

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ГАЗПРОМ МОРСКИЕ ПРОЕКТЫ»

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАНЕЕ
ЛИКВИДИРОВАННЫХ ПОИСКОВЫХ СКВАЖИН №№ 171, 172, 173
АКОБИНСКОГО ГКМ**

Оценка воздействия на окружающую среду

Красноярск 2023

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ

«ГАЗПРОМ МОРСКИЕ ПРОЕКТЫ»

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАНЕЕ
ЛИКВИДИРОВАННЫХ ПОИСКОВЫХ СКВАЖИН №№ 171, 172, 173
АКОБИНСКОГО ГКМ**

Оценка воздействия на окружающую среду

Заместитель генерального директора
по проектированию
ООО «Газпром морские проекты»



Г.С. Оганов

«_____» 202 г.

Красноярск 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ф.И.О.	Должность	Подпись, дата
Денисова А.Н.	Руководитель группы	
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.....	11
1.5	ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	11
1.6	ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС).....	12
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).	25
1.9	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	27
2	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	32
2.1	СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА	32
2.2	ХАРАКТЕРИСТИКА ВОДНЫХ ОБЪЕКТОВ	34
2.3	ХАРАКТЕРИСТИКА СОСТОЯНИЯ ЗЕМЕЛЬ, ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА	35
2.4	СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	39
2.5	ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	40
2.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА КОМПОНЕНТЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И МЕРОПРИЯТИЯ ПО ИХ ОХРАНЕ	43

Оценка воздействия на окружающую среду

3 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	45
3.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы.....	45
3.2 Оценка воздействия по охране атмосферного воздуха.....	48
3.3 Оценка воздействия и мероприятия по охране водных ресурсов	87
3.4 Оценка воздействия и мероприятия по сбору, утилизации, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов	99
3.5 Оценка воздействия и мероприятия по охране растительного и животного мира, водной биоты	104
3.6 Возможные трансграничные эффекты	116
4 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	119
4.1 Охрана атмосферного воздуха.....	119
4.2 Охрана водных объектов	128
4.3 Охрана и рациональное использование земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных земель	129
4.4 Обращение с отходами производства и потребления	131
4.5 Охрана недр и геологической среды.....	135
4.6 Охрана растительного и животного мира.....	136
4.7 Меры по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций и последствий их воздействия на окружающую среду	140
5 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	145

Оценка воздействия на окружающую среду

6	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	148
6.1	Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух	148
6.2	Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир	148
6.3	Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства	149
7	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	150
8	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ	159
	ПРИЛОЖЕНИЕ А СПРАВКИ ГОСУДАРСТВЕННЫХ ОРГАНОВ О СОСТОЯНИИ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	167
	Приложение А.1 Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения	167
	Приложение А.2 Информация о наличии (отсутствии) в границах проектируемого объекта особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения	171
	Приложение А.3 Информация о наличии (отсутствии) мест захоронений и ограничения в районе проведения работ	178

Обозначения и сокращения

БПК	Биологическое потребление кислорода
БПО	База производственного обеспечения
БР	Буровой раствор
БСВ	Буровые сточные воды
БШ	Буровой шлам
БУ	Буровая установка
ВРД	Временный руководящий документ
ВСН	Ведомственные строительные нормы
ГМС	Гидрометеостанция
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТИ	Геолого-технические исследования
ДВС	Двигатель внутреннего сгорания
ДЭС	Дизельная электростанция
ИЗА	Источник загрязнения атмосферы
ИИ	Инженерные изыскания
МС	Метеостанция
МУ	Методические указания
МЭД	Мощность эквивалентной дозы
НИИ	Научно-исследовательский институт

НМУ	Неблагоприятные метеорологические условия
ОБР	Отработанный буровой раствор
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ОДК	Ориентировочно допустимая концентрация
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ООС	Охрана окружающей среды
ПБ	Правила безопасности
ПВО	Противовыбросовое оборудование
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК _{рх}	Предельно допустимая концентрация рыбохозяйственных водоемов
ПДК _{м/р}	Предельно допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК _{с/с}	Предельно допустимая концентрация средне суточная
ПДУ	Предельно допустимые уровни
ПЛРН	План ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов
ПОС	Проект организации строительства
ПЭМ	Производственный-экологический мониторинг
ПЭК	Производственный-экологический контроль
РД	Руководящий документ
рН	Водородный показатель среды
СанПиН	Санитарные правила и нормы
СЗЗ	Санитарно-защитная зона

СНиП	Строительные нормы и правила
СПАВ	Синтетические поверхностно-активные вещества
СТО	Стандарт организации
ТУ	Технические условия
УВ	Углеводороды
ЦГМС	Центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды
ФЗ	Федеральный закон
ФККО	Федеральный классификационный каталог отходов
ХПК	Химическое потребление кислорода

1 Общие положения

1.1 Введение

Настоящий раздел «Оценка воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан по проектной документации «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ».

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 восстановлении ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ 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, ул. Новочерёмушкинская, д. 65.

Должность руководителя предприятия: Генеральный директор

ФИО руководителя предприятия: Черепанов Всеволод Владимирович

Телефон: +7 (495) 719-57-75

Факс: +7 (495) 719-57-65

e-mail: office@nedra.gazprom.ru

1.3 Сведения о разработчике

Сведения о разработчике: ООО «Газпром морские проекты», 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д.10, ИНН 2466091092, КПП 246001001.

ОП «ЦПСМС» ООО «Газпром морские проекты», 107045, г. Москва, Малый Головин переулок, д. 3, стр.1, тел.: 7 (495) 966-25-50.

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

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 восстановления ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ.

В административном отношении участок производства работ расположен на территории Акбулакского района Оренбургской области.

1.5 Основание для разработки проектной документации

Разработка рабочего проекта на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 выполнена в соответствии с документами, представленными в таблице 1.5.1.

Таблица 1.5.1 — Основания для проектирования

Наименование документа	Номер и дата утверждения (регистрации) документа
Лицензия на пользования недрами с целевым назначением и видами работ: разведка и добыча углеводородного сырья в пределах Акобинского месторождения.	ОРБ 15015 НЭ от 06.10.2010 № 5941/ОРБ 15015 НЭ, Дополнение №1 от 18.01.2013 №4044, Дополнение №2 от 31.10.2014 №4668, Изменения от 19.09.2016 №5466, Дополнение №1 от 15.01.2020 №6367.
Геологическое задание на 2022-2024 годы по объемам геологоразведочных работ и приросту запасов по лицензионным участкам ООО «Газпром добыча Оренбург».	№ 03-189 от 21.09.2021, утверждено заместителем председателя правления ПАО «Газпром» В.А. Маркеловым 21.09.2021.
Проект пробной эксплуатации Акобинского газоконденсатного месторождения (Оренбургская область), ООО «ВолгоУралНИПИгаз», Оренбург, 2017.	Протокол ЦКР Роснедр по УВС №71 от 08.06.2017.
Резолюция Председателя Правления ПАО	№ 01-316 от 27.01.2020.

Оценка воздействия на окружающую среду

«Газпром» А.Б. Миллера.	
Задание на разработку рабочего проекта «Восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»	Утверждено заместителем начальника Департамента ПАО «Газпром» С.К. Ахмедсафиным от 11.04.2022.

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;
- 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 Акобинское газоконденсатное месторождение (АГКМ) находится на юге Оренбургской области в пределах Акбулакского района.

Площадки поисковых скважин расположены (Приложение А):

- № 171 в 1,2 км. от п. Кайракты;
- № 172 в 1,4 км. от п. Новопривольный;
- № 173 в 3,4 км. от п. Новопривольный.

В 6 км юго-западнее АГКМ проходит железная дорога Оренбург-Акбулак-Актюбинск, параллельно ей – асфальтовое шоссе – Оренбург-Актюбинск. Район месторождения характеризуется сетью полевых грунтовых и грейдерных дорог.

В северной и южной частях АГКМ к нему непосредственно примыкают посёлок Новопривольный и село Кайракты. Районный центр – посёлок Акбулак – расположен в 20 км к западу от месторождения, областной центр – г. Оренбург – в 105 км на северо-запад от Акобинского ГКМ. Ближайшие железнодорожные станции Акбулак и Сагарчин – находятся на расстоянии 20 и 7,5 км от месторождения, соответственно.

Обзорная карта-схема района работ представлена на рисунке 1.1.

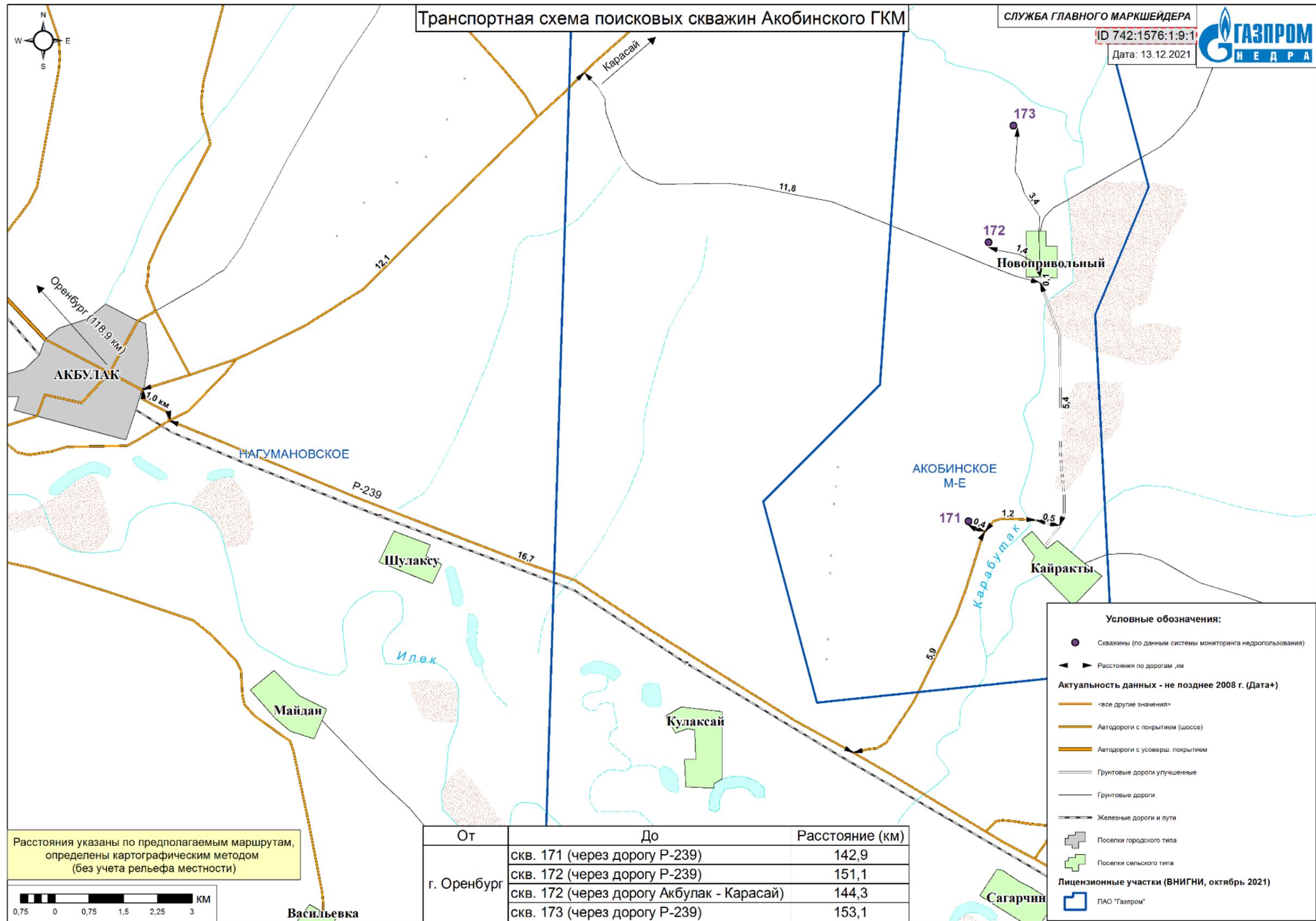


Рисунок 1.1 – Обзорная карта-схема района работ

1.7.2 Цель работ

Целью рабочего проекта является: восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ.

1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности

В разрабатываемой проектной документации рассматривается восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин для последующего проведения пробной эксплуатации и представлены конструкция, техника и технология восстановления и пробная эксплуатация, строительство подъездной дороги.

Ликвидация скважин будет осуществляться с использованием подъемной установки БР-125, которая оснащена современным основным и вспомогательным буровым оборудованием, средствами механизации, автоматизации и контроля технологических процессов, удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.

Основные сведения об объекте проектирования представлены в таблице 1.7.1.

Таблица 1.7.1 – Основные сведения об объекте проектирования

Наименование	Значение
Месторождение	Акобинское
Количество скважин	3
Номер скважины	171,172,174
Расположение (суша, море)	Суша
Цель	Восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин Акобинского ГКМ
Категория скважины	Поисковые
Фактически скрытый горизонт	Башкирский ярус
Фактическая глубина скважины, м:	5330, 5301, 5261

1.7.4 Состав сооружений объекта строительства

Для восстановления ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ, на земельных участках устанавливаются следующие наземные временные сооружения:

Оценка воздействия на окружающую среду

- мобильная буровая установка БР-125;
- амбар на выкидах ПВО, объемом 215 м³. Гидроизоляция амбара на выкидах ПВО многоразовыми плитами из модифицированного жаростойкого фибробетона марки BRPF B35 И11 F400 Тм25 (ГОСТ 20910);
- блок-контейнеры ДЭС 2 шт.;
- вагон-дома "Кедр" на собственном колесном шасси передвижные – 14 шт. Вагон-дома расположены группами не более чем по 10 вагон-домов в группе. Между группами вагон-домов выдержаны противопожарные расстояния 15 метров (в соответствии с табл. 1 СП4.13130.2013);
- склад ГСМ, состоящий из емкости ДТ (50 м³), расходной емкости склада ГСМ (25 м³). На складе ГСМ устраиваются 2 амбара-ловушки, общим объемом 50 м³. Поверхность амбаров-ловушек склада ГСМ покрывается пленочной гидроизоляцией, толщиной 1,5 мм. Склад ГСМ по периметру имеет обваловку высотой 1 метр. Территория склада ГСМ и внутренние поверхности обваловки гидроизолированы рулонным материалом "Бентомат";
- блок котельной установки УКМ-2ПИ (с двумя котлами Е 1,0-0,9);
- площадка раскочки автоцистерны габаритными размерами 4x15 м, с пленочной гидроизоляцией (тип 5 толщина 1,5 мм). Общая занимаемая площадь 83 м²;
- блок емкостей запаса воды – горизонтальный стальной резервуар, объемом по 60 м³ и блок-контейнер водяного насоса;
- блок пожарных емкостей, состоящий из 2-х горизонтальных стальных резервуаров объемом по 60 м³, и блок-контейнер пожарной мотопомпы. Общая занимаемая площадь 90 м²;
- площадка из железобетонной плиты для хранения нефтепродуктов в таре под металлическим навесом, площадью 12 м²;
- площадка для хранения кислот, настил из ж/б плит, площадью 48 м²;
- трубная площадка, размер в плане 12x10 метров, площадью 120 м²;
- площадка под контейнеры для сбора отходов производства и потребления с основанием из ж/б плит, площадью 24 м²

Оценка воздействия на окружающую среду

- площадка инструментального склада из ж/б плиты, площадью 12 м²;
- открытая площадка хранения сыпучих материалов и хим.реагентов с настилом из ж/б плит, площадью 96 м²;
-
- площадка размещения техники, площадью 100 м²;
- емкость для сбора хозяйственно-бытовых стоков, объемом 5 м³.

