящей застройки месторождений, принадлежащих ПАО «Газпром» по лицензии ЯКУ 15937 НЭ:

- углеводородного сырья «Верхневиллючанское НГКМ»;
- строительных песков «Карьер ОПИ №125-12 Верхневиллючанского НГКМ, в 70 км ЮЗ пос. Куокуну»; «Карьер ОПИ №125-13 Верхневиллючанского НГКМ, в 50 км ЮЗ пос. Куокуну»; «Карьер ОПИ №125-10 Верхневиллючанского НГКМ, в 112 км С г. Ленска»; «Карьер ОПИ №125-11 Верхневиллючанского НГКМ, в 112 км С г. Ленска»; «Карьер ОПИ №125-11 Верхневиллючанского НГКМ, в 112 км С г. Ленска»; «Карьер ОПИ №125-15 Верхневиллючанского НГКМ, в 100 км СВ г. Ленска»,
также месторождения СМЗ (песок) «Карьер Песчанка, в 93,9 км СВ г. Ленска», принадлежащего ООО «Истеиб Геологоразведка» по лицензии ГКГ 01979 ГП.

Начальник

Н.Г. Шепелёв

Бочкарева М.Н.
к.т. 34-12-77

Приложение Б.11

Информация о наличии (отсутствии) водозабора источников водоснабжения, зон санитарной охраны

ФАР



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>

ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

ул. Михеева, 17, 5 этаж,
г. Тула, Россия, 300012

E-mail: info@specgeo.su

09.12.2021 № 305-4431

На № _____ от _____

О предоставлении информации из
государственного рыбохозяйственного реестра

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 Росрыболовства от 11 сентября 2020 г. № 476 (зарегистрирован Минюстом России 19 апреля 2021 г., регистрационный № 63164), на запрос информации ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА» от 6 декабря 2021 г. № 4950/12-21, сообщает.

Ввиду отсутствия в государственном рыбохозяйственном реестре (далее – Реестр) документированная информация о реке Баай-Бэс и ее притоках: ручьях без названия в Республике Саха (Якутия) ограничена прилагаемой выпиской.

При разработке проекта нормативов допустимых сбросов веществ и микроорганизмов в водные объекты для водопользователей (НДС), разделов «Оценка воздействия планируемой деятельности на биоресурсы и среду их обитания», «Оценка ущерба водным биологическим ресурсам» следует учитывать гидрологическую связь указанных ручьев с рекой Баай-Бэс, имеющей первую категорию рыбохозяйственного значения.

Порядок и критерии отнесения водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения, а также порядок определения категорий водных объектов рыбохозяйственного значения установлены

постановлением Правительства Российской Федерации от 28 февраля 2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесения водного объекта или части водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категорий водного объекта рыбохозяйственного значения» (далее – Положение).

Согласно Положению решение об отнесении водного объекта к водным объектам рыбохозяйственного значения и определении категории водного объекта рыбохозяйственного значения принимается Росрыболовством на основании обосновывающих материалов, формируемых при осуществлении государственного мониторинга водных биологических ресурсов и ресурсных исследований водных биологических ресурсов, проводимых научно-исследовательскими организациями и бассейновыми управлениями по рыболовству и сохранению водных биологических ресурсов, находящимися в ведении Федерального агентства по рыболовству (далее – решение).

Решение в отношении внутренних водных объектов принимается территориальными органами Федерального агентства по рыболовству, осуществляющими полномочия в пределах установленной компетенции на территории соответствующего субъекта (субъектов) Российской Федерации. Соответственно в отношении водных объектов Республики Саха (Якутия) – Восточно-Сибирским территориальными управлениями Росрыболовства, по поступлению из которого документированная информация о категории рыбохозяйственного значения указанных ручьев в установленном законодательством формате будет внесена в соответствующий раздел Реестра, выписка из которого может быть предоставлена.

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.

Начальник Управления
организации рыболовства



А.А. Космин

Документированная информация о категориях водных объектов рыбохозяйственного значения

N 43	Рыбохозяйственный бассейн	Код рыбохозяйственного бассейна	Наименование водного объекта рыбохозяйственного значения	Код водного объекта	Тип водного объекта рыбохозяйственного значения	Описание местоположения водного объекта рыбохозяйственного значения	Код (00.00.00.000) водохозяйственного участка	Категория водного объекта рыбохозяйственного значения	Реквизиты акта, определяющего категорию водного объекта рыбохозяйственного значения		
									№ акта	Определяющий орган	Дата
	Восточно-Сибирский		Байал-Бэс	462	река	164 км по лв. берегу реки Вылюкчан		Первая	24	Ленское ТУ	01.07.2017

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия)

Министерство экологии,
природопользования и лесного
хозяйства Республики Саха
(Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Экологияҕа, айылҕаны туһаныыга
уонна ойуур хаһаайыстыбатыгар
министиристибэтэ

ул. Дзержинского, д.3/1, г. Якутск, 677000, тел. приемная (4112) 50-85-62, канцелярия (4112) 50-85-63
E-mail: minopr@sakha.gov.ru; <https://minpriroda.sakha.gov.ru>

08.11.2021 № 18/04-01-25-14972

На № 4243/10-21 от 04.10.2021

На № 4246/10-21 от 04.10.2021

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

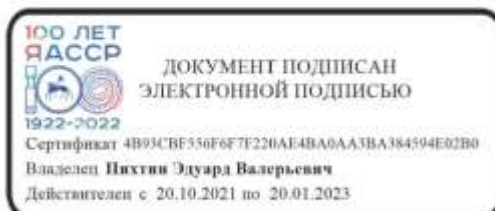
О предоставлении информации

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) на Ваш запрос о предоставлении наличия (отсутствии) границ зон санитарной охраны источников питьевого, хозяйственно-бытового водоснабжения на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия) сообщает следующее.

В районе расположения объектов «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения», «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенного в Сунтарском районе Республики Саха (Якутия) подземных источников водоснабжения, поверхностных источников водоснабжения, а также зон санитарной охраны таких объектов не установлено.

Заместитель
министра экологии,
природопользования
и лесного хозяйства
РС(Я)



Э.В. Пихтин

Степанова С.Т.
(4112) 50-85-60

**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 Республике Саха (Якутия)
(Управление Роспотребнадзора
по Республике Саха (Якутия)
ул. Ойунского, д. 9, г. Якутск,
Республика Саха (Якутия), 677027
тел.8(4112) 35-16-45 тел./факс 8(4112) 35-09-55
E-mail: yakutia@14.rosпотребнадзор.ru
[http:// www.14.rosпотребнадзор.ru](http://www.14.rosпотребнадзор.ru)

Генеральному директору
ООО «Спецгеологоразведка»
А.В. Зубченко
info@specgeo.su
300012, Тульская область,
г. Тула,
ул. Михеева, д. 17, 5 этаж

24.12.2021 14-00-05/53-9257-2021

На № _____ от _____

О предоставлении информации

Уважаемый Алексей Владимирович!

Управление Роспотребнадзора по Республике Саха (Якутия) рассмотрев Ваш запрос информации вх. № 14-15569-2021 от 04.10.2021 г. по выполнению инженерно-экологических изысканий по объектам «Разведочная скважина № 125-16 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» и «Разведочная скважина № 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения» сообщает, что на границах земельного участка, отводимого под проектируемые объекты, не попадают под зоны санитарной охраны подземных и поверхностных водоисточников, природные очаги опасных инфекций не зарегистрированы, факторы оказывающие биологическую опасность отсутствуют.