Инженерной подготовкой площадки строительства предусмотрено:

- срезка плодородного слоя почвы на глубину 0,3 м в пределах границы площадки;
- устройство минерализованной полосы шириной 5 м вдоль периметра отведенного участка;
- рытьё грунта под канаву по периметру площадки, необходимого для создания обвалования площадки производства работ;
- сооружение амбара для сжигания флюида, амбаров-ловушек склада ГСМ;
- обвалование склада ГСМ и водонакопителя высотой 1 м;
- сооружение отбойного вала и обвалования амбара для сжигания флюида;
- устройства внутривозрадных проездов.

1.7.5 Основные проектные решения

Для восстановления ранее ликвидированных поисковых скважин Акобинского ГКМ для последующего проведения пробной эксплуатации используется подъемная установка БР-125. 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 цементных мостов;
- подъем инструмента после проработки ствола скважины;
- техническое освидетельствование;

Оценка воздействия на окружающую среду

- консервация, ликвидация скважин.

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

- разбивка оси трассы и ее закрепление;
- строительство подъездной дороги.

1.7.6 Инженерное обеспечение

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

- подготовительные работы: АСДА-100 (основная), АСДА-100 (резервная);
- строительно-монтажные работы: АСДА-200 (основная), АСДА-100 (резервная);
- Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация (ликвидация): АСДА-200 (основная), АСДА-100 (резервная);
- демонтажные работы: АСДА-200 (основная), АСДА-100 (резервная);
- рекультивация: АСДА-30 (основная), дизель-генератор 5 кВт (резервная).

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

Водоснабжение для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд предусмотрено путем подвоза воды автотранспортом с БПО г. Оренбург (скв.№ 171 - 136,7 км, скв.№ 172 - 145,3 км, скв.№ 173 - 146,8 км).

В качестве источника водоснабжения для технических нужд предусмотрена доставка вода автотранспортом с БПО г. Оренбург.

Качество воды, доставляемой для питьевых и хозяйственно-бытовых 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».

Водоотведение хозяйственно-бытовых предусматривается устройством канализационных систем. По мере заполнения емкости, хозяйственно-бытовые сточные воды откачиваются автоцистерной и увозятся на очистные сооружения.

1.7.7 Конструкция скважины

В таблицах 1.7.2 - 1.7.4 приведены фактические конструкции скважины, подземное и устьевое оборудование.

Таблица 1.7.2 – Конструкция скважины № 171

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска по вертикали, м	Интервалы перфорации (установки фильтров), м	Интервалы установки цементных мостов, м	Подземное оборудование	Колонная головка	Фонтанная арматура
Направление	630,0	10	-	-		ОКК2-70-178×245×324 К2	Трубная головка фонтанной арматуры АФ6
Кондуктор	426,0	201	-	-			
1-ая промежуточная колонна	323,9	1560	-	-			
2-ая промежуточная колонна	244,5	0-2926,4	-	-			
	250,8	2926,4-4377,8	-	-			
Хвостовик	198,0	4272,5-5156,4	-	-			
Эксплуатационная колонна	177,8	0-34,4	5196-5203	4144,2-4240			
	139,7	34,4-5216,5		5022-5220			
Открытый ствол	158,7	5216,5-5330	-	-			
Примечания:							
1 Высота подъема тампонажного раствора за колоннами: направление Ø 630,0 мм – до устья; кондуктор Ø 426,0 мм – до устья; 1-ая промежуточная колонна Ø 323,9 мм – до устья; 2-ая промежуточная колонна Ø 244,5/250,8 мм – до устья; хвостовик Ø198,0 – до 4275,5 м; эксплуатационная колонна Ø 177,8/139,7 мм – до устья.							
2 В состав эксплуатационной колонны включена МСЦ-139,7, установленная на глубине 4191 м.							
3 В соответствии с информацией, представленной в «Акте о ликвидации поисковой скважины № 171 Акобинского ГКМ» от 30.12.2016 (Приложение П). Ствол скважины в интервале 0-5 м – заполнен дизельным топливом, остальная часть ствола заполнена рассолом плотностью 1180 кг/м ³ . Установлены цементные мосты в интервале 4144,2-4240, 5022-5220 м.							

Таблица 1.7.3 – Конструкция скважины № 172

Наименование колонн	Диаметр	Глубина спуска	Интервалы перфорации	Интервалы установки	Подземное	Колонная головка	Фонтанная арматура
---------------------	---------	----------------	----------------------	---------------------	-----------	------------------	--------------------

	колонн, мм	по вертикали, м	(установки фильтров), м	цементных мостов, м	оборудование		
Направление	630,0	10	-	-			
Кондуктор	426,0	198,5	-	-			
1-ая промежуточная колонна	323,9	1498,63	-	-			
2-ая промежуточная колонна	244,5	0-2940,22	-	-			
	250,8	2940,22-4355,6	-	-			
Хвостовик	198,0	4270-5187	-	-			
Эксплуатационная колонна	177,8 139,7	0-4225,1 4225,1-5286	5216-5229	4112-4180	-	ОКК2-70- 178×245×324 К2	Трубная головка фонтанной арматуры АФ6
			5235-5245	4180-4227			
			5252-5261	5080-5231			
			5272-5281	5231-5247			
				5247-5265			
				5265-5286			
Открытый ствол	158,7	5286,5-5301	-	-			
Примечания							
<p>1 Высота подъема тампонажного раствора за колоннами: направление Ø 630,0 мм – до устья; кондуктор Ø 426,0 мм – до устья; 1-ая промежуточная колонна Ø 323,9 мм – до устья; 2-ая промежуточная колонна Ø 244,5/250,8 мм – до устья; хвостовик Ø 198,0 – до 4270; эксплуатационная колонна Ø 177,8/139,7 мм – до устья.</p> <p>2 В состав эксплуатационной колонны включена МСЦ-139,7, установленная на глубине 4177,6 м.</p> <p>3 В соответствии с информацией, представленной в «Акте о ликвидации поисковой скважины № 172 Акобинского ГКМ» от 30.12.2016 (Приложение П). Ствол скважины в интервале 0-5 м – заполнен дизельным топливом, остальная часть ствола заполнена рассолом плотностью 1230 кг/м³. Установлены цементные мосты в интервале 4112-4180, 4180-4227, 5080-5231 м, 5231-5247, 5247-5265, 5265-5286.</p>							

Таблица 1.7.4 – Конструкция скважины № 173

Наименование колонн	Диаметр колонн, мм	Глубина спуска по вертикали, м	Интервалы перфорации (установки фильтров), м	Интервалы установки цементных мостов, м*	Подземное оборудование	Колонная головка	Фонтанная арматура
Направление	630,0	13	-	-			
Кондуктор	426,0	299	-	-			
1-ая промежуточная колонна	323,9	1496,4	-	-			
2-ая промежуточная колонна	244,5	0-2936,6	-	-			
	250,8	2936,6-3988	-	-			
Хвостовик	193,7	3883,9-3975,5	-	-			
	198	3975,5-5135	-	-			
Эксплуатационная колонна	177,8	0-3828,2	5150-5190;	3658,4-3820; 4941-5194,5;		ОКК2-70- 178×245×324 К2	Трубная головка фонтанной арматуры АФ6 (трубная головка, спец. фланец и коренная задвижка)
	139,7	3828,2-5255,3	5196-5210;	5196-5210;			
			5216-5228	5212-5214,5; 5216-5228			
Открытый ствол	158,7	5255,3-5261	-	-			

Примечания:

1 Высота подъема тампонажного раствора за колоннами: направление Ø 630,0 мм – до устья; кондуктор Ø 426,0 мм – до устья; 1-ая промежуточная колонна Ø 323,9 мм – до устья; 2-ая промежуточная колонна Ø 244,5/250,8 мм – до устья; хвостовик Ø 193,7/198,0 – до 3883,9 м; эксплуатационная колонна Ø 177,8/139,7 мм – до устья.

2 В состав эксплуатационной колонны включена МСЦ-177,8/139,7, установленная на глубине 3799,6 м. На глубинах 5194,5 и 5214,5 м установлены взрыв-пакеры типы ВПШ-110.

3 В соответствии с информацией, представленной в «Акте на выполненные ликвидационные работы по скважине № 173 Акобинской площади» от 02.11.2016 (Приложение П), ствол скважины в интервале 0-10 м – заполнен дизельным топливом, остальная часть ствола заполнена рассолом плотностью 1180 кг/м³. Кровля

1.7.8 Типы и параметры технологических растворов

Таблица 1.7.5 – Типы и параметры технологических растворов

Наименование технологического раствора	Тип (или состав) жидкости	Плотность, кг/м ³	pH	Условная вязкость, с
Промывочная жидкость (буровой раствор)	Меловой сероводородостойкий	1370	8-10	40-65

Таблица 1.7.6 – Материалы, необходимые для приготовления технологических растворов

Шифр или название	Нормативный документ на изготовление	Цель применения химреагента
Глинопорошок ПБМБ	ТУ 2164-006-41219638-2005	Структурообразователь
Глинопорошок ППБ	ТУ 2164-006-41219638-2005	Структурообразователь
Сода кальцинированная	ГОСТ 5100-85	Регулятор pH и жесткости
Сода (бикарбонат натрия)	ГОСТ 2156-76	Нейтрализация кальция и магния
Сода каустическая	ГОСТ Р 55064-2012	Регулятор pH
Микрорамор МР-1	ТУ 5716-003-52817785-03; ТУ 5716-001-12574404-2013	Кольматант, наполнитель
Микрорамор МР-3	ТУ 5716-003-52817785-03; ТУ 5716-001-12574404-2013	Кольматант, наполнитель
Микрорамор МР-4	ТУ 5716-003-52817785-03; ТУ 5716-001-12574404-2013	Кольматант, наполнитель
Сидерит	ТУ 0711-009-56864391-2007	Утяжелитель
ПАЦ-В (КМЦ-9В)	ТУ 2231-033-97457491-2010; ТУ 2231-015-32957739-2012; ТУ 2231-017-32957739-2009	Регулятор реологических свойств и фильтрации
ПАЦ-Н (КМЦ-ТС)	ТУ 2231-033-97457491-2010; ТУ 2231-015-32957739-2012; ТУ 2231-017-32957739-2009	Регулятор реологических свойств и фильтрации
Поли КР-К	ТУ 2458-044-97457491-2011	Понизитель фильтрации
Бактерицид	СТО 59997402-03-2011	Бактерицид
Биополимер Биоксан	ТУ 2458-025-97457491-2010	Структурообразователь
Смолополимер	ТУ 2458-074-97457491-2012	Стабилизатор реологических свойств и фильтрации
ФХЛС (ФХЛС-М, Окзил)	ТУ 2454-028-97457491-2010	Лигносульфонатный разжижитель
Кислота лимонная	ГОСТ 908-2004	Регулятор pH

Оценка воздействия на окружающую среду

Шифр или название	Нормативный документ на изготовление	Цель применения химреагента
СМЭГ-5	ТУ 2458-074-97457491-2012	Смазочная добавка
Полидефом	ТУ 2637-023-97457491-2010	Пеногаситель
Полиэколь	ТУ 2458-021-97457491-2010	Регулятор реологических свойств, комплексный ингибитор
Хлористый натрий (Галит)	ГОСТ 4233-77; 2111-006-00352816-2008; 2111-004-00352816-05	Минерализация. Приготовление солевых растворов
Вода техническая	ГОСТ 17.1.1.04-80	Основа

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

Скважины №№ 171,172,173 располагаются в пределах Акобиской площади, согласно лицензионному соглашению. В связи с этим альтернативные варианты размещения проектируемой скважины не рассматривались.

Оценка воздействия на окружающую среду

Конструкция скважины

Конструкции скважин соответствуют 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).

Поисковая скважина № 171 Акобинского ГКМ начата бурением 15 августа 2005 года, закончена бурением 21 сентября 2006 года. Фактическая глубина скважины по вертикали 5330 м. Скважина обсажена эксплуатационной колонной Ø 139,7/177,8 мм до глубины 5216,5 м.

Поисковая скважина № 172 Акобинского ГКМ начата бурением 22 февраля 2007 года, закончена бурением 26 февраля 2008 года. Фактическая глубина скважины по вертикали 5301 м. Скважина обсажена эксплуатационной колонной Ø 139,7/177,8 мм до глубины 5286 м.

Поисковая скважина № 173 Акобинского ГКМ начата бурением 25 сентября 2008 года, закончена бурением 07 ноября 2009 года. Фактическая глубина скважины по вертикали 5261 м. Скважина обсажена эксплуатационной колонной Ø 139,7/177,8 мм до глубины 5255,3 м.

Компонентный состав бурового раствора

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

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

Для скважин принято решение использовать меловой сероводородостойкий раствор.

Буровая установка

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

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

Проектом предусмотрено использование буровой установки БР-125.

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

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

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

- восстановление скважин осуществляется пределах Акобинского месторождения;
- используется подъемный агрегат БР-125 или аналогичная БУ с современным буровым оборудованием, обеспечивающим бурение роторным способом;
- для восстановления принято решение использовать меловой сероводородостойкий раствор.