Заместитель руководителя



Н.Б. Борисова

Семенова А.С.
446128



**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 Республике Саха (Якутия)
(Управление Роспотребнадзора
по Республике Саха (Якутия))
Территориальный отдел в Нюрбинском районе
ул. Степана Васильева, д. 117, г. Нюрба, Нюрбинский район,
Республика Саха (Якутия) 678450
Тел.(8-411-34) 2-44-50, тел./факс 2-31-13
E-mail: nurb@14.rospotrebnadzor.ru
www.14.rospotrebnadzor.ru
ОГРН 1051402059631 ИНН 1435157898 КПП 141905001
№ 149

На _____ от 22.12.2021

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нурашеву

Михеева ул., д. 17 5 этаж
Тула, Тульская область
info@specgeo.su

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по РС (Я) в Нюрбинском (Сунтарском) районе в ответ на Ваше письмо исх.№4201/10-21 от 01.10.2021г. сообщает следующее:

На границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект, отсутствуют источники водоснабжения населения, так же не подпадает под зоны санитарной охраны подземных и поверхностных водоисточников.

Заместитель начальника

В.В. Герасимов



Федеральное агентство
водных ресурсов
(Росводресурсы)

**ЛЕНСКОЕ БАСЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ**

ул. Курашова, д. 28/3, г. Якутск, 677000
тел./ф. (411-2)34-45-75; факс (411-2) 42-07-87
E-mail: lenabvu@sakha.ru
http://lbvu.ru
ОКПО 55666967, ОГРН 1021401071306
ИНН/КПП 1435122253/ 143501001

07.12.2021 № 05-13-2361

На № 4947/12-21 от 06.12.2021

Главному инженеру
ООО
«СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.Г. Нарушеву

300012 Тульская область
г. Тула
ул. Михеева, д. 17, 5 этаж

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Ленское БВУ направляет запрошенные Вами сведения из государственного водного реестра и картографического материала ЛБВУ в соответствии с заявлением от 07 декабря 2021г. вх. № 03-13-3335э по объекту «Разведочная скважина №125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения».

Река Виллючаан – правый приток р. Виллюй левого притока р. Лена.
Код по ГVK – ЛАП/ЛЕНА/1102/933.

Ручей без названия – левый приток ручья без названия левого притока р. Виллюйчаан правого притока р. Виллюй левого притока р. Лена, впадает на 6 км от устья ручья без названия, длина 2 км.

Код по ГVK – ЛАП/ЛЕНА/1102/933/174/6.

Сведения в государственном водном реестре по формам 1.10-гвр, 1.11-гвр, 1.12-гвр, 1.13-гвр, 1.18-гвр, 2.10-гвр, 2.11-гвр, 2.12-гвр, 2.13-гвр, 2.14-гвр, 3.1-гвр, 3.2-гвр, 3.3-гвр отсутствуют.

Приложение:

1. 1.9-гвр: Водные объекты. Изученность на 2 л. в 1 экз.
2. 2.1-гвр: Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков на 1 л. в 1 экз.
3. 2.2-гвр: Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки на 1 л. в 1 экз.
4. 2.3-гвр: Водохозяйственные участки. Границы. Описание. Карты на 2 л. в 1 экз.
5. 2.4-гвр: Водохозяйственные участки. Параметры водопользования на 1 л. в 1 экз.

Врио руководителя

Ф.Ф. Пермяков

1.3.1 Водные объекты. Изученность. (форма 1.9-гвр)

Водохозяйственный участок: 18.03.08.003 - Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха

1	Наименование водного объекта	2	Тип водного объекта	3	Код водного объекта	4		Наличие сведений			9
						Привязанность к гидрографической схеме		5	6	7	
						Гидрометрия	Морфометрия	Гидрохимия	Гидробиология		
Виллойчан	21 - Река	18030800312117400014668	18.03.08 - Виллой		+						933 км по пр. берегу р. Виллой

Справочная информация. Водотоки

Водохозяйственный участок: 18.03.08.003 - Вилюй от Вилюйской ГЭС до впадения р.Марха

Наименование водного объекта	Тип водного объекта	Код водного объекта	Код ГВК	Местоположение	Длина, км	Площадь водосбора, км ²	Средняя высота водосборной площади, м	Средний уклон водосборной площади	Средний уклон реки	Средне-взвешенный уклон реки
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
Вилюйчан	21 - Река	18030800312117400014668	ДЛП/ЛЕНА/1102/933	933 км по пр. берегу р. Вилюй	186	4560				

2.1.1 Водохозяйственные участки. Систематизированный перечень водохозяйственных участков. (форма 2.1.1-гвр)

Водохозяйственный участок: 18.03.08.003 - Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха

1 Наименование гидрографической единицы	2 Код гидрографической единицы	3 Водохозяйственные участки		4 Код	5 Длина основного водотока в пределах участка, км	6 Площадь, тыс. км ²
		Наименование водохозяйственного участка				
18 - Ленский бассейновый округ						
Виллой	18.03.08	Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха		18.03.08.003825		99

2.1.2. Водохозяйственные участки. Границы. Опорные точки. (форма 2.2-гвр)

Водохозяйственный участок: 18.03.08.003 - Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха

№ опорной точки	Наименование (характеристика)	Опорные точки границ										Высота, м Бс	Общие отметки	
		Географические координаты												
		Широта		Долгота			Широта		Долгота					
град	мин	сек	град	мин	сек	град	мин	сек	град	мин	сек			
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10					
18.03.08.003	Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха													
18082	Р. Виллой в месте впадения р. Марха (расчетный створ). Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.08.003, 18.03.08.004 и 18.03.08.006	63	27	36	118	53	12	99						
18047	Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.05.001, 18.03.08.003 и 18.03.08.006	62	24	8	120	9	13	350						
740	Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.03.003, 18.03.05.001 и 18.03.08.003	61	34	25	119	8	4	300						
18035	Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.03.002, 18.03.05.003 и 18.03.08.003	61	20	1	118	18	43	351						
18033	Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.03.001, 18.03.03.002 и 18.03.08.003	61	44	1	115	55	24	355						
739	Схождение разнонаправленных участков границ с водохозяйственным участком 18.03.01.001	61	56	4	114	46	38	425						
18032	Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.03.001, 18.03.08.002 и 18.03.08.003	61	2	5	111	0	45	451						
18080	Р. Виллой в створе Виллойской ГЭС. Граница с водохозяйственным участком 18.03.08.002	63	1	37	112	14	59	256						
18081	Схождение границ водохозяйственных участков 18.03.08.002, 18.03.08.003 и 18.03.08.004	64	22	31	112	44	37	489						

2.1.3 Водохозяйственные участки. Границы. Описание. (форма 2.3-гвр)

Водохозяйственный участок: 18.03.08.003 - Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха