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

Выполнение комплекса работ, связанных с ликвидацией скважины сопровождается воздействием машин и механизмов, технических сооружений и технологических процессов на

окружающую природную среду. Состав работ включает, подготовку площадки, строительномонтажные работы, техническое освидетельствование скважины, расконсервацию и ликвидацию скважины.

Воздействие на окружающую среду при подготовке площадки и работах по ликвидации является временным. Основные формы негативного воздействия на окружающую среду на этом этапе проявляются в виде загрязнения атмосферы при работе двигателей автотракторной техники и стационарных силовых установок; локальных нарушений почвенно-растительного слоя в пределах промплощадки.

В период подготовительных работ, консервации скважины и проведения работ по ликвидации в ней основными формами антропогенной нагрузки являются выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, образование и накопление промышленных отходов.

Технологический процесс ликвидации 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 ликвидации скважины происходит накопление отходов жизнедеятельности обслуживающего персонала.

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

Несомненно, наиболее разрушительное воздействие на окружающую среду происходит в период аварийных выбросов пластовых флюидов, а, следовательно, компонентов бурового раствора при неуправляемом фонтанировании. Крупные 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 нагревания приустьевого 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

Оценка воздействия на окружающую среду

этого времени авария будет протекать бесконтрольно и имеет реальные предпосылки перейти в фазу каскадного развития с резким возрастанием масштабов негативного воздействия на окружающую среду.

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 восстановлении и ликвидации глубоких скважин возможны следующие виды воздействия на окружающую среду:

- загрязнение окружающего 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 дорог;
- загрязнение почвы отходами производства;
- загрязнение подземных вод и создание условий для возникновения межпластовых перетоков;
- нарушение среды обитания животных.

Основными потенциальными источниками загрязнения окружающей среды могут быть:

- буровые растворы, материалы и реагенты для их приготовления;
- пластовые минеральные воды, нефть и газ;
- стационарные двигатели внутреннего сгорания и парогенераторные установки в пределах промплощадки;
- передвижные установки – автотракторная техника;
- горюче-смазочные материалы;
- хозяйственно-бытовая деятельность;
- факельные установки при испытании скважины.

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

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

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

Основные источники воздействия на окружающую среду при выполнении работ по ликвидации скважины приведены в таблице 1.9.1.

Таблица 1.9.1 – Источники и виды воздействия на объекты окружающей среды

№ п/п	Вид работ	Источник воздействия	Вид воздействия	Объект воздействия
1	Подготовительные работы: планировка буровой площадки, транспортировка и складирование оборудования, сооружение амбара-нефтевоушки, проведение монтажных работ и строительство складов для хранения химреагентов и ГСМ	Автотдорожный транспорт, строительная техника. Выхлопные газы автотранспортной, строительной и дорожной техники, привозной грунт (песок), материалы для строительных работ и для приготовления буровых и тампонажных растворов.	Физическое нарушение почвенно-растительного покрова, природных ландшафтов зоны аэрации, нарушение температурного режима ММП, деградация верхних горизонтов ММП. Нарушение биоты в районе работ и изменение условий жизни вплоть до исчезновения отдельных видов животных и растений, миграции крупных животных.	Почвенно-растительный покров на отведенной территории, (площадка для монтажа бурового оборудования, трассы линейных сооружений: дорог, трубопроводов, ЛЭП). Растительный и животный мир, атмосферный воздух, почвы, грунты, поверхностные и подземные воды, ландшафт.
2	Восстановление скважин	Не герметичность колонн, обсадных труб, фонтанной арматуры, задвижки высокого давления; закупорка пласта при вторичном вскрытии, прорыв пластовой воды и газа и газовой "шапки"; нефть, газ, конденсат, минерализованная вода.	-"	Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека.
3	Испытание, ликвидация скважин.	Жизнедеятельность буровой бригады; меж комплексные перетоки по затрубному пространству и нарушенным обсадным колоннам, фонтанная арматура, продувочные отводы, сепаратор, факельная установка; нефть, газ, конденсат, получаемый при испытании скважин, минерализованные пластовые воды, продукты аварийных выбросов	-"	Растительный и животный мир, почвы, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, среда обитания животных и человека.

Оценка воздействия на окружающую среду

№ п/п	Вид работ	Источник воздействия	Вид воздействия	Объект воздействия
		скважин (пластовые флюиды, тампонажные смеси).		

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

2.1 Существующее состояние атмосферного воздуха

2.1.1 Климатическая характеристика

В административном отношении район проведения изысканий находится в пределах Акбулакского района Оренбургской области.

Климат провинции резко континентальный, с жарким сухим летом (средняя месячная температура воздуха в июле +21,9°C) и суровой зимой (средняя месячная температура воздуха в январе -14,4°C). Годовое количество осадков составляет от 355 мм.

Климатический район – ША.

Особенностью зимы является циклоническая деятельность, сопровождаемая усилением западного переноса, что наиболее четко проявляется в распределении температуры воздуха. В годы с активной циклонической деятельностью зимы бывают более снежные и теплые. В весенний период характерной чертой циркуляции являются меридиональные переносы воздуха. С ними связаны, с одной стороны, выносы теплого воздуха с юга-запада, вызывающие быстрое повышение средних суточных температур, просыхание и прогревание почвы, с другой стороны – арктические вторжения, обуславливающие весенние возвраты холодов и задержку в ходе весны. Весенний период обычно непродолжителен. Заканчивается весна в третьей декаде мая. Однако, в первой половине июня бывают периоды похолодания, связанные с вторжением холодного арктического воздуха. Характерной особенностью весны является быстрый подъем среднесуточных температур воздуха. С переходом температуры воздуха через 10-12°C устанавливается летний тип погоды. Летом погода формируется в большей части за счет трансформации воздушных масс в антициклонах. Этому способствует приток солнечной энергии. Циклоническая деятельность в летнее время уменьшается. Поэтому летом преобладает жаркая сухая погода. С наступлением осени (конец сентября – начало октября) температура воздуха понижается. Осенний период заканчивается с переходом температуры через 0 °C и появлением снежного покрова.

В отдельные средние годы месячные температуры могут отклоняться в ту или другую сторону от средне многолетней. Эти отклонения зимой в среднем колеблются в пределах $\pm 3^{\circ}\text{C}$, летом до $\pm 1,5^{\circ}\text{C}$ - $\pm 2^{\circ}\text{C}$.

Преобладающее направление ветра в течение года – ветры восточного направления (22%) и ветры северо-восточного направления (17%). Среднегодовая скорость ветра равна 4,1 м/сек.

Количество атмосферных осадков в течение года в многолетнем ходе колеблется в больших пределах. По количеству выпадающих атмосферных осадков район относится к зоне неустойчивого и недостаточного увлажнения. Среднегодовое количество осадков равно 355 мм.

Годовой ход осадков имеет минимум в феврале-марте, максимум в июле. В отдельные годы в зависимости от условий атмосферной циркуляции, как максимум, так и минимум, могут быть отодвинуты на другие месяцы, и месячное количество осадков может незначительно отклоняться от многолетнего среднего значения.

Интенсивность месячных сумм осадков за теплый период из года в год довольно велика. Основная сумма осадков выпадает в теплый период (IV-X) года и составляет 222 мм. В холодный период (XI-III) выпадающие 136 мм осадков, как правило, теряются на инфильтрацию и испарения

Таблица 2.1.1 - Климатическая характеристика района

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя
I. Климатические характеристики		
- температурный режим:		
среднегодовая температура воздуха	°с	плюс 4,1
средняя температура воздуха наиболее холодного месяца	°с	минус 14,4
средняя температура воздуха самого жаркого месяца	°с	плюс 21,9
продолжительность периода с положительными температурами воздуха	дней	216
- осадки:		
среднее количество осадков за год	мм	355
- ветровой режим:		
среднегодовая скорость ветра	м/сек	4,1
наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для данного района составляет 5% (U)	м/сек	7
- туманы:		
число дней в году с туманами	дней	30
- грозы		
число дней в году с грозами	дней	41
2. Аэроклиматические характеристики		
повторяемость штилей	%	10
повторяемость приземных инверсий (2009-2013 гг.)	%	69

Оценка воздействия на окружающую среду

мощность приземных инверсий	км	0,05-0,6
повторяемость скорости ветра 0-1 м/с	%	14,3

2.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства

Территория проектирования значительно удалена от крупных промышленных центров и на ней отсутствуют постоянные источники загрязнения атмосферного воздуха. Поэтому состояние воздушного бассейна в районе восстановления скважин охарактеризовать как удовлетворительное.

2.2 Характеристика водных объектов

Ликвидированная скважина находится на территории Акбулакского района Оренбургской области, Российская Федерация.

Акбулакский район входит в природно административную зону Подуралья. Реки Урал и Илек формируют основу гидрографической сети Подуралья. Среднее количество осадков в год составляет менее 350 мм, ветра в летний период преимущественно западные, средняя изотерма июля +22°С, января –15°С, глубина промерзания почвы на юге достигает более 140 см. Почвы района представлены черноземами южными дефлированными, темно-каштановыми почвами, солонцами и песками.

Водосборные площади рек Подуральского плато, впадающие в р. Урал выше г. Уральска, располагаются в районах развития песчано-глинистых пермских, триасовых, юрских и известково-мергелистых меловых отложений.

Речные долины здесь имеют ширину 2-3 км, а в низовьях рек – до 6 км. Поймы основных рек достигают 1-1,5 км, затапливаются в среднем один раз в 3-4 года. Русла довольно хорошо разработаны, ширина их до 40-60 м. Низовья рек Илека и Утвы изобилуют песчано-гравелистыми осередками, отмелями и косами. Междуречье частично распаханно.

Ближайшим водным объектом к скважинам №№171,172,173 является река Карабутак, длиной 47 км, протекающая на расстоянии около 160 м. Река Карабутак – левый притоком реки Илек, далее река Урал, Каспийское море. Река Карабутак относится к Волжско-Каспийскому рыбохозяйственному бассейну.

В соответствии с материалами отчета по рекогносцировочному обследованию площадок скважин, автомобильные дороги к скважинам № 171 проходит по ранее используемой полевой

дороге, имеющей песчаное основание, существующая дорога не имеет признаков подтопления водными объектами.

Скважины №№№ 171,172,173 находятся за пределами водоохранных зон. В соответствии с материалами отчета по рекогносцировочному обследованию площадок скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского месторождения и дорог автомобильных к ним (с 11.05.2022 по 13.05.2022, ООО «Газпром недра») объекты, подлежащие восстановлению не имеют пересечений с водотоками, на территории площадных объектов водных объектов нет.

2.3 Характеристика состояния земель, почвенного покрова

2.3.1 Почвенный покров

В административном отношении район проведения изысканий находится в пределах Акбулакского района Оренбургской области.

Располагаясь в пределах лесостепной и степной природных зон, область обладает богатыми почвенными ресурсами. Почвенно-климатические условия благоприятны для выращивания зерновых и технических культур, вследствие чего черноземные степи все оказались распашанными. Под пашней занято 51% территории.

Для почв характерна широтная зональность. От луговых степей к опустыненным последовательно сменяются типы и подтипы почв: типичные, обыкновенные и южные черноземы, темно-каштановые, каштановые и светло-каштановые почвы.

Закономерная смена типов почв связана с действием трех ведущих процессов степного почвообразования: гумусонакопления, карбонатизации и осолонцевания.

Влияние процесса карбонатизации на степное почвообразование к югу резко усиливается. Чем дальше на юг степной зоны, тем ярче выражен процесс осолонцевания, который препятствует процессу гумусонакопления. В подзоне опустыненных степей светло-каштановые почвы, развитые на глинистых породах, практически все являются солонцеватыми.

В структуре пахотных угодий области черноземы занимают 79%, подтип темно-каштановых почв - 16%, серые лесные почвы - 4% площади. Среди черноземов наибольшую площадь занимают южные черноземы - 44%, обыкновенные - 26%, типичные и выщелочные - 9%. В подзонах южных и обыкновенных черноземов соответственно 14 и 7% площади занимают солонцы. В подзоне темно-каштановых почв площадь солонцов составляет 36%.

Неполноразвитые и эродированные почвы занимают среди типичных черноземов 17% их площади, обыкновенных черноземов - 39%, южных - почти 50%, в подзоне темнокаштановых почв - 22% ее площади. Подзона обыкновенных черноземов распашана на 74%, южных - на 52%,

Оценка воздействия на окружающую среду

темно-каштановых почв - на 43%.

Остро стоит вопрос сохранения почвенного покрова от водной и ветровой эрозии, повышение урожайности сельхозкультур. При этом резко сократилось создание защитных лесонасаждений.

Почвенный покров Оренбургского района характеризуется сочетанием черноземов обыкновенных и южных. В южной, юго-восточной и юго-западной частях Оренбургского района, преобладают южные черноземы тучные типичные черноземы с содержанием гумуса до 4-7%. Общая мощность гумусовых горизонтов колеблется от 25-30 см до 60-70 см, в отдельных случаях - до 100 см.

Эрозионные процессы, обусловленные в первую очередь сельскохозяйственным производством (нарушение структуры землепользования, высокая распаханность, нарушение технологии земледелия), являются одним из самых сильных негативных факторов, влияющих на плодородие почв и их устойчивость к антропогенным нагрузкам.

Физико-химические свойства во многом определяют плодородие почвенного покрова, устойчивость к антропогенным нагрузкам, возможность использования плодородного слоя почв при рекультивационных работах на малопродуктивных землях. По этим свойствам большую часть почв региона можно отнести к категории почв, обладающих средним плодородием и умеренной степенью устойчивости к антропогенным нагрузкам (черноземы южные). Содержание гумуса может достигать 4-7%, падение его содержания с глубиной постепенное. В составе гумуса преобладают гуминовые кислоты, прочно связанные с кальцием, отношение $C_g : C_{ф} > 1,5$. Емкость поглощения высокая (35-45 мг-экв на 100 г почвы). Реакция среды в верхней части гумусового горизонта близка к нейтральной (рН 7,0-8,0), к низу подщелачивается. Распределение ила и валового химического состава по профилю почв характеризуется относительной однородностью.

Черноземы южные обладают высоким естественным плодородием, широко используются в сельском хозяйстве. На них возделываются пшеница, сахарная свекла, подсолнечник, кукуруза, бобовые. В средних районах для возделывания ряда культур ощущается недостаток влаги, поэтому здесь особо важное значение имеют снегозадержание, влагозарядковые поливы и другие мероприятия, направленные на накопление и сохранение влаги в почве. К востоку от Оренбургского района количество распаханых земель с черноземами южными сокращается до 30%; это объясняется ухудшением условий увлажнения и наличием больших массивов почв на коренных породах, которые маломощны, щебнисты, часто значительно смыты.

2.3.2 Растительность

В соответствии с ботанико-географическим районированием европейской части России, территория изысканий относится к Заволжско-Приуральской подпровинции Восточно-Европейской лесостепной провинции Евразийской степной области.

В геоморфологическом отношении участок работ находится на территории Восточно-Европейской равнины и равнине Предуральского прогиба. Рельеф территории представляет из себя аккумулятивную аллювиальную равнину четвертичного возраста. В ландшафтном отношении площадки расположены на возделываемом пахотном поле под зерновые культуры, на левобережье реки Урал, и относится к подзоне типичной степи на южных черноземах.

Межбалочные увалы и склоны, прилегающие к лесам, покрыты растительностью настоящих разнотравно-типчаково-ковыльных степей. Основу травостоя составляют типчак, ковыль лессинга, тырса, мятлик степной, грудница шерстистая, лапчатка простертая, мордовник русский, астрагал яйцеплодный, козелец австрийский, василек маршалла, пиетрум тысячелистниковый, лук желтеющий, скабиоза желтая, остролодочник многоцветковый, ястребинка ядовитая, эфедра двухколосковая, люцерна румынская, резак обыкновенный. В нижних частях склонов и по днищам ложбин к ним добавляются василек, волжский марьянник полевой, горчичник любименко, вероника белойочечная, незабудка лесная, смолевка зеленоцветковая, лабазник шестилепестный, прострел раскрытый и другие травы. Из кустарников здесь обычны ракитник русский, спирея городчатая, бобовник.

Хорошая сохранность степной и байрачно-лесной растительности в условиях удаленности от населенных пунктов позволяет рассматривать урочище в качестве ландшафтно-ботанического эталона сырцово-водораздельных ландшафтов региона.

Урочище представляет собой торфяное болото с характерными кочкарником и зарослями черной ольхи. С последней соседствует смородина черная, ива трехтычинковая и пепельная, изредка вяз шершавый. Многие деревья перебиты хмелем. В травостое обычны сныть, будра плющевидная, чистотел, крапива двудомная, осока береговая, чистец, тростник. На заболоченных окраинах леса встречаются девясил высокий, норичник шишковатый, дербенник иволистный.

Территория участка располагается на возделываемом пахотном поле под зерновые культуры. Растительные сообщества территории носят островной характер, представлены исключительно сорной растительностью на не возделываемых участках.

2.3.3 Животный мир

Согласно зоогеографическому районированию участок расположен в Южном степном округе Урало-Барабинской степной провинции Европейско-Обской подобласти Европейско-Сибирской зоогеографической области.

Из позвоночных животных для зооценозов луговых степей района строительства наиболее характерны многочисленные норные грызуны: рыжеватый суслик, обыкновенный хомяк, обыкновенная полевка, обыкновенная слепушонка, полевая мышь.

Типичным обитателем степей является и заяц-русак, селящийся в зарослях бурьяна, густой травы, куртинах кустарников. Со степями также связана жизнь представителя отряда хищных - обыкновенной лисицы, предпочитающей селиться по оврагам и балкам.

В составе авиафауны степных зооценозов рассматриваемой территории - дневные хищники из отряда соколообразных, среди которых наиболее часто встречаются обыкновенная пустельга, обыкновенный канюк и кобчик.

Из мелких воробьиных, обитающих в степи, следует отметить полевого жаворонка.

Из пресмыкающихся - обыкновенную гадюку.

Фауна птиц водных сообществ представлена обычными видами: кряквой и чирком-трескунком (семейство утиные).

В реках и прудах обитают обычные, широко распространенные виды рыб; пескарь, плотва, серебряный карась, (семейство карповые); окунь, ерш (семейство окуневые) и др.

В прибрежных кустарниках, осоках и луговых травах поселяются большая выпь, (семейство цаплевые); коростель, лысуха (семейство пастушковые); болотная камышевка (семейство славковые). На сырых лугах околородных сообществ обычна желтая трясогузка. К птицам, чья жизнь связана с водоемами, относится и береговая ласточка.

Из пресмыкающихся в околородных биоценозах встречаются обыкновенный уж и живородящая ящерица, из земноводных - озерная и остромордая лягушки, зеленая жаба.

Если оценивать животное население рассматриваемой территории в целом по биомассе, то наибольший удельный вес принадлежит беспозвоночным - малощетинковым и круглым червям, а также насекомым: отдельным семействам жесткокрылых (хрущи, долгоносики, щелкуны,

чернотелки, усачи и др.), чешуекрылых (совки, паденицы, огневки), прямокрылых (саранчовые, кузнечиковые), цикадовым, клопам и др..

Из-за незначительности древесного покрова жизнь большинства насекомых связана с почвой. Это, в первую очередь, различные муравьи, мухи, жуки, бабочки.

В засушливые и жаркие годы в дельтах и долинах крупных степных рек сильно размножается перелетная саранча. Большой вред сельскохозяйственным культурам наносит не крупная саранча - итальянский прус. Открытая степь бедна бабочками. На травянистой растительности их практически нет, но в зарослях кустарников - великое множество.

В целом, биоценозы рассматриваемой территории сформировались под воздействием хозяйственной деятельности. Первичные природные комплексы давно преобразованы в агроценозы. Значительная часть животного мира представлена синантропными видами. Это, прежде всего, птицы семейства врановых, легко приспосабливающиеся к антропогенным изменениям среды: грач, серая ворона, галка, сорока. К этой группе относятся и такие виды птиц, как деревенская ласточка, домовый воробей, сизый голубь, а из млекопитающих - серая крыса и домовая мышь.

Среди животных, обитающих на пашне, преобладают насекомые и норные грызуны, главным образом, вредители сельскохозяйственных растений.

2.4 Социально-экономическая характеристика

2.4.1 Административно-территориальная принадлежность и характер расселения

В административном отношении Аюбинское газоконденсатное месторождение (АГКМ) находится на юге Оренбургской области в пределах Акбулакского района.

Общая площадь района - 497.7 тыс. га, протяженность границы - 436.95 км, в том числе с Казахстаном - 164.2 км. В районе 48 населенных пунктов, образующих один поселковый Совет и 16 сельских. Численность населения - 30.9 тыс. человек. Здесь проживают люди более чем 30 национальностей, в том числе 42 процента - русские, 24 - казахи, 23 - украинца. Районный центр - поселок Акбулак. Территория расположена в подзоне сухих степей и представляет собой холмистую равнину. Наивысшая точка над уровнем моря - 331 метр - гора Базарбай. Район в основном аграрный, зернового и мясомолочного направления. В его недрах есть газ и нефть.

Сельхозугодий 460 тысяч га, из них пашни - 184.4 тыс. га, сенокосов - 60 тыс. га, пастбищ - 215 тыс. га. Лесами занято чуть более 4 тыс. га. В общественном секторе имеется 12 тыс. голов

Оценка воздействия на окружающую среду

крупного рогатого скота, 9 тыс. овец, 5 тыс. свиней, 447 лошадей. В районном центре имеется поликлиника на 450 посещений в месяц, стационар на 225 коек, врачебные амбулатории в поселках Карасай, Новоуспеновка, Сагарчин. В селе Карадук работает участковая больница на 15 коек, кроме того, в районе действуют 39 фельдшерско-акушерских пунктов, производственная аптека, отделение скорой помощи, детская консультация. Медицинский корпус насчитывает 79 врачей и 239 чел. среднего медперсонала.

Образование можно получить в 47 школах. Имеется 17 детских дошкольных учреждений. В районном центре Акбулаке есть детский дом, детская спортивная школа, Дом детского творчества, информационно-прокатный центр, лицей-интернат, профтехучилище. Открыт филиал Оренбургского государственного университета. Есть районный Дом культуры и 17 сельских ДК, плюс 131 клубное формирование, 67 из них - для детей. Работают стадион, 5 летних спортплощадок, залы борьбы, бокса, спортивных игр, детско-юношеская спортшкола. Проводится реконструкция стадиона, начато строительство спортивного комплекса, конно-спортивной школы и ипподрома.

Минеральные ресурсы представлены небольшими месторождениями нефти (Копанское), газа (Нагумановское), а также месторождениями различного строительного сырья. Месторождения кирпичных глин "Старый Лиман". Левобережное месторождение кирпичных глин рекомендуется для получения строительного кирпича марки 100 и выше. Акбулакское месторождение глин для керамзитовых изделий находится в 2.5 км к северо-востоку от райцентра пос. Акбулак. Акбулакское месторождение цементных глин (в 3-х км от ж.д. станции Акбулак). Карагачинское месторождение строительного песка. Акбулакское месторождение мела.

Промышленность в Акбулакском районе не получила существенного развития и представлена только райпищекомбинатом и сырзаводом. Специализация района - зерновая, мясо-молочная и шерстяная.

2.5 Экологические ограничения природопользования

В соответствии с федеральным и региональным природоохранным законодательством на определенных земельных участках выполнение производственной деятельности может быть запрещено или допускается с некоторыми ограничениями. К ним относятся: особо охраняемые природные территории, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы рек, территории традиционного природопользования, а также участки с объектами историко-культурного наследия.

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 статье 95 [Земельного кодекса РФ](#) от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ к землям особо охраняемых природных территорий (ООПТ) относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов.

На территории Оренбургской области расположен государственный природный заповедник «Оренбургский» (Приложение А1). В состав заповедника входит пять участков, расположенных в пяти муниципальных районах Оренбургской области: «Таловская степь», «Буртинская степь», «Айтуарская степь», «Ащисайская степь», «Предуральская степь». Расстояние до ближайшей границы заповедника от скважин 173, 172 составляет около 22,7 км по прямой, от скважины 173 – 17,6 км по прямой. Карта-схема расположения заповедника приведена в Приложении А1.

Согласно информации Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации «О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий» № 15-47/10213 от 30.04.2020 г. на территории Оренбургской области находятся: государственные природные заповедники «Оренбургский» и «Шайтан-Тау»; дендрологический парк «Ботанический сад Оренбургского государственного университета»; ботанический сад, национальный парк «Бузулукский бор». Объект работ находится вне границ, действующих и планируемых к организации ООПТ федерального значения (Схема расположения государственного природного заповедника «Оренбургский» («Предуральская степь») Приложение А1).

Согласно информации Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области (письмо от 05.07.2022 № АС-12-18/17694, приложение А.2) и Администрации муниципального образования Акбулакский район Оренбургской области (письмо от 22.06.2022 № 2362, приложение А.3) объект работ находится вне границ, действующих и планируемых к организации ООПТ местного и регионального значения.

Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно информации Министерства сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области (письмо № 01-02-07/2784 от 20.06.2022, приложение А.3) ближайшие скотомогильники расположены в п. Кайракты и п.Новопривольное.

Расстояние от площадки скв. №171 до ближайшего скотомогильника в п.Кайракты составляет 3.9 км в северо-восточном направлении. Скотомогильник в п. Новопривольный удален в 4 км на север от площадки скважины.

Расстояние от площадки скв. №172 до ближайшего скотомогильника в п.Новопривольный составляет 420м в северо-восточном направлении. Скотомогильник в п.Кайракты удален в 4,4 км на юго-восток от площадки скважины.

Расстояние от площадки скв. №173 до ближайшего скотомогильника в п.Новопривольный составляет 4,2км в южном направлении. Скотомогильник в п.Кайракты удален более чем в 8 км на юго-восток от площадки скважины.

По данным Акбулакского районного управления ветеринарии (письмо № 42 от 24.06.2022, приложение А.3) скотомогильник с. Новопривольное закрыт в 2015г.

Управлением Роспотребнадзора по Оренбургской области Центрального территориального отдела (письмо № 56-05-20/03-440-202 от 10.07.2022, приложение Л.3), указаны требования для промышленного объекта и его СЗЗ.

Согласно табл.7.1 раздел 12, п.12.1.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - Сибирезвенные скотомогильники, скотомогильники с захоронением в ямах относятся к объектам I класса, для них устанавливается ориентировочный размер санитарно-защитной зоны 1000 м.

В соответствии с п.5.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

Поскольку вахтовые жилые комплексы предназначены для отдыха персонала между рабочими сменами и являются местом временного размещения рабочего персонала (не более 2х недель), такие объекты, как правило, не рассматриваются как места постоянного проживания населения.

Учитывая вышеизложенное, а также принимая во внимание значительную удаленность от места проведения работ, ограничения для проведения работ по восстановлению скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ отсутствуют, соответственно внедрение дополнительных мер безопасности при проведении работ не требуется.

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

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

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

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

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

По характеру контакта с окружающей средой источники подразделяются на:

- источники воздействия на геологическую среду и земельные ресурсы;

Оценка воздействия на окружающую среду

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

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

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

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

3.1 Оценка воздействия на земельные ресурсы

3.1.1 Характеристика состояния земельных ресурсов

В административном отношении участок производства работ расположен на территории Акбулакского района Оренбургской области.

Таблица 3.1.1 – Отводимый земельный участок для площадки скважины № 171.

Назначение отводимого участка	Наименование пользователя земельным участком, номер документа о земельном отводе	Размер участка, м ² (га)	Источник норм отвода
Земельный участок, отведенный под площадку, для выполнения работ по ликвидации поисково-оценочной скважины № 171 Акобинского ГКМ.	ПАО «Газпром»	30642,0 (3,0642)	Землеустроительная документация на земельный участок
Земельный участок, отведенный под трассу подъездной автодороги к скважине		3302,0 (0,3302)	Землеустроительная документация на земельный участок

Таблица 3.1.2 – Отводимый земельный участок для площадки скважины № 172.

Назначение отводимого участка	Наименование пользователя земельным участком, номер документа о земельном отводе	Размер участка, м ² (га)	Источник норм отвода
Земельный участок, отведенный под площадку, для выполнения работ по ликвидации поисково-оценочной скважины № 172 Акобинского ГКМ.	ПАО «Газпром»	30883 (3,0883)	Землеустроительная документация на земельный участок
Земельный участок, отведенный под трассу подъездной автодороги к скважине		11440 (1,1440)	Землеустроительная документация на земельный участок

Таблица 3.1.3 – Отводимый земельный участок для площадки скважины № 173.