18.03.08.003 Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха	Описание
	<p>Водохозяйственный участок 18.03.08.003 охватывает территорию бассейна р. Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р. Марха, расположен в Респ. Саха (Якутия). Площадь водохозяйственного участка составляет 99,0 тыс. км². От т. 18082 впадения р. Марха в р. Виллой в точке схождения границ водохозяйственных участков 18.03.08.003, 18.03.08.004 (Марха) и 18.03.08.006 (Виллой от впадения р. Марха до устья без р. Тюнг) граница следует на юго-восток по Приленскому плато, проходит через водораздел (т.18047) водохозяйственных участков 18.03.05.001 (Лена от устья Олекмы до в/п. Покровск), 18.03.08.003 (Лена от в/п с. Мача до устья р. Олекма), Марха до устья без р. Тюнг), поворачивает на юго-запад к т.740 схождения границ водохозяйственных участков 18.03.03.003 (Лена от в/п с. Мача до устья р. Олекма), 18.03.05.001 (Лена от устья Олекмы до п. Покровск) и 18.03.08.003, плавно поворачивает на запад, проходит через т.18035 схождения границ водохозяйственных участков 18.03.03.003 (Лена от в/п с. Мача до устья р. Олекмы) и 18.03.08.003, затем через т.18033 схождения границ водохозяйственных участков 18.03.03.003 (Лена от в/п с. Мача до устья р. Олекмы) и 18.03.08.003, граница разделяет верховья рек (с юга) Хонгор, Ботомою, Коондье, Кемпешай, Кененихан, Виллойчан, Очугуй-Ботубуя, Улахан-Ботубуя, Улахан-Ботубуя бассейна Виллой и (с севера) Намана, Бирюк, Мелличан, Ура, Эртелей, Дербе, Бетиниче, Очугуй-Мурбайы, Мурахан-Мурбайы бассейна Лены. От т.739 граница поворачивает на юго-запад, проходит по водоразделу рек Курунг-Тымпычан и Улахан-Ботубуя через точку схождения границ водохозяйственных участков 18.03.03.001, 18.03.08.002 и 18.03.08.003 - т.18032, поворачивает на север, пересекает р. Виллой ниже створа Виллойской ГЭС (т.18080), проходит через т.18081 схождения границ водохозяйственных участков 18.03.08.002, 18.03.08.003 и 18.03.08.004, поворачивает на восток и замыкается в исходной т.18082. На пути следования граница разделяет бассейны рек Нюя - с юга и Улахан-Ботубуя с севера и востока. Растительный покров относится к подзоне северной тайги и северной полосе средней тайги. В основном это лиственные леса, перемежающиеся с луговыми пространствами.</p>



2.1.5. Водохозяйственные участки. Параметры водопользования. (форма 2.4-гвр)

Водохозяйственный участок: 18.03.08.003 - Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха
 БВУ: Ленское БВУ
 Субъект РФ: Республика Саха (Якутия)
 Год: 2020

Код водохозяйственного участка	Наименование водохозяйственного участка	Лимиты		Параметры, млн. м3		
		Изыятие	Сброс	Субъект Российской Федерации	Изыятие	Сброс
1	2	3	4	5	6	7
18.03.08.003	Виллой от Виллойской ГЭС до впадения р.Марха	31.0965	21.037	Республика Саха (Якутия)	31.0965	21.037

Приложение Б.12

Гидрогеологическое заключение

ООО «Спецгеологоразведка»



ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

Михеева ул., 17, 5 этаж

Тула, Тульская область, 300012

Тел.: (4872) 701-495, факс (4872) 701-496

E-mail: info@specgeo.su

ОКПО 24696377

ОГРН 1027100594982

ИНН/КПП 7104037590 /710701001

19.01.2022 № 149/1-22

На № _____ от _____

ГИДРОГЕОЛОГИЧЕСКОЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ

О возможности водоснабжения объектов глубокого разведочного бурения «Разведочные скважины №№ 125-16 и 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

Настоящее гидрогеологическое заключение разработано с целью оценки возможности водоснабжения объектов разведочного бурения скважин 125-16 и 125-17 Верхневилючанского нефтегазоконденсатного месторождения за счет ресурсов подземных вод в количестве 70 м³/сут. Заключение разработано на основе материалов по гидрогеологическим условиям соседних участков размещения скважин 125-12 и 125-13 (ГУП «Сахагеоинформ», 2016 год).

Верхневилючанское нефтегазоконденсатное месторождение расположено на территориях Сунтарского и Ленского районов Республики Саха (Якутия, в 110 км северо-восточнее г. Ленска и в 120 км юго-восточнее г. Мирный. Ближайшие населенные пункты – пос. Теня (60 км СВ), пос. Дорожный (65 км З).

Мерзлотно-гидрогеологические условия. Верхневилючанское нефтегазоконденсатное месторождение расположено в краевой части Средневиллюйского криоартезианского бассейна II порядка, относящегося к Якутскому артезианскому бассейну.

Региональной особенностью природных условий является повсеместное распространение многолетнемезлых пород (сплошная мерзлота) мощностью от 120-160 м до 400 м, что обуславливает отсутствие гидравлической взаимосвязи между поверхностными и подземными водами.

В пределах рассматриваемой территории выделяются следующие типы водопоявлений:

1. Надмерзлотные воды сезонного талого слоя (СТС)
2. Воды таликов

3. Подмерзлотные воды.

Характеристика водопроявлений

Надмерзлотные воды сезонного талого слоя (СТС) распространены повсеместно на территории Верхневилочанского НГКМ. Они формируются в СТС ежесезонно и имеют мощность в летнее время до 3,2 м. Водовмещающими породами являются галечники, пески, суглинки, супеси, торфы. По генезису водовмещающие отложения – аллювиальные, озерно-болотные, элювиально-делювиальные отложения пойм, террас, нижних частей склонов. Возраст – верхнечетвертичные и современные четвертичные. Водоупором служат многолетнемерзлые породы. По химическому составу воды гидрокарбонатные кальциевые, пресные, с минерализацией 0,03-0,16 г/л. Гидрогеологический режим зависит от количества выпадающих осадков и температуры. В связи с сезонным формированием воды СТС практического значения как источник водоснабжения не имеют.

Воды таликов. В пределах рассматриваемой территории имеют распространение сквозные подозерные и подрусовые талики под озерами Быйыгтах, Ука-Кюель, в руслах рек Быйыгтах, Оччугуй-Мурбайы. Питание таликов за счет инфильтрации вод СТС, атмосферных осадков, перетекания напорных подмерзлотных вод. Водовмещающие породы – пески, галечники, алевролиты, известняки. Степень изученности низкая.

Подмерзлотные воды распространены в верхнекембрийском, ниже-среднекембрийском метегеро-ичерском, нижекембрийском межсолевом и венд-нижекембрийском водоносном комплексах.

Верхнекембрийский водоносный горизонт приурочен к отложениям верхоленской свиты, кровлей которого являются ММП. Глубина залегания кровли водовмещающих отложений (мергели доломитизированные, известковистые с прослоями аргиллитов и доломитов) порядка 200-220 м. Содержит напорные воды с величиной самоизлива +1,4 м. Фильтрационные параметры очень низкие – коэффициент фильтрации 0,0025 м/сут, водопроницаемости – 0,1 м²/сут. Воды солоноватые, с минерализацией до 11,1 г/л, сульфатно-хлоридные магниевые-натриевые.

Ниже-среднекембрийский метегеро-ичерский водоносный комплекс имеет региональное распространение и приурочен к неравномерно-трещиноватым терригенно-карбонатным отложениям – доломитам, доломитовым брекчиям глинистым, известковистым, местами кавернозным и трещиноватым доломитизированным известнякам. А.О. отметки залегания кровли – 34,5-4 м. Фильтрационные параметры низкие: коэффициент фильтрации 0,6-0,04 м/сут, водопроницаемости – 21-0,8 м²/сут. Для пород комплекса характерна фильтрационная неоднородность. Воды комплекса солоноватые, минерализация 11,1-99,1 г/л, сульфатно-хлоридные натриевые. С увеличением глубины увеличивается минерализация подземных вод. В водах содержатся повышенные концентрации марганца, свинца, стронция, кобальта, висмута, молибдена, серебра.

Из-за низкой водообильности пород и особенностей химического состава подземных вод водоносный комплекс имеет весьма ограниченное практическое значение.

Нижнекембрийский межсолевой водоносный комплекс приурочен доломитам и известнякам битуминозным и нефтенасыщенным и имеет мощность 550-750 м. Изученность этого водоносного комплекса низкая. Аналогично другим участкам (Ботуобинский нефтегазоносный район, Иреляхское месторождение) ожидается, что фильтрационные характеристики водовмещающих пород крайне низкие, в химическом составе подземных вод присутствуют битумы, бром, калий, стронций, газы метанового ряда, азот, гелий, аргон. Минерализация вод 330-385 г/л. Как источник ценных элементов водоносный комплекс не используется по причине низкой водообильности.