Назначение отводимого участка	Наименование пользователя земельным участком, номер документа о земельном отводе	Размер участка, м ² (га)	Источник норм отвода
Земельный участок, отведенный под площадку, для выполнения работ по ликвидации поисково-	ПАО «Газпром»	30883	Землеустроительная документация на

Оценка воздействия на окружающую среду

оценочной скважины № 173 Акобинского ГКМ.		(3,0883)	земельный участок
Земельный участок, отведенный под трассу подъездной автодороги к скважине		20027 (2,0027)	Землеустроительная документация на земельный участок

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

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

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

Воздействие объекта на территорию осуществляется при инженерной подготовке территории:

- устройство минерализованной полосы шириной 5 м вдоль периметра предоставленного участка;
- рытьё водоотводной канавы и устройство обвалования вдоль периметра предоставленного участка для строительства скважины;
- устройство насыпного основания согласно схеме планировочной организации земельного участка и плану земляных масс;
- вертикальная планировка территории в месте монтажа буровой установки и привышечных сооружений;
- сооружение водонакопителя, амбара для сжигания флюида, водосборных траншей, амбаров-ловушек склада ГСМ;
- обвалование склада ГСМ и водонакопителя высотой 1 м;
- сооружение отбойного вала и обвалования амбара для сжигания флюида;

Оценка воздействия на окружающую среду

- устройства внутриплощадочных проездов.

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.

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

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

В период проведения работ 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;
- температурного режима грунтов оснований.

Работы по обустройству площади локализованы в пределах участка использованных земель и носят кратковременный характер. Таким образом, воздействие на окружающую среду в период ведения строительных работ является минимально возможным.

3.2 Оценка воздействия по охране атмосферного воздуха

3.2.1 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.

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

- 1 этап (подготовительные работы, строительные-монтажные работы, вывод из ликвидации, демонтажные работы);
- 2 этап (разрабатывается в рамках отдельного проекта – включает пробную эксплуатацию);
- 3 этап (строительные-монтажные работы, вывод из консервации, демонтажные работы);
- 4 этап (рекультивация).

На первом этапе основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются: строительная техника, автозаправщик, стационарные двигатели дизельных электростанций АСДА – 100 и АСДА - 200, котельная установка УКМ-2ПМ, склад ГСМ, сварочные и земляные работы.

На третьем этапе основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух являются: строительная техника, стационарный дизельная электростанция АСДА -200, котельная установка УКМ-2ПМ, склад ГСМ, факел выкидной линии и блок приготовления бурового раствора.

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

На этапе проведения работ по рекультивации основными источниками будут являться: АСДА-30, строительная техника, склад ГСМ и земляные работы.

3.2.2 Перечень загрязняющих веществ и их санитарно-гигиеническая характеристика

Количество вредных выбросов определяется в соответствии с отраслевыми нормами технологического проектирования, отраслевыми методическими указаниями и рекомендациями по определению вредных веществ в атмосферу. Перечень и количество вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу, их предельно-допустимые концентрации и класс опасности приведены в таблицах 3.2.1, 3.2.2, 3.2.3

Таблица 3.2.1 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу и их ПДК для скважины № 171

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,0000001	0,000001
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0008877	0,000719
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	0,0001171	0,000095
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,0000001	0,000001
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000007	0,000022
0155	Натрия карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0000001	0,000002

Оценка воздействия на окружающую среду

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	1,9004523	3,683532
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	1,5594439	3,516854
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,2960583	0,894503
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	68,5411842	45,997340
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0392463	0,025742
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	12,4486965	11,198815
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,2107625	0,140216
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00000 0,00000	1	0,0000011	0,000003
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0117777	0,027414
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,6601536	1,241691
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,2056160	0,005735
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0000091	0,000299
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,2487940	0,047246
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000121	0,000395
3123	Кальций хлорид	ПДК м/р ПДК с/с	0,03000 0,01000	3	0,0000091	0,000297

Оценка воздействия на окружающую среду

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
		ПДК с/г	--			
3153	Натрий бикарбонат	ОБУВ	0,10000		0,0000002	0,000005
Всего веществ : 22					86,1232227	66,780927
в том числе твердых : 7					0,5449918	0,942543
жидких/газообразных : 15					85,5782309	65,838384
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					

Таблица 3.2.2 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу и их ПДК для скважины № 172

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,0000001	0,000001
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0008877	0,000719
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	0,0001171	0,000095
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,0000001	0,000001
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000007	0,000022
0155	Натрия карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0000001	0,000002
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	6,7498109	7,254134

Оценка воздействия на окружающую среду

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	4,4504077	5,704277
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,2960583	0,948781
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	572,6880859	381,424047
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,3244124	0,215457
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	74,6199609	53,003342
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		1,7650442	1,174249
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00000 0,00000	1	0,0000011	0,000003
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0117777	0,031591
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,6601536	1,329214
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,2056160	0,005790
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0000091	0,000299
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,2487940	0,047246
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000121	0,000395
3123	Кальций хлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,03000 0,01000 --	3	0,0000091	0,000297
3153	Натрий бикарбонат	ОБУВ	0,10000		0,0000002	0,000005

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за 2022 год)	
код	наименование				г/с	т/г
Всего веществ : 22					662,0211590	451,139967
в том числе твердых : 7					0,5449918	0,996821
жидких/газообразных : 15					661,4761672	450,143146
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					

Таблица 3.2.3 – Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу и их ПДК для скважины № 173

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,0000001	0,000001
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,0008877	0,000719
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	0,0001171	0,000095
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,0000001	0,000001
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000007	0,000022
0155	Натрия карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,0000001	0,000002
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	1,8298488	4,681172
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	1,6783156	5,169912

Оценка воздействия на окружающую среду

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,9451572	1,776416
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	45,7766372	31,065192
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,0263405	0,017119
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	11,2348219	12,043923
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,1404202	0,093217
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,00000 0,00000	1	0,0000011	0,000003
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,0117777	0,029753
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		0,9100637	1,979585
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,2056160	0,005779
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,0000091	0,000299
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,2487940	0,047246
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,0000121	0,000395
3123	Кальций хлорид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,03000 0,01000 --	3	0,0000091	0,000297
3153	Натрий бикарбонат	ОБУВ	0,10000		0,0000002	0,000005
Всего веществ : 22					63,0088302	56,911153
в том числе твердых : 7					1,1940907	1,824456

Оценка воздействия на окружающую среду

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ	
код	наименование				г/с	т/год
жидких/газообразных : 15					61,8147395	55,086697
Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):						
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид					
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород					
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид					

3.2.3 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 3.2.4-3.2.6

Таблица 3.2.4 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, газоочистки скважины № 171

№ 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	Итого за год выброс вещества источником, т/период	
					Диаметр, м	Длина, м																		Ширина, м
Площадка: 1 Площадка скважины Цех: 1.1 ЭТАП																								
5502	Организованный	Труба АСДА-100	1	2,2	0,13	0	0	-19,9	18,8	-19,9	18,8	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	656,32638	0,1444445	0,105902	
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	391,27129	0,0861111	0,063134	
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,010668
																				0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,002909
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,111527
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,001600
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,020366
5503	Организованный	Труба АСДА-200	1	2,6	0,15	0	0	-20	9,1	-20	9,1	0	1	69,81	69,81	1,2337	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	620,15530	0,2888889	1,107070	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	369,70791	0,1722222	0,659984
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,111518
																				0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,030414
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	1,165870
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000002
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,016728
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,212898
5504	Организованный	Труба УКМ-2ПМ	1	18,5	0,33	0	0	-21,3	78,3	-21,3	78,3	0	1	3,41	3,41	0,2829	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	323,60233	0,0414446	0,163360	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	192,91710	0,0247074	0,097387
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	138,60261	0,0177512	0,069969
																				0330	Сера диоксид	130,18941	0,0166737	0,065722

№ 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	Итого за год выброс вещества источником, т/период
						Диаметр, м	Длина, м																
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	735,46083	0,0941924	0,371272	
																		0703	Бенз/а/пирен	0,00040	0,0000001	0,000000	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	-1,9	97,3	-2,1	-143	193	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2155303	0,924283
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3615347	1,550409	
																		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1106616	0,468304	
																		0330	Сера диоксид	0,00000	0,0699241	0,289138	
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,7843287	2,416533	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2952492	0,673819	
6502	Неорганизованный	Автозаправщик	1	2	0	0	0	-57,2	57,7	-57,3	42,9	4	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0000278	0,000002
																		2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0099155	0,000800	
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	-79	87,7	-79,2	47,7	19	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000006
																		2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0652335	0,002040	
6505	Неорганизованный	Сварочные работы	1	2	0	0	0	-1,9	97,3	-2,1	-143	193	1	0	0	0	0	1,29	0123	Железа оксид	0,00000	0,0008877	0,000719
																		0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0001171	0,000095	
6506	Неорганизованный	Земляные работы	1	2	0	0	0	-1,9	97,3	-2,1	-143	193	1	0	0	0	0	1,29	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,2256493	0,042815
Площадка: 1 Площадка скважины Цех: 3.3 ЭТАП																							
5503	Организованный	Труба АСДА-200	1	2,6	0,15	0	0	-20	9,1	-20	9,1	0	1	69,81	69,81	1,2337	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	620,15530	0,2888889	0,557575
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	369,70791	0,1722222	0,332401
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,056166
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,015318
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,587190
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000001

№ 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	Итого за год выброс вещества источником, т/период
						Диаметр, м	Длина, м																
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метилоксид)	9,54076	0,0044444	0,008425	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,107226	
5504	Организованный	Труба УКМ-2ПМ	1	18,5	0,33	0	0	-21,3	78,3	-21,3	78,3	0	1	3,41	3,41	0,2829	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	323,60233	0,0414446	0,046777
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	192,91710	0,0247074	0,027886
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	138,60261	0,0177512	0,020035
																			0330	Сера диоксид	130,18941	0,0166737	0,018819
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	735,46083	0,0941924	0,106311
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00040	0,0000001	0,000000
5505	Организованный	Факел выкидной линии	1	2	2,1	0	0	0,2	-114	0,2	-114	0	1	15,25	15,25	52,702	1763,4	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	93,07272	0,6575791	0,437474
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	55,48566	0,3920183	0,260802
																			0330	Сера диоксид	9675,98606	68,3629536	45,480506
																			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5,47314	0,0386689	0,025726
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1193,24008	8,4305016	5,608644
																			0410	Метан	29,83100	0,2107625	0,140216
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	-1,9	97,3	-2,1	-143	193	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,1122325	0,258354
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1882611	0,433368
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0530398	0,139279
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0361398	0,083045
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,0512514	0,700369
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,1723430	0,194741
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	-79	87,7	-79,2	47,7	19	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000004

№ 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	Итого за год выброс вещества источником, т/период		
						Диаметр, м	Длина, м																Ширина, м	
																		2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0652335	0,001561		
6504	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	-10,8	28,09	5,3	28,11	6	1	0	0	0	0	1,29	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000001	
																			0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000007	0,000022	
																			0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000001	0,000002	
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000091	0,000299	
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,0000012	0,000040	
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO ₂	0,00000	0,0000121	0,000395	
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000091	0,000297	
																			3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000005	
Площадка: 1 Площадка скважины Цех: 4.4 ЭТАП																								
5501	Организованный	Труба АСДА-30	1	2,2	0,1	0	0	-58,2	38,4	-58,2	38,4	0	1	20,41	20,41	0,1603	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	716,00834	0,0433333	0,043746	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	426,85090	0,0258333	0,026079
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	68,84756	0,0041667	0,004407
																				0330	Сера диоксид	19,27771	0,0011667	0,001202
																				0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод монооксид; угарный газ)	757,31654	0,0458333	0,046069
																				0703	Бенз/а/пирен	0,00096	0,0000001	0,000000
																				1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	11,01607	0,0006667	0,000661
																				2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	137,69347	0,0083333	0,008413
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	-1,9	97,3	-2,1	-143	193	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,0666656	0,038991	
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1118262	0,065404
																				0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0232433	0,014157
																				0330	Сера диоксид	0,00000	0,0182081	0,010267

№ 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	Итого за год выброс вещества источником, т/год
						Диаметр, м	Длина, м																
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,1845077	0,085030	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0453391	0,024228	
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	-79	87,7	-79,2	47,7	19	1	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000004	
																		2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0652335	0,001334	
6506	Неорганизованный	Земляные работы	1	2	0	0	0	-1,9	97,3	-2,1	-143	193	1	0	0	0	1,29	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,0231435	0,004391	

Таблица 3.2.5 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, газоочистки скважины № 172

№ 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	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	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)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2							Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с		
Площадка: 2 Площадка скважины № 172 Цех: 1 Этап 1																							
5502	Организованный	Труба АСДА-100	1	2,20	0,13	0,00	0,00	2360614,73	344644,62	2360634,63	344625,82	0,00	43,91	43,91	0,582850	450,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	656,32638	0,1444445	0,105902	
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	391,27129	0,0861111	0,063134	
																		0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,010668	
																		0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,002909	
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,111527	
																		0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	1,50e-07	
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,001600	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,020366	
5503	Организованный	Труба АСДА-200	1	2,60	0,15	0,00	0,00	2360614,63	344634,92	2360634,63	344625,82	0,00	69,81	69,81	1,233690	450,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	620,15530	0,2888889	1,375680	
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	369,70791	0,1722222	0,820117	

Оценка воздействия на окружающую среду

№ 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	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	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)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание	
					Круглое устье	Прямоугольное устье											Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с			
																	0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,138576		
																	0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,037793		
																	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	1,448747		
																	0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000002		
																	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,020786		
																	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,264554		
5504	Организованный	Труба УКМ-2ПМ	1	18,50	0,33	0,00	0,00	2360613,33	344704,12	2360634,63	344625,82	0,00	3,41	3,41	0,282886	330,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	323,60233	0,0414446	0,175478	
																	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	192,91710	0,0247074	0,104612		
																	0328	Углерод (Пигмент черный)	138,60261	0,0177512	0,075159		
																	0330	Сера диоксид	130,18941	0,0166737	0,070597		
																	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	735,46083	0,0941924	0,398814		
																	0703	Бенз/а/пирен	0,00040	0,0000001	2,19e-07		
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5,00	0,00	0,00	0,00	2360632,73	344723,12	2360632,53	344482,92	193,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2155303	0,973161	
																	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3615347	1,632399		
																	0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1106616	0,485954		
																	0330	Сера диоксид	0,00000	0,0699241	0,302173		
																	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,7843287	2,522856		
																	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2952492	0,704031		
6502	Неорганизованный	Автозаправщик	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2360577,43	344683,52	2360577,33	344668,72	4,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0000278	0,000002	
																	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0099155	0,000800		
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3,00	0,00	0,00	0,00	2360555,59	344713,52	2360555,47	344673,52	19,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000006	
																	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0652335	0,002089		
6505	Неорганизованный	Сварочные работы	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2360632,73	344723,12	2360632,53	344482,92	193,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0123	Железа оксид	0,00000	0,0008877	0,000719	