Венд-нижнекембрийский карбонатный комплекс приурочен к отложениям кудулахской, юряхской и билирской свит. Водовмещающие породы представлены кавернозно-поровыми доломитами и доломитизированными известняками. Воды комплекса высоконапорные, рассольные с минерализацией 297-372 г/л, хлоридные кальциевые с повышенным содержанием брома (345-4491,2 мг/л).

Вендский терригенный водоносный комплекс приурочен к низам венда, сложенным песчаниками с прослоями алевролитов и аргиллитов и глинисто-карбонатными породами. В составе комплекса выделяют вилючанский, талахский и харыстанский водоносные горизонты. По химическому составу воды комплекса хлоридные натриево-кальциевые с минерализацией 350 г/л.

Выводы и рекомендации

по гидрогеологическим условиям территории размещения разведочных скважин 125-16 и 125-17 аналогичны участку скважины 125-13 (ГУП «Сахагеоинформ», 2016):

1. Сквозные подозерные и подрусловые талики приурочены к юго-западной части площади и существуют под озерами Быйытах, Ука-Кюель в руслах рек Быйаттах и Оччугуй-Мурбайы. Изученность таликовых вод слабая.
2. В верхней части разреза Верхневилючанского месторождения выделяется верхоленский и ичего-метегерский подмерзлотный комплекс регионального распространения. Комплекс содержит воды, по своему химическому составу пригодные только для технических нужд.
3. Может быть рекомендовано выполнение поисковых работ на подземные воды с целью геологического изучения участка недр, получения данных о фильтрационных свойствах горных пород, выделения целевого горизонта с максимальной водообильностью (пористые трещиноватые породы с максимальной проницаемостью). В состав работ должны включаться наземные геофизические работы, бурение гидрогеологических скважин до глубин порядка 500 м (подмерзлотные воды)

и 100-150 м (таликовые скважины) вблизи водопотребителя, опытно-фильтрационные работы, каротаж скважин и тд. Конструкции скважин будут определяться выбором типа подземных вод и положением в рельефе местности.

4. В качестве альтернативного источника водоснабжения при бурении глубоких разведочных скважин рекомендуется использовать поверхностные воды.

С уважением,
Генеральный директор



А.В. Зубченко

Курбаниязова Ирина Игоревна
Гл. гидрогеолог
(4872) 701-495, доб.135

Приложение Б.13

Информация о наличии (отсутствии) мест захоронений

Россельхознадзор



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)**

**УПРАВЛЕНИЕ
по Республике Саха (Якутия)**

Некрасова ул., 2А, г. Якутск, 677009
Тел.: (4112) 401-430
E-mail: rshnl4rus@mail.ru; http://www.rsn.ykt.ru
ОКПО 72349228, ОГРН 1051402056309
ИНН/КПП 1435157520/143501001

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»

Нарушеву А.Г.

Михеева ул. д. 17, 5 этаж,
г. Тула, Тульская область, РФ,
300012
e-mail: info@specgeo.su

03.11.2021 № УФС-НК-07/3637

На № _____ от _____

Уважаемый Артем Геннадьевич !

На Ваше письмо от 04.10.2021 № 4244/10-21 Управление Россельхознадзора по Республике Саха (Якутия) сообщает, что в пределах участков проектирования по объекту «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», удаленной до 1000 метров в разные стороны от проектируемого объекта, территорий, признанных уполномоченным органом неблагополучными по факторам эпизоотической опасности, биотермические ямы и других мест захоронения биологических отходов в т.ч. сибиреязвенных, «морových полей», скотомогильники и их СЗЗ отсутствуют.

С уважением,
Заместитель руководителя



И.В. Колодезников

Павлова Агата Васильевна
(4112)401432, vpn_724@mail.ru



**ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА
ПО ВЕТЕРИНАРНОМУ И
ФИТОСАНИТАРНОМУ НАДЗОРУ
(Россельхознадзор)**

**УПРАВЛЕНИЕ
по Республике Саха (Якутия)**

Некрасова ул., 2А, г. Якутск, 677009
Тел.: (4112) 401-430
E-mail: rskml4rus@mail.ru, <http://www.rsa.ykt.ru>
ОКПО 723-49228, ОГРН 1051402056309
ИНН/КПП 1435157520/143501001

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»

Нарушеву А.Г.

Михеева ул. д. 17, 5 этаж,
г. Тула, Тульская область, РФ,
300012
e-mail: info@specgeo.su

03.11.2021 № УФС-НК-07/3688

На № _____ от _____

Уважаемый Артем Геннадьевич !

На Ваше письмо от 04.10.2021 № 4247/10-21 Управление Россельхознадзора по Республике Саха (Якутия) сообщает, что в пределах участков проектирования по объекту «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», удаленной до 1000 метров в разные стороны от проектируемого объекта, территорий, признанных уполномоченным органом неблагоприятными по факторам эпизоотической опасности, биотермические ямы и других мест захоронения биологических отходов в т.ч. сибиреязвенных, «морových полей», скотомогильники и их СЗЗ отсутствуют.

С уважением,
Заместитель руководителя



И.В. Колодезников

Павлова Агата Васильевна
(4112)401432, vvv_724@mail.ru



**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 Республике Саха (Якутия)
(Управление Роспотребнадзора
по Республике Саха (Якутия))

Территориальный отдел в Нюрбинском районе
ул. Степана Васильева, д. 117, г. Нюрба, Нюрбинский район,
Республика Саха (Якутия) 678450
Тел. (8-411-34) 2-44-50, тел./факс 2-31-13
E-mail: nurba@14.gospotrebnadzor.ru
www.14.gospotrebnadzor.ru

ОГРН 1051402059631 ИНН 1435157898 КПП 141905001

№ 148

На _____ от 22.10.2021

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нурашеву

Михеева ул., д. 17 5 этаж
Тула, Тульская область
info@specgeo.ru

Территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по РС (Я) в Нюрбинском (Сунтарском) районе в ответ на Ваше письмо иех.№4202/10-21 от 01.10.2021г. сообщает следующее:

На границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект, отсутствуют, факторы оказывающие биологическую опасность, природные очаги опасных инфекций не зарегистрированы.

Заместитель начальника

В.В. Герасимов

Приложение Б.14

Информация о наличии (отсутствии) объектов размещения отходов

Росприроднадзор

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
(Управление Росприроднадзора
по Республике Саха (Якутия))
пр. Ленина, д. 35, г. Якутск 677007
т/ф (4112) 33-56-52
e-mail: rpn14@rpn.gov.ru,
website: <https://rpn.gov.ru/regions/14/>
18.10.2021 № 04-23/5662
№ 4210/10-21 от 01.10.2021 г.

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

ул. Михеева, д. 17, 5 этаж,
г. Тула, Тульская область,
300012

info@specgeo.ru

Информация из ГРОРО

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия) (далее Управление) на Ваш запрос сообщает, что в районе инженерно-экологических изысканий по объекту «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия) полигоны отходов производства и потребления, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), отсутствуют.

Информация о внесенных в ГРОРО объектах размещения отходов доступна на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) – <https://rpn.gov.ru/>.

Ведение учета о наличии мест химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений, санитарно-защитных зон свалок и полигонов ТБО, очистных сооружений не входит в полномочия Управления, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.08.2016 г. № 540 «Об утверждении Положения об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Саха (Якутия)».

Заместитель руководителя

Мила Игнатьевна Жарина
8(4112)21-94-61



Н.В. Андреев



Комитет имущественных отношений



ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ
СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ
ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(РОСПРИРОДНАДЗОР)

ПО РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)
(Управление Росприроднадзора
по Республике Саха (Якутия))

пр. Ленина, д. 35, г. Якутск 677007

т/ф (4112) 33-56-52

e-mail: rpn14@rpn.gov.ru

website: <https://rpn.gov.ru/regions/14/>

18.10.2021 № 04-23/5663

№ 4229/10-21 от 01.10.2021 г.

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»

А.Г. Нарушеву

ул. Михеева, д. 17, 5 этаж,
г. Тула, Тульская область,
300012

info@specgeo.ru

Информация из ГРОРО

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Управление Росприроднадзора по Республике Саха (Якутия) (далее Управление) на Ваш запрос сообщает, что в районе инженерно-экологических изысканий по объекту «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения» на территории Сунтарского района Республики Саха (Якутия) полигоны отходов производства и потребления, включенные в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), отсутствуют.

Информация о внесенных в ГРОРО объектах размещения отходов доступна на официальном сайте Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) – <https://rpn.gov.ru/>.

Ведение учета о наличии мест химических, биологических, радиоактивных и других опасных техногенных захоронений, санитарно-защитных зон свалок и полигонов ТБО, очистных сооружений не входит в полномочия Управления, утвержденные приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования от 25.08.2016 г. № 540 «Об утверждении Положения об Управлении Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзор) по Республике Саха (Якутия)».

Заместитель руководителя



Н.В. Андреев

Мила Игнатьевна Жарина
8(4112)21-94-61



КОМИТЕТ ИМУЩЕСТВЕННЫХ
ОТНОШЕНИЙ МР «СУНТАРСКИЙ УЛУС
(РАЙОН)»
678290, с. Сунтар, ул. Ленина, 26.



СУНТАР УЛУУУУН (ОРОЙУОНУН)
МТ БААЙГА-ДУОЛГА
СЫҔЫАННАҔЫЛЛАРГА КОМИТЕТА
678290, Сунтаар с., Ленин уул. 26

тел./факс 8(41135) 23-1-71, ИНН/КПП 1424006520/142401001

№ 21-37/06

« 26 » 07 2022 г.

О предоставлении информации

По объекту: «Разведочная скважина №125-16, 125-17

Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения»

МКУ «Комитет имущественных отношений» администрации МР «Сунтарский улус (район)» Республики Саха (Якутия), сообщает Вам *об отсутствии* в границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект:

- несанкционированных свалок, мест захоронений опасных отходов, полигонов промышленных отходов, полигонов твердых коммунальных отходов, а также санитарнозащитных зон таких объектов;
- кладбищ, зданий и сооружений похоронного назначения, военных захоронений, а также санитарно-защитных зон таких объектов;
- промышленных предприятий и сооружений, а также их санитарно-защитных зон санитарных разрывов
- санитарно-защитных зон и санитарных разрывов для существующих объектов, расположенных вблизи проектируемого объекта;
- зон подтопления и затопления;
- очистных сооружений;
- приаэродромных территорий (*включая данные о подзонах приаэродромных территорий*);
- зон ограничения застройки от источников электромагнитного излучения.

С уважением,
Председатель

С.В. Ксенофонтова

Иск. Зодгенсрлев А.В.
Тел. 8(41135)23171

Приложение Б.15

Информация о наличии (отсутствии) мелиорированных земель и мелиоративных систем и особо ценных сельхозугодий систем

ГБУ «Управление по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению»

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

Государственное бюджетное учреждение
«УПРАВЛЕНИЕ ПО МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ»

ул. Курашова, 28/3, г. Якутск, 677000, телефакс: 8 (4112) 34-08-33, 32-56-00
ОКПО 49068452 ОГРН 1021401045170 ИНН/КПП 1435102955/143501001
E-mail: melio_delo@mail.ru, buemelio@mail.ru

04.10.2021 № 597/731

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
Нарушеву А. Г.

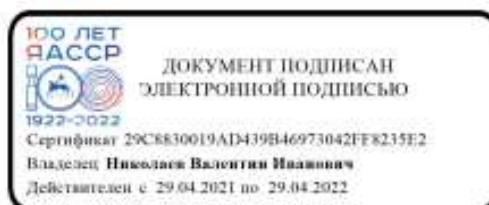
О предоставлении информации о
мелиорируемых землях и мелиоративных
системах

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Государственное бюджетное учреждение «Управление по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению Министерства сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)» на Ваш запрос от 01.10.2021 г. № 4208/10-21 сообщает следующее:

В границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект: «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенного на территории Сунтарского района, Республики Саха (Якутия) отсутствуют мелиорируемые земли и мелиоративные системы, находящиеся в оперативном управлении ГБУ «Упрмелиоводхоз МСХ РС (Я)».

Руководитель



В.И. Николаев

Исп.: ОЭМС Артамонова А. Н.
melio_oems@mail.ru
34-49-45

**Министерство
сельского хозяйства
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
тыатын хаһаайыстыбатын
министирэтибэтэ**

ул. Курашова, д. 28, г. Якутск, 677000, тел.: 34 18 62, 34 44 23, факс: 34 44 06
e-mail: minselhoz@sakha.gov.ru, <http://minsel.sakha.gov.ru/>

21.12.2021 № 13/И-АН-9895/08

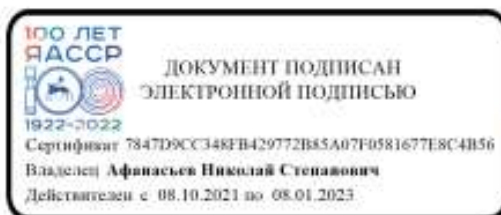
Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

Информация по запросу

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Министерство сельского хозяйства Республики Саха (Якутия), на Ваш запрос от 01.10.2021. № 4209/10-21, сообщает об отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается в границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект «Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», находящегося в Сунтарском районе.

Заместитель
министра
сельского
хозяйства РС(Я)



Н.С. Афанасьев

Ушницкая Е.С. 4112-319421

МИНИСТЕРСТВО СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА РЕСПУБЛИКИ САХА (ЯКУТИЯ)

**Государственное бюджетное учреждение
«УПРАВЛЕНИЕ ПО МЕЛИОРАЦИИ ЗЕМЕЛЬ
И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННОМУ ВОДОСНАБЖЕНИЮ»**

ул. Курашова, 28/3, г. Якутск, 677000, тел/факс: 8 (4112) 34-08-33, 32-56-00
ОКПО 49068452 ОГРН 1021401045170 ИНН/КПП 1435102955/143501001
E-mail: melio_dokv@mail.ru busmelio@mail.ru

06.10.2021 № 597/738

Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
Нарушеву А. Г.

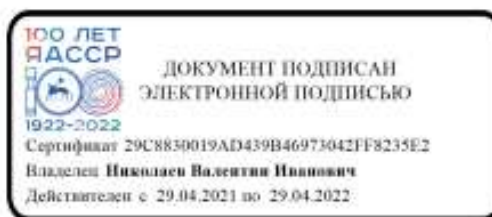
*О предоставлении информации о
мелиорируемых землях и мелиоративных
системах*

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Государственное бюджетное учреждение «Управление по мелиорации земель и сельскохозяйственному водоснабжению Министерства сельского хозяйства Республики Саха (Якутия)» на Ваш запрос от 01.10.2021 г. № 4227/10-21 сообщает следующее:

В границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект: «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», расположенного на территории Сунтарского района, Республики Саха (Якутия) отсутствуют мелиорируемые земли и мелиоративные системы, находящиеся в оперативном управлении ГБУ «Упрмелиоводхоз МСХ РС (Я)».