№ 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	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	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)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание		
					Круглое устье	Прямоугольное устье	Код											Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с					
																	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,00000	0,0001171	0,000095				
6506	Неорганизованный	Земляные работы	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2360632,73	344723,12	2360632,53	344482,92	193,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,2256493	0,042815			
Площадка: 2 Площадка скважины № 172 Цех: 3 Этап 3																									
5503	Организованный	Труба АСДА-200	1	2,60	0,15	0,00	0,00	2360614,63	344634,92	2360634,63	344625,82	0,00	69,81	69,81	1,233690	450,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	620,15530	0,2888889	0,565438			
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	369,70791	0,1722222	0,337088			
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,056958		
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,015534		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	0,595470		
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000001		
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,008544		
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,108738		
5504	Организованный	Труба УКМ-2ПМ	1	18,50	0,33	0,00	0,00	2360613,33	344704,12	2360634,63	344625,82	0,00	3,41	3,41	0,282886	330,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	323,60233	0,0414446	0,048231			
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	192,91710	0,0247074	0,028753		
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	138,60261	0,0177512	0,020658		
																			0330	Сера диоксид	130,18941	0,0166737	0,019404		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	735,46083	0,0941924	0,109616		
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00040	0,0000001	6,02e-08		
5505	Организованный	Факел выкидной линии	1	11,50	4,27	0,00	0,00	2360634,83	344511,82	2360634,63	344625,82	0,00	30,63	30,63	439,400220	1764,4	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	93,53272	5,5069377	3,663656			
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	55,75989	3,2829821	2,184102		
																			0330	Сера диоксид	9723,80748	572,5098553	380,879357		
																			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5,50018	0,3238350	0,215441		
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1199,13740	70,6017660	46,969943		
																			0410	Метан	29,97844	1,7650442	1,174249		
6501	Неорганизованный	Строительная	1	5,00	0,00	0,00	0,00	2360632,73	344723,12	2360632,53	344482,92	193,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,1122325	0,263851			

Оценка воздействия на окружающую среду

№ 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	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	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)			Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание					
					Круглое устье	Прямоугольное устье								Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³			Мощность выброса, г/с				
		техника																					
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1882611	0,442589				
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0530398	0,142244				
															0330	Сера диоксид	0,00000	0,0361398	0,084811				
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,0512514	0,715270				
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,1723430	0,198884				
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3,00	0,00	0,00	0,00	2360555,59	344713,52	2360555,47	344673,52	19,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000004	
															2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0652335	0,001567				
6504	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2360623,83	344653,91	2360639,93	344653,93	6,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 0.5 (м/с)
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 1.5 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 2 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 2.5 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 3 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 3.5 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 4 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 4.5 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 5 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 6 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 7 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 8 (м/с)			

№ 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	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя/	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 год выброс вещества источником, т/год	Примечание					
					Круглое устье	Прямоугольное устье								Код	Наименование	Концентрация, мг/м3			Мощность выброса, г/с				
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 9 (м/с)			
															0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001	Ветер: 9.4 (м/с)			
															0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000001				
															0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000007	0,000022				
															0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000001	0,000002				
															2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000091	0,000299				
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000012	0,000040				
															2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000121	0,000395				
															3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000091	0,000297				
															3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000005				
Площадка: 2 Площадка скважины № 172 Цех: 4 Этап 4																							
5501	Организованный	Труба АСДА-30	1	2,20	0,10	0,00	0,00	2360576,43	344664,22	2360634,63	344625,82	0,00	20,41	20,41	0,160280	450,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	716,00834	0,0433333	0,043746	
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	426,85090	0,0258333	0,026079	
																		0328	Углерод (Пигмент черный)	68,84756	0,0041667	0,004407	
																		0330	Сера диоксид	19,27771	0,0011667	0,001202	
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	757,31654	0,0458333	0,046069	
																		0703	Бенз/а/пирен	0,00096	0,0000001	6,00e-08	
																		1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	11,01607	0,0006667	0,000661	
																		2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	137,69347	0,0083333	0,008413	
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5,00	0,00	0,00	0,00	2360632,73	344723,12	2360632,53	344482,92	193,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,0666656	0,038991	
																		0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1118262	0,065404	
																		0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0232433	0,014157	
																		0330	Сера диоксид	0,00000	0,0182081	0,010267	
																		0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	0,1845077	0,085030	

Оценка воздействия на окружающую среду

№ 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	Скорость выхода ГВС, м/с, фактическая/средняя	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)				Итого за год выброс вещества источником, т/год	Примечание
					Круглое устье	Прямоугольное устье												Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с		
																	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,0453391	0,024228		
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3,00	0,00	0,00	0,00	2360555,59	344713,52	2360555,47	344673,52	19,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000004	
																	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0652335	0,001334		
6506	Неорганизованный	Земляные работы	1	2,00	0,00	0,00	0,00	2360632,73	344723,12	2360632,53	344482,92	193,00	0,00	0,00	0,000000	0,0	0,0000000	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,0231435	0,004391	

Таблица 3.2.6 – Параметры источников выбросов загрязняющих веществ, газоочистки скважины № 173

№ 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	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)				Итого за год выброс вещества источником, т/год			
					Круглое устье	Прямоугольное устье												Код	Наименование	Концентрация, мг/м ³	Мощность выброса, г/с				
					Диаметр, м	Длина, м	Ширина, м	X1	Y1	X2	Y2														
Площадка: Площадка скважины 3. 173 Цех: 1																									
5502	Организованный	Труба АСДА-100	1	2,2	0,13	0	0	2361071	349064,22	2361071	349064,22	0	1	43,91	43,91	0,5829	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	656,32638	0,1444445	0,105902		
																				0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	391,27129	0,0861111	0,063134	
																					0328	Углерод (Пигмент черный)	63,10833	0,0138889	0,010668
																					0330	Сера диоксид	17,67037	0,0038889	0,002909
																					0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	694,19120	0,1527778	0,111527
																					0703	Бенз/а/пирен	0,00088	0,0000002	0,000000
																					1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	10,09722	0,0022222	0,001600
																					2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	126,21666	0,0277778	0,020366
5503	Организованный	Труба АСДА-200	1	2,6	0,15	0	0	2361071	349054,52	2361070,9	349054,52	0	1	69,81	69,81	1,2337	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	620,15530	0,2888889	1,256674		
																					0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	369,70791	0,1722222	0,749171

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число устьев, 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 год выброс вещества источником, т/год
					Круглое устье	Прямоугольное устье		X1	Y1	X2	Y2								Код	Наименование	Концентрация, мг/м³	Мощность выброса, г/с	
						Диаметр, м	Длина, м																
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	59,63036	0,0277778	0,126588
																			0330	Сера диоксид	16,69654	0,0077778	0,034524
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	655,93356	0,3055556	1,323420
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00084	0,0000004	0,000002
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксметан, метиленоксид)	9,54076	0,0044444	0,018988
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	119,26073	0,0555556	0,241668
5504	Организованный	Труба УКМ-2ПМ	1	18,5	0,33	0	0	2361070	349123,72	2361069,6	349123,72	0	1	3,41	3,41	0,2829	330	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	323,60233	0,0414446	0,173054
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	192,91710	0,0247074	0,103167
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	138,60261	0,0177512	0,074121
																			0330	Сера диоксид	130,18941	0,0166737	0,069622
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	735,46083	0,0941924	0,393306
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00040	0,0000001	0,000000
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	2361089	349142,72	2361088,8	348902,52	193	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2155303	0,973161
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3615347	1,632399
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1106616	0,485954
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0699241	0,302173
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,7843287	2,522856
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2952492	0,704031
6502	Неорганизованный	Автозаправщик	1	2	0	0	0	2361034	349103,12	2361033,6	349088,31	4	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0000278	0,000002
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0099155	0,000800
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	2361012	349133,12	2361011,74	349093,11	19	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид,	0,00000	0,0001832	0,000006

Оценка воздействия на окружающую среду

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	Число устьев, 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	Итого за год выброс вещества источником, т/год
						Диаметр, м	Длина, м																
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	121,68296	0,5616806	0,372866
																			0330	Сера диоксид	#####	#####	#####
																			0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5,58134	0,0257631	0,017103
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	#####	5,6168060	3,728660
																			0410	Метан	30,42075	0,1404202	0,093217
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	2361089	349142,72	2361088,8	348902,52	193	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,1122325	0,263851
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,1882611	0,442589
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,0530398	0,142244
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0361398	0,084811
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,0512514	0,715270
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,1723430	0,198884
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	2361012	349133,12	2361011,74	349093,11	19	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000004
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,00000	0,0652335	0,001565
6504	Неорганизованный	Блок приготовления БР	1	2	0	0	0	2361080	349073,51	2361096,2	349073,53	6	1	0	0	0	0	1,29	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,00000	0,0000000	0,000001
																			0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,00000	0,0000001	0,000001
																			0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,00000	0,0000007	0,000022
																			0155	Натрия карбонат	0,00000	0,0000001	0,000002
																			2902	Взвешенные вещества	0,00000	0,0000091	0,000299
																			2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00000	0,0000012	0,000040
																			2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00000	0,0000121	0,000395
																			3123	Кальций хлорид	0,00000	0,0000091	0,000297

Оценка воздействия на окружающую среду

№ ИЗАВ	Тип ИЗАВ	Наименование ИЗАВ	число устьев, 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	Итого за год выброс вещества источником, т/год
						Диаметр, м	Длина, м																
																		3153	Натрий бикарбонат	0,00000	0,0000002	0,000005	
Площадка: Площадка скважины 3. 173 Цех: 4																							
5501	Организованный	Труба АСДА-30	1	2,2	0,1	0	0	2361033	349083,82	2361032,7	349083,82	0	1	20,41	20,41	0,1603	450	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	716,00834	0,0433333	0,043746
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	426,85090	0,0258333	0,026079
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	68,84756	0,0041667	0,004407
																			0330	Сера диоксид	19,27771	0,0011667	0,001202
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	757,31654	0,0458333	0,046069
																			0703	Бенз/а/пирен	0,00096	0,0000001	0,000000
																			1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксокетан, метиленоксид)	11,01607	0,0006667	0,000661
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	137,69347	0,0083333	0,008413
6501	Неорганизованный	Строительная техника	1	5	0	0	0	2361089	349142,72	2361088,8	348902,52	193	1	0	0	0	0	1,29	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,00000	0,2155303	0,963385
																			0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,00000	0,3615347	1,616001
																			0328	Углерод (Пигмент черный)	0,00000	0,1106616	0,482424
																			0330	Сера диоксид	0,00000	0,0699241	0,299565
																			0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,00000	1,7843287	2,501591
																			2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,00000	0,2952492	0,697989
6503	Неорганизованный	Склад ГСМ	1	3	0	0	0	2361012	349133,12	2361011,74	349093,11	19	1	0	0	0	0	1,29	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,00000	0,0001832	0,000004
																			2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на С)	0,00000	0,0652335	0,001334
6506	Неорганизованный	Земляные работы	1	2	0	0	0	2361089	349142,72	2361088,8	348902,52	193	1	0	0	0	0	1,29	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO ₂	0,00000	0,0231435	0,004391

3.2.4 Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ

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

Метеорологические характеристики коэффициента, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приведены в табл. 3.2.7 (сведения СП 131.13330.2020 метеостанции Оренбург), а также по м/с Беляевка.

Таблица 3.2.7 - Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере

Наименование характеристики	Величина
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	180
Коэффициент рельефа местности	1
Средняя максимальная температура наружного воздуха наиболее жаркого месяца года, Т, С	29,8
Средняя температура наиболее холодного месяца, Т, С	-13
Среднегодовая скорость ветра, м/с	3,4
Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%, м/с (параметр рассчитан на основании формулы (26) МРР 2017)	9,4

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

На 1 этапе расчеты сделаны для 8-ми источников выбросов на площадке скважины: Труба АСДА-100, Труба АСДА-200, Труба УКМ-2ПМ, строительная техника, автозаправщик, склад ГСМ, сварочные работы, земляные работы.

На 3 этапе расчеты сделаны для 6-ти источников выбросов на площадке скважины: Труба АСДА-200, Труба УКМ-2ПМ, факел выкидной линии, строительная техника, склад ГСМ, блок приготовления бурового раствора.

На 4 этапе расчеты сделаны для 4-х источников выбросов на площадке скважины: Труба АСДА-30, строительная техника, склад ГСМ, земляные работы.

Определение смесей загрязняющих веществ, обладающих эффектом суммации

При составлении перечня загрязняющих веществ было установлено, что загрязняющие вещества в атмосферном воздухе обладающие комбинированным действием, могут образовывать три группы суммации:

- код 6035 (Сероводород, формальдегид);
- код 6043 (Серы диоксид, сероводород);
- код 6204 (Азота диоксид, серы диоксид).

В соответствии с указаниями [СанПиН 1.2.3685-21](#) не обладают эффектом суммации 2-х, 3-х и 4-х компонентные смеси, включающие диоксид азота и (или) сероводород и входящие в состав многокомпонентного загрязнения атмосферного воздуха, если удельный вес концентраций одного из них, выраженный в долях соответствующих максимально разовых ПДК, составляет:

- в 2-х компонентной смеси – более 80 %;
- в 3-х компонентной смеси – более 70 %;
- в 4-х компонентной смеси – более 60 %.

Для определения данных условий, была произведена оценка целесообразности проведения расчетов путем определения концентраций выраженных в долях максимально разовых ПДК.

Скважина № 171

Таблица 3.2.8 - Оценка целесообразности проведения детальных расчетов (Зима)

№	Вещество (группа веществ)	Сумма
---	---------------------------	-------

Оценка воздействия на окружающую среду

п/п	код	наименование	(См)/ПДК
1	2	3	4
1. Этап			
1	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,50
2	330	Сера диоксид	0,56
3	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,40
4	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,15
3. Этап			
5	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	8,13
6	330	Сера диоксид	202,42
7	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	7,43
8	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,07
4. Этап			
9	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,22
10	330	Сера диоксид	0,15
11	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,29
12	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,06

По выше приведённому условию между веществами, выбрасываемыми в атмосферу, могут образовываться три 2-х компонентные группы веществ, обладающие эффектом неполной суммации. Определение, комбинированного действия многокомпонентных смесей представлено в табл. 3.2.9.

Таблица 3.2.9 - Определение, комбинированного действия многокомпонентных смесей

Группа суммации	Выбрасываемые вещества			% содержания компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование вещества	См/ПДК суммарное*		
Этап 1					
6035	333	сероводород	0,40	73,14	учитывается
	1325	формальдегид	0,15	26,86	
6043	330	серы диоксид	0,56	58,58	учитывается
	333	сероводород	0,40	41,42	
6204	301	азота диоксид	6,50	92,04	не учитывается

Оценка воздействия на окружающую среду

Группа суммации	Выбрасываемые вещества			% содержания компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование вещества	См/ПДК суммарное*		
	330	серы диоксид	0,56	7,96	
Этап 3					
6035	333	сероводород	7,43	99,09	не учитывается
	1325	формальдегид	0,07	0,91	
6043	330	серы диоксид	202,42	96,46	учитывается
	333	сероводород	7,43	3,54	
6204	301	азота диоксид	8,13	3,86	учитывается
	330	серы диоксид	202,42	96,14	
Этап 4					
6035	333	сероводород	0,29	82,90	не учитывается
	1325	формальдегид	0,06	17,10	
6043	330	серы диоксид	0,15	34,16	учитывается
	333	сероводород	0,29	65,84	
6204	301	азота диоксид	2,22	93,74	не учитывается
	330	серы диоксид	0,15	6,26	

Анализ таблицы показал, что группы суммации могут образовываться на всех этапах проведения работ. В соответствии с результатом группы подлежат включению в расчет рассеивания в зависимости от этапа.

Проведение расчета рассеивания и его результаты

Расчет рассеивания ЗВ выполнен для при условии максимальной загрузки одновременно работающего оборудования (как наихудшие условия).

Шаг расчетной сетки – 1000 x 1000 м. Ширина 40000 м. Определены приземные концентрации в расчетных точках, расположенных на жилой зоне.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчетах приняты расчетные точки (РТ1-РТ4 п. Новопривольный в 5,1км на север; РТ5-РТ8- п. Кайракты в 1,5км на восток), для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК.

Согласно письму №05-01/1866 от 17.06.2022 «Оренбургского УГМС», регулярные

инструментальные наблюдения по веществам: Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Дигидросульфид, Углерода оксид в населенных пунктах не приводились. Ввиду отсутствия постов наблюдения за качеством атмосферного воздуха, фоновые концентрации приняты равными нулю.

Ввиду того, что число жителей не превышает одну тысячу и в радиусе 5 км не находится населённых пунктов с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением большегрузной техники и транспорта, нет других

Из проведенных расчетов следует, что на этапе испытания (3 этап) обнаружены превышения ПДК в расчетных точках на границе жилой зоны. Наибольшие максимальные разовые концентрации формируются в РТ6 по диоксиду серы – 15ПДК.

По смесям загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием) обнаружилось превышения последующим группам: 6043 (Серы диоксид и сероводород) – 15,5ПДК, 6204 (Азота диоксид, серы диоксид) – 9,6ПДК.

Населенные пункты находятся на значительно близком расстоянии к месту проектируемой скважины. Превышение концентраций по вышеприведенным веществам образуется ввиду сжигания значительных объемов газа на факеле при различных технологических режимах.

На этапе испытания (3 этап) обнаружены превышения ПДК в расчетных точках на границе жилой зоны. Наибольшие среднегодовые концентрации формируются в РТ6 по диоксиду серы – 18ПДК.

Анализ превышений и мероприятия по снижению предельно допустимых концентраций в зоне влияния скважины

Превышения на границе жилой зоны образуются при западном направлении, включая юго-западное и северо-западное направление ветров. Наиболее неблагоприятная скорость ветра составляет 4,5-4,6м/с. Принимая во внимание данное обстоятельство, были проведены дополнительные расчеты рассеивания с перебором ветра по отдельным направлениям согласно 8ми румбовой розы ветров. Учитывая расположенность ближайших населенных пунктов восточнее площадки скважины, для определения оптимального результата были рассмотрены только: северное, северо-восточное, восточное, юго-восточное и южное направление ветров. На расстоянии свыше 10км по этим направлениям также расположены населенные пункты.

С целью оценки воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчетах приняты

Оценка воздействия на окружающую среду

дополнительные расчетные точки (РТ9 - п. Саргачин в 7,1 км на юг; РТ10 - п. Кулуксай в 6,9 км на юго-запад; РТ11 - п. Шулаксу в 11,6 км на запад; РТ12 - п. Покровка в 17 км на северо-запад), для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК с учетом оптимальных скоростей ветра.

Также для определения допустимой скорости ветра были проведены расчеты от 0,5-9,4 м/с. Из представленных скоростей оптимальному результату соответствует интервал от 0,5-4 м/с.

К расчету были приняты только те вещества, концентрация которых превышала 0,1ПДК на границе жилой зоны в основных расчетах рассеивания. В общем списке это 5 загрязняющих веществ (Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Дигидросульфид, Углерода оксид) и 3 группы суммации (Сероводород, формальдегид; Серы диоксид и сероводород; Азота диоксид, серы диоксид).

Согласно расчетам, наиболее приемлемым направлением ветра будут являться северное, северо-восточное, восточное и юго-восточное направление ветров, поскольку концентрации в рассматриваемых точках не превысили допустимых значений.

Учитывая вышеизложенное, для достижения нормативных показателей в границах жилой зоны следует ограничиться восточным и юго-восточным направлением ветра без ограничения по скорости ветра. В случае направления ветра в северном и северо-восточном направлении проведение работ допустимо только при скорости ветра, не превышающей 3м/с.

Только в случае проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предусмотренные главой 4.1, данные работы не нанесут значительного вреда состоянию атмосферы на рассматриваемой территории, и не окажут особого неблагоприятного воздействия на здоровье людей.

Скважина № 172

Таблица 3.2.10 - Оценка целесообразности проведения детальных расчетов (Зима)

№ п/п	Вещество (группа веществ)		Сумма (См)/ПДК
	код	наименование	
1	2	3	4
1. Этап			

Оценка воздействия на окружающую среду

№ п/п	Вещество (группа веществ)		Сумма (См)/ПДК
	код	наименование	
1	2	3	4
1	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,50
2	330	Сера диоксид	0,56
3	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,40
4	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,15
3. Этап			
5	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	3,88
6	330	Сера диоксид	25,55
7	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	1,18
8	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,07
4. Этап			
9	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,22
10	330	Сера диоксид	0,15
11	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,29
12	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,06

По выше приведённому условию между веществами, выбрасываемыми в атмосферу, могут образовываться три 2-х компонентные группы веществ, обладающие эффектом неполной суммации. Определение, комбинированного действия многокомпонентных смесей представлено в табл. 3.2.11.

Таблица 3.2.11 - Определение, комбинированного действия многокомпонентных смесей

Группа суммации	Выбрасываемые вещества			% содержания компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование вещества	См/ПДК суммарное*		
1. Этап					
6035	333	Сероводород	0,4	72,73	учитывается
	1325	Формальдегид	0,15	27,27	

Оценка воздействия на окружающую среду

Группа суммации	Выбрасываемые вещества			% содержания компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование вещества	См/ПДК суммарное*		
6043	330	Серы диоксид	0,56	58,33	учитывается
	333	Сероводород	0,4	41,67	
6204	301	Азота диоксид	6,5	92,07	не учитывается
	330	Серы диоксид	0,56	7,93	
3. Этап					
6035	333	Сероводород	1,18	94,55	не учитывается
	1325	Формальдегид	0,07	5,45	
6043	330	Серы диоксид	25,55	95,59	учитывается
	333	Сероводород	1,18	4,41	
6204	301	Азота диоксид	3,88	13,18	учитывается
	330	Серы диоксид	25,55	86,82	
4. Этап					
6035	333	Сероводород	0,29	82,90	не учитывается
	1325	Формальдегид	0,06	17,10	
6043	330	Серы диоксид	0,15	34,16	учитывается
	333	Сероводород	0,29	65,84	
6204	301	Азота диоксид	2,22	93,74	не учитывается
	330	Серы диоксид	0,15	6,26	

Анализ таблицы показал, что группы суммации могут образовываться на всех этапах проведения работ. В соответствии с результатом группы подлежат включению в расчет рассеивания в зависимости от этапа.

Расчет рассеивания ЗВ выполнен при условии максимальной загрузки одновременно работающего оборудования (как наихудшие условия). Шаг расчетной сетки – 1000 x 1000 м. Ширина 40000 м. Определены приземные концентрации в расчетных точках, расположенных на жилой зоне.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчетах приняты расчетные точки (РТ1-РТ-4 п. Новопривольный в 1,25км на северо-восток; РТ5-РТ8- п. Кайракты в 4,07км на юго-восток), для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК.

Оценка воздействия на окружающую среду

Согласно письму №05-01/1866 от 17.06.2022 «Оренбургского УГМС», регулярные инструментальные наблюдения по веществам: Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Дигидросульфид, Углерода оксид в населенных пунктах не приводились.

Ввиду того, что число жителей не превышает одну тысячу и в радиусе 5 км не находится населённых пунктов с большим числом жителей, а также не проводятся работы с применением большегрузной техники и транспорта, нет других источников загрязнения атмосферного воздуха фоновые концентрации приняты равными нулю.

Из расчетов следует, что на этапе испытания (3 этап) обнаружены превышения ПДК в расчетных точках на границе жилой зоны. Наибольшие максимальные разовые концентрации формируются в РТ1 по диоксиду серы – 8,45ПДК.

По смесям загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием) обнаружались превышения только по (Серы диоксид и сероводород) – 8,75ПДК.

Населенные пункты находятся на значительно близком расстоянии к месту проектируемой скважины. Превышение концентраций по вышеприведенным веществам образуется ввиду сжигания значительных объемов газа (до 500 тыс. м³/сут.) на факеле при различных технологических режимах.

Только в случае проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предусмотренные главой 4.1, данные работы не нанесут значительного вреда состоянию атмосферы на рассматриваемой территории, и не окажут особого неблагоприятного воздействия на здоровье людей.

На этапе испытания (3 этап) обнаружены превышения ПДК в расчетных точках на границе жилой зоны. Наибольшие среднегодовые концентрации формируются в РТ1 по Диоксиду серы – 8,45ПДК.

Анализ превышений и мероприятия по снижению предельно допустимых концентраций в зоне влияния скважины

Превышения на границе жилой зоны образуются при западном направлении, включая юго-западное и северо-западное направление ветров. Наиболее неблагоприятная скорость ветра соответствует максимальной скорости ветра 9,4м/с. Принимая во внимание данное обстоятельство, были проведены дополнительные расчеты рассеивания с перебором ветра по отдельным направлениям согласно 8ми румбовой розы ветров. Учитывая расположенность

Оценка воздействия на окружающую среду

ближайших населенных пунктов восточнее площадки скважины, для определения оптимального результата были рассмотрены только: северное, северо-восточное, восточное, юго-восточное и южное направление ветров. На расстоянии свыше 10км по этим направлениям также расположены населенные пункты.

С целью оценки воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчетах приняты дополнительные расчетные точки (РТ9 - п. Саргачин в 11,4 км на юг; РТ10 - п. Кулуксай в 10,3 км на юго-запад; РТ11 - п. Шулаксу в 12,9 км на запад; РТ12 - п. Покровка в 14,9 км на запад), для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК с учетом оптимальных скоростей ветра.

Также для определения допустимой скорости ветра были проведены расчеты от 0,5-9,4 м/с. Из представленных скоростей оптимальному результату соответствует интервал от 0,5-4 м/с.

К расчету были приняты только те вещества, концентрация которых превышала 0,1ПДК на границе жилой зоны в основных расчетах рассеивания. В общем списке это 3 загрязняющих вещества (Азота диоксид, Сера диоксид, Дигидросульфид) и 2 группы суммации (Серы диоксид и сероводород и азота диоксид, серы диоксид).

Согласно расчетам следует, что наиболее приемлемым направлением ветра будут являться северо-восточное, восточное и юго-восточное направление ветров при скорости ветра 0,5-4 м/с, поскольку концентрации в рассматриваемых точках не превысили допустимых значений.

Учитывая вышеизложенное, для достижения нормативных показателей в границах жилой зоны следует ограничиться северо-восточным, восточным и юго-восточным направлением ветра со скоростью, не превышающей 4м/с.

Только в случае проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предусмотренные главой 4.1, данные работы не нанесут значительного вреда состоянию атмосферы на рассматриваемой территории, и не окажут особого неблагоприятного воздействия на здоровье людей.

Скважина № 173

Таблица 3.2.12 - Оценка целесообразности проведения детальных расчетов (Зима)

№	Вещество (группа веществ)	Сумма
---	---------------------------	-------

Оценка воздействия на окружающую среду

п/п	код	наименование	(См)/ПДК
1	2	3	4
1. Этап			
1	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	6,50
2	330	Сера диоксид	0,56
3	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,40
4	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,15
3. Этап			
5	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	7,00
6	330	Сера диоксид	155,18
7	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	5,76
8	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,07
4. Этап			
9	301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	2,22
10	330	Сера диоксид	0,15
11	333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,29
12	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,06

По выше приведённому условию между веществами, выбрасываемыми в атмосферу, могут образовываться три 2-х компонентные группы веществ, обладающие эффектом неполной суммации. Определение, комбинированного действия многокомпонентных смесей представлено в табл. 3.2.13.

Таблица 3.2.13 - Определение, комбинированного действия многокомпонентных смесей

Группа суммации	Выбрасываемые вещества			% содержания компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование вещества	См/ПДК суммарное*		
1. Этап					
6035	333	Сероводород	0,4	72,73	учитывается
	1325	Формальдегид	0,15	27,27	
6043	330	Серы диоксид	0,56	58,33	учитывается
	333	Сероводород	0,4	41,67	
6204	301	Азота диоксид	6,5	92,07	не учитывается

Оценка воздействия на окружающую среду

Группа суммации	Выбрасываемые вещества			% содержания компонента в группе	Вывод о необходимости учета суммации
	код	наименование вещества	См/ПДК суммарное*		
	330	Серы диоксид	0,56	7,93	
3. Этап					
6035	333	Сероводород	5,76	98,83	не учитывается
	1325	Формальдегид	0,07	1,17	
6043	330	Серы диоксид	155,18	96,42	учитывается
	333	Сероводород	5,76	3,58	
6204	301	Азота диоксид	8,13	4,98	учитывается
	330	Серы диоксид	155,18	95,02	
4. Этап					
6035	333	Сероводород	0,29	82,90	не учитывается
	1325	Формальдегид	0,06	17,10	
6043	330	Серы диоксид	0,15	34,16	учитывается
	333	Сероводород	0,29	65,84	
6204	301	Азота диоксид	2,22	93,74	не учитывается
	330	Серы диоксид	0,15	6,26	

Анализ таблицы показал, что группы суммации могут образовываться на всех этапах проведения работ. В соответствии с результатом группы подлежат включению в расчет рассеивания в зависимости от этапа.