Руководитель



В. И. Николаев

Исп.: ОЭМС
melio_oems@mail.ru
34-49-45

**Министерство
сельского хозяйства
Республики Саха (Якутия)**



**Саха Өрөспүүбүлүкэтин
тыатын хаһаайыстыбатын
министирэтибэтэ**

ул. Курашова, д. 28, г. Якутск, 677000, тел.: 34 18 62, 34 44 23, факс: 34 44 06
e-mail: minselhoz@sakha.gov.ru, <http://minsel.sakha.gov.ru/>

21.12.2021 № 13/И-АН-9908/08

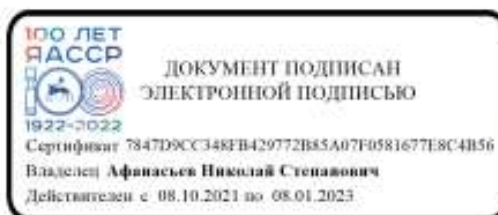
Главному инженеру
ООО «Спецгеологоразведка»
А.Г. Нарушеву

Информация по запросу

Уважаемый Артем Геннадьевич!

Министерство сельского хозяйства Республики Саха (Якутия), на Ваш запрос от 01.10.2021. № 4228/10-21, сообщает об отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, использование которых для других целей не допускается в границах земельного участка, отводимого под проектируемый объект «Разведочная скважина № 125-17 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения», находящегося в Сунтарском районе.

Заместитель
министра
сельского
хозяйства РС(Я)



Н.С. Афанасьев

Ушницкая Е.С. 4112-319421

МУНИЦИПАЛЬНОЕ КАЗЕННОЕ
УЧРЕЖДЕНИЕ «УПРАВЛЕНИЕ
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА
СУНТАРСКОГО РАЙОНА»



СУНТААР ОРОЙУОНА
МУНИЦИПАЛЬНАЯ КАЗЕННАЯ
ТЭРИЛТЭ «ТҮЯ
ХАЬААЙБЫСТЫБАТЫН
САЛАМТАТА»

678290 Сунтарский улус (район) с. Сунтар, ул. 30 Победы 4, тел. 72-1-04; suntuisharyandex.ru
ИНН 1424008686, КПП 142401001; р/с 40204810000000000446; д/с 035550P5934; ОГРН 1121419000010

«25» января 2022 г.

№ 12

Первому заместителю
Главы
МР «Сунтарский улус (район)»
Александрову Н.П.

О предоставлении информации

Уважаемый Николай Павлович!

В ответ на Ваше письмо №05-32 от 25.01.2022г. сообщаем об отсутствии особо ценных продуктивных сельскохозяйственных угодий, мелиорируемых, мелиоративных систем и земель, обрабатываемых ядохимикатами и пестицидами, в границах земельных участков, отводимых по указанным проектируемым объектам:

1. “Разведочная скважина №125-16 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения”;
2. “Разведочная скважина №125-17 Верхневилочанского нефтегазоконденсатного месторождения”.

Заместитель начальника:

А.А. Николаева

Приложение Б.16

Рыбохозяйственная характеристика водотоков

Разведочная скважина № 125-16 Верхневиллючанского нефтегазоконденсатного месторождения



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»
(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Калиндаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс: тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: info@yakut.glavrybvod.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

11.01.2022 № 01.03-16

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

Рыбохозяйственная характеристика реки Баай-Бэс
(участок на 7,8 км от устья)
Сунтарский район Республики Саха (Якутия)

Река Баай-Бэс является левобережным притоком реки Вилюйчаан, куда впадает на 164 км от устья. Длина водотока составляет 16 км. На своем протяжении принимает 3 притока длиной менее 10 км, общей протяженностью 13 км (Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность (том 17, выпуск 4, 1964)).

В период весеннего подъема уровня воды река является источником поступления биогенных элементов для реки Вилюйчаан, формируя тем самым кормовую базу, а через нее рыбные запасы.

Ихтиофауна на рассматриваемом участке реки Баай-Бэс, типична для водотоков верхнего течения бассейна р. Вилюй и представлена тремя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (обыкновенная щука – *Esox lucius*, сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*, плотва – *Rutilus rutilus*, речной окунь – *Perca fluviatilis*), бореально-предгорным (ленок – *Brachymystax lenok*, восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*), арктическим пресноводным (сиг-пыжьян – *Coregonus lavaretus pidschian* и налим – *Lota lota*).

Все вышеназванные рыбы используют реку Баай-Бэс для массового нагула и путями миграций. В весенний период во время половодья, указанные виды рыб заходят в притоки реки для нагула и нереста. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в притоках данные виды рыб скатываются в реку Баас-Бэс.

На данном участке реки Баай-Бэс промышленное рыболовство не ведется, рыбные запасы реки используются в качестве объектов для любительского рыболовства. Зимовальных ям особо ценных и ценных видов рыб на запрашиваемом участке реки не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По абиотическим условиям среды показатели биомассы кормовых организмов реки сходны с рекой Вилюйчаан, по фондовым материалам видовой состав зоопланктона в пределах бассейна реки Вилюй представлен 92 видами принадлежащих к 3 классам, 11 отрядам, 26 семействам, 53 родам. Основу видового разнообразия составляют коловратки (46 %), субдоминантами являются ветвистоусые низшие раки (36 %) и веслоногие (18 %) низшие ракообразные. Наиболее широко по числу видов представлены семейства *Daphniidae*, *Chydoridae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 36 % - разнообразия *Cladocera*), и *Cyclopidae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 71 % - разнообразия *Copepoda*), а также семейство *Brachionidae*. Средняя численность организмов зоопланктона реки Вилюйчаан составляет 3030 экз./м³, при биомассе 182,23 мг/м³.

Зообентос бассейна реки Вилюй представлен 15 таксономическими группами и формами (нематоды, олигохеты, пиявки, моллюски, бокоплавы, личинки веснянок, поденок, вислокрылок, ручейников, стрекоз, клоп, жуков, хирономид, мошек и личинки двукрылых), относящихся к 4 типам, 7 классам, 9 отрядам, 32 семействам и 31 родам. Донная фауна реки Вилюйчаан представлена поденками (*Ephemeroptera*), моллюсками (*Mollusca*), ручейниками (*Trichoptera*) и личинками мошек. Биомасса зообентоса реки Вилюйчаан в среднем составляет 6,43 г/м², численность – 256 экз./м².

Согласно п. 4 ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек устанавливается от их истока для рек протяженностью от десяти до пятидесяти километров – в размере 100 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. № 743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны рек устанавливается от их истока до устья и составляет для рек протяженностью от десяти до пятидесяти километров – 100 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала



И.И. Аргамонов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Каландаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: info@yakut.glavrybvod.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

11.01.2022 № 01-03-15

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

Рыбохозяйственная характеристика ручья без названия
(участок на 1,8 км от устья)
Сунтарский район Республики Саха (Якутия)

Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (том 17, выпуск 4, 1964) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является правым притоком реки Баай-Бэс, куда впадает на 6,0 км от устья. Длина водотока определена по карте с помощью курвиметра и составляет 2 км.

Питание ручья осуществляется за счет паводковых вод, а также атмосферных осадков. Максимальные уровни воды наблюдаются в весенне-летний период. Летом ручей пересыхает.

Ихтиофауна на рассматриваемом участке ручья без названия представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

В весенний период во время половодья, указанные виды рыб заходят в устьевую часть ручья для нагула, весенне-нерестующие виды рыб нерестятся на затопляемых участках поймы ручья. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в реке данные виды рыб скатываются в реку Баай-Бэс.

На данном участке ручья промышленное и любительское рыболовство не ведется. Зимовальных ям на запрашиваемом участке ручья не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября переступающих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По абиотическим условиям среды показатели биомассы кормовых организмов ручья сходны с рекой Вилюйчаан, по фондовым материалам видовой состав зоопланктона в пределах бассейна реки Вилюй представлен 92 видами принадлежащих к 3 классам, 11 отрядам, 26 семействам, 53 родам. Основу видового разнообразия составляют коловратки (46 %), субдоминантами являются ветвистоусые низшие раки (36 %) и веслоногие (18 %) низшие ракообразные. Наиболее широко по числу видов представлены семейства *Daphniidae*, *Chydoridae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 36 % - разнообразия *Cladocera*), и *Cyclopidae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 71 % - разнообразия *Copepoda*), а также семейство *Brachionidae*. Средняя численность организмов зоопланктона реки Вилюйчаан составляет 3030 экз./м³, при биомассе 182,23 мг/м³.

Зообентос бассейна реки Вилюй представлен 15 таксономическими группами и формами (нематоды, олигохеты, пиявки, моллюски, бокоплавы, личинки веснянок, поденок, веслокрылок, ручейников, стрекоз, клоп, жуков, хирономид, мошек и личинки двукрылых), относящихся к 4 типам, 7 классам, 9 отрядам, 32 семействам и 31 родам. Донная фауна реки Вилюйчаан представлена поденками (*Ephemeroptera*), моллюсками (*Mollusca*), ручейниками (*Trichoptera*) и личинками мошек. Биомасса зообентоса реки Вилюйчаан в среднем составляет 6,43 г/м², численность – 256 экз./м².

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для ручьев протяженностью до десяти километров – 50 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала



П.П. Артамонов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Каландаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: info@yakut.glavrybvod.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

11.01.2022 № 01-03-14

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»
А.В. Зубченко

Рыбохозяйственная характеристика ручья без названия
(участок на 2,4-3,4 км от устья)
Сунтарский район Республики Саха (Якутия)

Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (том 17, выпуск 4, 1964) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является правым притоком реки Баай-Бэс, куда впадает на 10 км от устья. Длина водотока определена по карте с помощью курвиметра и составляет 6 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков. В период весеннего подъема уровня воды ручей является источником поступления биогенных элементов для реки Баай-Бэс.

Ихтиофауна на рассматриваемом участке ручья без названия представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus*, сибирская шиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Все вышеперечисленные рыбы используют ручей без названия для нагула и путей миграций. В весенний период во время половодья, весенне-нерестующие виды рыб перестоятся на затопляемых участках поймы ручья. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в ручье данные виды рыб скатываются в реку Баай-Бэс.

На данном участке ручья промышленное и любительское рыболовство не ведется. Зимовальных ям на запрашиваемом участке ручья не зарегистрировано.

Видов рыб, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По абиотическим условиям среды показатели биомассы кормовых организмов ручья сходны с рекой Вилюйчаан, по фондовым материалам видовой состав зоопланктона в пределах бассейна реки Вилюй представлен 92 видами принадлежащих к 3 классам, 11 отрядам, 26 семействам, 53 родам. Основу видового разнообразия составляют коловратки (46 %), субдоминантами являются ветвистоусые низшие раки (36 %) и веслоногие (18 %) низшие ракообразные. Наиболее широко по числу видов представлены семейства *Daphniidae*, *Chydoridae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 36 % - разнообразия *Cladocera*), и *Cyclopidae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 71 % - разнообразия *Copepoda*), а также семейство *Brachionidae*. Средняя численность организмов зоопланктона реки Вилюйчаан составляет 3030 экз./м³, при биомассе 182,23 мг/м³.

Зообентос бассейна реки Вилюй представлен 15 таксономическими группами и формами (нематоды, олигохеты, пиявки, моллюски, бокоплавцы, личинки веснянок, поденок, вислокрылок, ручейников, стрекоз, клоп, жуков, хирономид, мошек и личинки двукрылых), относящихся к 4 типам, 7 классам, 9 отрядам, 32 семействам и 31 родам. Донная фауна реки Вилюйчаан представлена поденками (*Ephemeroptera*), моллюсками (*Mollusca*), ручейниками (*Trichoptera*) и личинками мошек. Биомасса зообентоса реки Вилюйчаан в среднем составляет 6,43 г/м², численность – 256 экз./м².

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для ручьев протяженностью до десяти километров – 50 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала



И.И. Артамонов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ
Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Каландаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: info@yakut.glavrybvod.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

11.01.2022 № 01-03-13

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

Рыбохозяйственная характеристика ручья без названия
(участок на 0,2 км от устья)
Сунтарский район Республики Саха (Якутия)

Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (том 17, выпуск 4, 1964) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является правым притоком ручья без названия (правый приток реки Баай-Бэс), куда впадает на 2,8 км от устья. Длина водотока определена по карте с помощью курвиметра и составляет 2,8 км.

Питание ручья осуществляется за счет паводковых вод, а также атмосферных осадков. Максимальные уровни воды наблюдаются в весенне-летний период. Летом ручей пересыхает.

Ихтиофауна на рассматриваемом участке ручья без названия представлена бореально-предгорным фаунистическим комплексом (сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голяк – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

В весенний период во время половодья, указанные виды рыб заходят в устьевую часть ручья для нагула, весенне-нерестующие виды рыб нерестятся на затопляемых участках поймы ручья. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в ручье данные виды рыб скатываются в ручей без названия.

На данном участке ручья промышленное и любительское рыболовство не ведется. Зимовальных ям на запрашиваемом участке ручья не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По абиотическим условиям среды показатели биомассы кормовых организмов ручья сходны с рекой Вилюйчаан, по фондовым материалам видовой состав зоопланктона в пределах бассейна реки Вилюй представлен 92 видами принадлежащих к 3 классам, 11 отрядам, 26 семействам, 53 родам. Основу видового разнообразия составляют коловратки (46 %), субдоминантами являются ветвистоусые низшие раки (36 %) и веслоногие (18 %) низшие ракообразные. Наиболее широко по числу видов представлены семейства *Daphniidae*, *Chydoridae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 36 % - разнообразия *Cladocera*), и *Cyclopidae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 71 % - разнообразия *Copepoda*), а также семейство *Brachionidae*. Средняя численность организмов зоопланктона реки Вилюйчаан составляет 3030 экз./м³, при биомассе 182,23 мг/м³.

Зообентос бассейна реки Вилюй представлен 15 таксономическими группами и формами (нематоды, олигохеты, пиявки, моллюски, бокоплавцы, личинки веснянок, поденок, вислокрылок, ручейников, стрекоз, клоп, жуков, хирономид, мошек и личинки двукрылых), относящихся к 4 типам, 7 классам, 9 отрядам, 32 семействам и 31 родам. Донная фауна реки Вилюйчаан представлена поденками (*Ephemeroptera*), моллюсками (*Mollusca*), ручейниками (*Trichoptera*) и личинками мошек. Биомасса зообентоса реки Вилюйчаан в среднем составляет 6,43 г/м², численность – 256 экз./м².

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для ручьев протяженностью до десяти километров – 50 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала



П.П. Артамонов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Каландаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: info@yakut.glavrybvod.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

11-01-2122 № 11-13-18

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

Рыбохозяйственная характеристика реки Вилюйчаан
(участок на 175,8 км от устья)
Сунтарский район Республики Саха (Якутия)

Река Вилюйчаан является правобережным притоком реки Вилюй, куда впадает на 933 км от устья. Длина водотока составляет 186 км, площадь водосбора 4560 км². На своем протяжении принимает 31 притока длиной менее 10 км, общей протяженностью 144 км (Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность (том 17, выпуск 4, 1964)).

В период весеннего подъема уровня воды река является источником поступления биогенных элементов для реки Вилюй, формируя тем самым кормовую базу, а через нее рыбные запасы.

Ихтиофауна на рассматриваемом участке реки Вилюйчаан, типична для водотоков верхнего течения бассейна р. Вилюй и представлена тремя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (обыкновенная щука – *Esox lucius*, сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*, плотва – *Rutilus rutilus*, речной окунь – *Perca fluviatilis*, обыкновенный ерш – *Gymnocephalus cernuus*), бореально-предгорным (ленок – *Brachymystax lenok*, восточносибирский хариус – *Thymallus arcticus pallasi*, сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*, пестроногий подкаменщик – *Cottus poecilopus*), арктическим пресноводным (сиг-пыжьян – *Coregonus lavaretus pidschian* и налим – *Lota lota*). Из них наиболее многочисленными являются щука, елец, плотва, окунь, ерш и голянь.

Все вышеперечисленные рыбы используют реку Вилюйчаан для массового нагула, зимовки, размножения и путями миграций. В весенний период во время

половодья, указанные виды рыб заходят в притоки реки для нагула и нереста. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в притоках данные виды рыб скатываются в реку Вилюй.

На данном участке реки Вилюйчаан промышленное рыболовство не ведется, рыбные запасы реки используются в качестве объектов для любительского рыболовства. Зимовальных ям особо ценных и ценных видов рыб на запрашиваемом участке реки не зарегистрировано. Видов рыб, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается добыча (вылов) тайменя, ленка и хариуса – с 20 мая по 20 июня.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По фондовым материалам видовой состав зоопланктона в пределах бассейна реки Вилюй представлен 92 видами принадлежащих к 3 классам, 11 отрядам, 26 семействам, 53 родам. Основу видового разнообразия составляют коловратки (46 %), субдоминантами являются ветвистоусые низшие раки (36 %) и веслоногие (18 %) низшие ракообразные. Наиболее широко по числу видов представлены семейства *Daphniidae*, *Chydoridae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 36 % - разнообразия *Cladocera*), и *Cyclopidae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 71 % - разнообразия *Copepoda*), а также семейство *Brachionidae*. Средняя численность организмов зоопланктона реки Вилюйчаан составляет 3030 экз./м³, при биомассе 182,23 мг/м³.

Зообентос бассейна реки Вилюй представлен 15 таксономическими группами и формами (нематоды, олигохеты, пиявки, моллюски, бокоплавцы, личинки веснянок, поденок, вислокрылок, ручейников, стрекоз, клоп, жуков, хирономид, мошек и личинки двукрылых), относящихся к 4 типам, 7 классам, 9 отрядам, 32 семействам и 31 родам. Донная фауна реки Вилюйчаан представлена поденками (*Ephemeroptera*), моллюсками (*Mollusca*), ручейниками (*Trichoptera*) и личинками мошек. Биомасса зообентоса реки Вилюйчаан в среднем составляет 6,43 г/м², численность – 256 экз./м².

Согласно п. 4 ст. 65 Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны рек устанавливается от их истока для рек протяженностью от пятидесяти километров и более - в размере 200 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ № 743 от 06.10.2008 г. «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны рек устанавливается от их истока до устья и составляет для рек протяженностью от 50 километров и более - 200 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала

П.П. Артамонов



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО РЫБОЛОВСТВУ

Федеральное государственное
бюджетное учреждение
«Главное бассейновое управление по
рыболовству и сохранению
водных биологических ресурсов»

(ФГБУ «Главрыбвод»)
Якутский филиал

Каландаришвили ул., д. 5, г. Якутск, 677027
Факс/тел.: +7(4112) 32-07-39
E-mail: info@yakut.glavrybvod.ru
Сайт: yakutrv.ru

ОКПО 06409954 ОГРН 1037739477764
ИНН 7708044880 КПП 143543001

11.11.2022 № 01-03-17

Генеральному директору
ООО «СПЕЦГЕОЛОГОРАЗВЕДКА»

А.В. Зубченко

Рыбохозяйственная характеристика ручья без названия
(участок на 7 км от устья)
Сунтарский район Республики Саха (Якутия)

Гидрологические данные по ручью без названия в сборнике «Ресурсы поверхностных вод СССР. Гидрологическая изученность» (том 17, выпуск 4, 1964) отсутствуют. По картографическим материалам установлено, что ручей без названия является левым притоком реки Виллойчаан, куда впадает на 176 км от устья. Длина водотока определена по карте с помощью курвиметра и составляет 8 км.

Основным источником питания ручья являются дождевые осадки. Водосток зависит от снежного покрова и дождевых паводков. В период весеннего подъема уровня воды ручей является источником поступления биогенных элементов для реки Виллойчаан.

Ихтиофауна на рассматриваемом участке ручья без названия представлена двумя фаунистическими комплексами: бореально-равнинным (сибирский елец – *Leuciscus leuciscus baikalensis*), бореально-предгорным (сибирский голец – *Barbatula toni*, обыкновенный голянь – *Phoxinus phoxinus*, сибирская щиповка – *Cobitis melanoleuca*).

Все вышеперечисленные рыбы используют ручей без названия для нагула и путями миграций. В весенний период во время половодья, весенне-нерестующие виды рыб нерестятся на затопляемых участках поймы ручья. По мере спада уровня воды и уменьшения стока в ручье данные виды рыб скатываются в реку Виллойчаан.

На данном участке ручья промышленное и любительское рыболовство не ведется. Зимовальных ям на запрашиваемом участке ручья не зарегистрировано.

Видов рыб, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Республики Саха (Якутия) нет.

Запрещается использование сетных орудий добычи (вылова) в периоды нереста весенне-летних с 15 мая по 15 июня и осенне-зимних с 20 сентября по 20 октября нерестующих рыб в соответствии Правил рыболовства для Восточно-Сибирского рыбохозяйственного бассейна (Приказ Минсельхоза России от 26.06.2020 г. № 347).

По абиотическим условиям среды показатели биомассы кормовых организмов ручья сходны с рекой Вилюйчаан, по фондовым материалам видовой состав зоопланктона в пределах бассейна реки Вилюй представлен 92 видами принадлежащих к 3 классам, 11 отрядам, 26 семействам, 53 родам. Основу видового разнообразия составляют коловратки (46 %), субдоминантами являются ветвистоусые низшие раки (36 %) и веслоногие (18 %) низшие ракообразные. Наиболее широко по числу видов представлены семейства *Daphniidae*, *Chydoridae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 36 % - разнообразия *Cladocera*), и *Cyclopidae* (13 % видового богатства всего зоопланктона, 24 % - рачкового зоопланктона и 71 % - разнообразия *Copepoda*), а также семейство *Brachionidae*. Средняя численность организмов зоопланктона реки Вилюйчаан составляет 3030 экз./м³, при биомассе 182,23 мг/м³.

Зообентос бассейна реки Вилюй представлен 15 таксономическими группами и формами (нематоды, олигохеты, пиявки, моллюски, бокоплавцы, личинки веснянок, поденок, вислокрылок, ручейников, стрекоз, клоп, жуков, хирономид, мошек и личинки двукрылых), относящихся к 4 типам, 7 классам, 9 отрядам, 32 семействам и 31 родам. Донная фауна реки Вилюйчаан представлена поденками (*Ephemeroptera*), моллюсками (*Mollusca*), ручейниками (*Trichoptera*) и личинками мошек. Биомасса зообентоса реки Вилюйчаан в среднем составляет 6,43 г/м², численность – 256 экз./м².

Согласно п. 4 ст. 65. Водного Кодекса РФ ширина водоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока для ручьев протяженностью до десяти километров – в размере 50 метров.

Согласно п. 4 Постановления Правительства РФ от 06.10.2008 г. №743 «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» ширина рыбоохранной зоны ручьев устанавливается от их истока до устья и составляет для ручьев протяженностью до десяти километров – 50 метров.

Заместитель начальника
учреждения-начальник филиала

П.П. Артамонов