Расчет рассеивания ЗВ выполнен при условии максимальной загрузки одновременно работающего оборудования (как наихудшие условия). Шаг расчетной сетки – 1000 x 1000 м. Ширина 40000 м. Определены приземные концентрации в расчетных точках, расположенных на жилой зоне.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчетах приняты расчетные точки (РТ1-РТ-4 п. Новопривольный в 4,76км на юг; РТ5-РТ8- п. Кайракты в 8,25км на юг), для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК.

На этапе испытания (3 этап) обнаружены превышения ПДК в расчетных точках на границе жилой зоны. Наибольшие максимальные разовые концентрации формируются в РТ2 по диоксиду серы – 10,63ПДК.

Оценка воздействия на окружающую среду

По смесям загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием) обнаружены превышения последующим группам: 6043 (Серы диоксид и сероводород) - 11,01ПДК, 6204 (Азота диоксид, серы диоксид) – 6,84ПДК.

Населенные пункты находятся на значительно близком расстоянии к месту проектируемой скважины. Превышение концентраций по вышеприведенным веществам образуется ввиду сжигания значительных объемов газа на факеле при различных технологических режимах.

На этапе испытания (3 этап) обнаружены превышения ПДК в расчетных точках на границе жилой зоны. Наибольшие среднегодовые концентрации формируются в РТ2 по диоксиду серы – 10,65ПДК.

Анализ превышений и мероприятия по снижению предельно допустимых концентраций в зоне влияния скважины

Превышения на границе жилой зоны образуются при западном направлении, включая юго-западное и северо-западное направление ветров. Наиболее неблагоприятная скорость ветра соответствует максимальной скорости ветра 3,9-4м/с. Принимая во внимание данное обстоятельство, были проведены дополнительные расчеты рассеивания с перебором ветра по отдельным направлениям согласно 8ми румбовой розы ветров. Учитывая расположенность ближайших населенных пунктов восточнее площадки скважины, для определения оптимального результата были рассмотрены только: северное, северо-восточное, восточное, юго-восточное и южное направление ветров. На расстоянии свыше 10км по этим направлениям также расположены населенные пункты.

С целью оценки воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчетах приняты дополнительные расчетные точки (РТ9 - п. Саргачин в 15,7 км на юг; РТ10 - п. Кулуксай в 14,3 км на юго-запад; РТ11 - п. Шулаксу в 15,5 км на юго-запад; РТ12 - п. Покровка в 13,8 км на запад), для определения концентраций загрязняющих веществ в долях ПДК с учетом оптимальных скоростей ветра.

Также для определения допустимой скорости ветра были проведены расчеты от 0,5-9,4 м/с.

К расчету были приняты только те вещества, концентрация которых превышала 0,1ПДК на границе жилой зоны в основных расчетах рассеивания. В общем списке это 5 загрязняющих веществ (Азота диоксид, Азот (II) оксид, Сера диоксид, Дигидросульфид, Углерода оксид) и 3

группы суммации (Сероводород, формальдегид; Серы диоксид и сероводород; Азота диоксид, серы диоксид).

Из таблицы 5.4.6 следует, что наиболее приемлемым направлением ветра будут являться северо-восточное, восточное, южное, юго-восточное и юго-западное направление ветров при скорости ветра 0,5-9,4 м/с, поскольку концентрации в рассматриваемых точках не превысили допустимых значений.

Учитывая вышеизложенное, для достижения нормативных показателей в границах жилой зоны следует ограничиться северо-восточным, восточным, южным, юго-восточным и юго-западным направлением ветра при скорости ветра 0,5-9,4 м/с.

Только в случае проведения мероприятий по охране атмосферного воздуха предусмотренные главой 4.1, данные работы не нанесут значительного вреда состоянию атмосферы на рассматриваемой территории, и не окажут особого неблагоприятного воздействия на здоровье людей.

3.2.5 Предложения по нормативам ПДВ

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

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

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

Согласно п.4 ст. 22 ФЗ «Об охране окружающей среды» №7-ФЗ от 10.01.2002 (с изменениями, вступившими в силу с 01.11.2019) нормативы допустимых выбросов не рассчитываются для объектов III категории, за исключением радиоактивных, высокотоксичных веществ, веществ, обладающих канцерогенными, мутагенными свойствами (веществ I, II класса опасности).

В таблице 3.2.14 приведен перечень веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов, подлежащих и не подлежащих государственному регулированию.

Таблица 3.2.14 - Перечень загрязняющих веществ, подлежащих государственному регулированию

№ п/п	Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию по РП №1316-р	Подлежит нормированию по ФЗ-7
	код	наименование		
1	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	-	-
2	0123	Железа оксид	-	-
3	0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	нормируемое	нормируемое
4	0150	Натрий гидроксид (Нагр едкий)	-	-
5	0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	-	-
6	0155	Натрия карбонат	нормируемое	-
7	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	нормируемое	-
8	0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	нормируемое	-
9	0328	Углерод (Пигмент черный)	нормируемое	-
10	0330	Сера диоксид	нормируемое	-
11	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	нормируемое	нормируемое
12	0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	нормируемое	-
13	0410	Метан	нормируемое	-
14	0703	Бенз/а/пирен	нормируемое	нормируемое
15	1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	нормируемое	нормируемое
16	2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	нормируемое	-
17	2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	нормируемое	-
18	2902	Взвешенные вещества	нормируемое	-
19	2908	Пыль неорганическая: 70-20 % SiO ₂	нормируемое	-
20	2909	Пыль неорганическая: до 20 % SiO ₂	нормируемое	-
21	3123	Кальций хлорид	-	-
22	3153	Натрий бикарбонат	-	-

Оценка воздействия на окружающую среду

Из представленной выше таблицы следует, что государственному учету и нормированию подлежит 16 из 22 выбрасываемых веществ. Также из таблицы следует, что государственному регулированию подлежат 4 вещества I, II класса опасности.

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

Таблица 3.2.15 - Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ по объекту скважина № 171

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов на существующее положение		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0001171	0,000095	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0392500	0,025744	ПДВ
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000011	0,000003	ПДВ
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0117777	0,027414	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,053256	
	В том числе твердых :		x	0,000098	
	Жидких/газообразных :		x	0,053158	

Таблица 3.2.16 - Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ по объекту скважина №172

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов на существующее положение		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0001171	0,000095	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,3244124	0,215457	ПДВ
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000011	0,000003	ПДВ

Оценка воздействия на окружающую среду

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов на существующее положение		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0117777	0,031591	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,247146	
	В том числе твердых :		x	0,000098	
	Жидких/газообразных :		x	0,247048	

Таблица 3.2.17 - Нормативы предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ по объекту скважина № 173

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов на существующее положение		
			г/с	т/г	ПДВ/ВРВ
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,0001171	0,000095	ПДВ
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,0263405	0,017119	ПДВ
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,0000011	0,000003	ПДВ
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,0117777	0,029753	ПДВ
	ИТОГО:		x	0,046970	
	В том числе твердых :		x	0,000098	
	Жидких/газообразных :		x	0,046872	

Предлагаемые нормативы ПДВ определены для веществ I, II класса опасности. Загрязняющие вещества образуются только от стационарных источников выбросов, перечень которых установлен Правительством Российской Федерации в соответствии со ст. 12 Федерального закона [от 04.05.1999 № 96-ФЗ](#) "Об охране атмосферного воздуха".

3.2.6 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», утвержденным приказом «Ростехнадзора» № 534 от 15.12.2020 г.

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

3.3 Оценка воздействия и мероприятия по охране водных ресурсов

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

3.3.1 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 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.

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 дорог;

– использование водоохраных зон рек для организации площадок бурения, складов материалов и техники может привести к деградации.

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.

Скважины №№ 171,172,173 находятся за пределами водоохраных зон. В соответствии с материалами отчета по рекогносцировочному обследованию площадок скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского месторождения и дорог автомобильных к ним (с 11.05.2022 по 13.05.2022, ООО «Газпром недра») объекты, подлежащие восстановлению не имеют пересечений с водотоками, на территории площадных объектов водных объектов нет.

3.3.2 Характеристика водопотребления и водоотведения

Водопотребление

Расчет необходимых объемов водопотребления в процессе строительства скважины выполнен в соответствии с действующими нормативными документами:

- для хозяйственно-бытовых целей на основании СП 31.13330.2021 Водоснабжение. Наружные сети и сооружения;
- для производственных нужд на основании прямого расчета.

Расчет потребности воды выполнен из условия максимального потребления, исключая аварийные ситуации и приведен в таблицах 3.3.1 – 3.3.3.

Таблица 3.3.1 – Объем водопотребления на технологические нужды скважины № 171

№ п/п	Наименование работ	Основание	Норма, м ³ /сут	Объем, м ³

Оценка воздействия на окружающую среду

№ п/п	Наименование работ	Основание	Норма, м ³ /сут	Объем, м ³
1 этап	Подготовительные работы	8,60		
	Технологические нужды	Таблица 11,5 раздел 1	0,00	0,00
	Строительно-монтажные работы	20,50		285,00
	Опрессовка трубопроводов		0,49	10,00
	Заполнение емкостей запаса воды, пожарных емкостей, расходной емкости котельной	Таблица 11.5 раздел 1	13,41	275,00
	Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	67,40		277,81
	приготовление промывочной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	2,17	203,67
	приготовление ВУС	Таблица 2.2 раздел 1	0,05	3,34
	технологический раствор (для вызова притока)	Таблица 2.2 раздел 1	0,85	57,60
	Производство пара котельной установкой (при работе одного котла)	паспорт ППУА		13,20
	Демонтажные работы	8,90		
	Технологические нужды	Таблица 11.5 раздел 1	0,00	0,00
3 этап	Строительно-монтажные работы	19,40		285,00
	Опрессовка трубопроводов		0,52	10,00
	Заполнение емкостей запаса воды, пожарных емкостей, расходной емкости котельной	Таблица 11.5 раздел 1	14,18	275,00
	Вывод из консервации, ликвидация	19,30		162,85
	приготовление промывочной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	7,58	146,22
	приготовление тампонажного раствора	Таблица 2.2 раздел 1	0,13	2,49
	приготовление буферной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	0,05	0,94
	Подпитка системы теплоснабжения	паспорт ППУА		13,20
	Демонтажные работы	8,50		
	Технологические нужды	Таблица 11.5 раздел 1	0,00	0,00
4 этап	Рекультивация	13,00		
	Технологические нужды, (норма) л/сут	Таблица 11.5 раздел 1	0,20	2,60
	Итого:	171,6		1013,26

Таблица 3.3.2 - Объем водопотребления на технологические нужды скважины № 172

№ п/п	Наименование работ	Основание	Норма, м ³ /сут	Объем, м ³
-------	--------------------	-----------	----------------------------	-----------------------

Оценка воздействия на окружающую среду

№ п/п	Наименование работ	Основание	Норма, м ³ /сут	Объем, м ³
1 этап	Подготовительные работы	6,60		
	Технологические нужды	Таблица 11,5 раздел 1	0,00	0,00
	Строительно-монтажные работы	21,00		285,00
	Опрессовка трубопроводов		0,48	10,00
	Заполнение емкостей запаса воды, пожарных емкостей, расходной емкости котельной	Таблица 11.5 раздел 1	13,10	275,00
	Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	74,70		440,15
	приготовление промывочной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	5,19	329,64
	приготовление ВУС	Таблица 2.2 раздел 1	0,05	5,01
	технологический раствор (для вызова притока)	Таблица 2.2 раздел 1	1,24	92,30
	Производство пара котельной установкой (при работе одного котла)	паспорт ППУА		13,20
	Демонтажные работы	9,30		
	Технологические нужды	Таблица 11.5 раздел 1	0,00	0,00
3 этап	Строительно-монтажные работы	21,00		285,00
	Опрессовка трубопроводов		0,48	10,00
	Заполнение емкостей запаса воды, пожарных емкостей, расходной емкости котельной	Таблица 11.5 раздел 1	13,10	275,00
	Вывод из консервации, ликвидация	20,30		402,41
	приготовление промывочной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	11,55	385,00
	приготовление тампонажного раствора	Таблица 2.2 раздел 1	0,15	2,99
	приготовление буферной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	0,06	1,22
	Подпитка системы теплоснабжения	паспорт ППУА		13,20
	Демонтажные работы	9,30		
	Технологические нужды	Таблица 11.5 раздел 1	0,00	0,00
4 этап	Рекультивация	8,00		
	Технологические нужды, (норма) л/сут	Таблица 11.5 раздел 1	0,20	1,60
	Итого:	171,30		1414,16

Таблица 3.3.3 - Объем водопотребления на технологические нужды скважины № 173

Оценка воздействия на окружающую среду

№ п/п	Наименование работ	Основание	Норма, м ³ /сут	Объем, м ³
1 этап	Подготовительные работы	9,50		
	Технологические нужды	Таблица 11,5 раздел 1	0,00	0,00
	Строительно-монтажные работы	21,00		285,00
	Опрессовка трубопроводов		0,49	10,00
	Заполнение емкостей запаса воды, пожарных емкостей, расходной емкости котельной	Таблица 11.5 раздел 1	13,41	275,00
	Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	73,90		429,27
	приготовление промывочной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	3,15	323,93
	приготовление ВУС	Таблица 2.2 раздел 1	0,05	3,34
	технологический раствор (для вызова притока)	Таблица 2.2 раздел 1	1,24	88,80
	Производство пара котельной установкой (при работе одного котла)	паспорт ППУА		13,20
	Демонтажные работы	9,30		
	Технологические нужды	Таблица 11.5 раздел 1	0,00	0,00
3 этап	Строительно-монтажные работы	21,00		285,00
	Опрессовка трубопроводов		0,52	10,00
	Заполнение емкостей запаса воды, пожарных емкостей, расходной емкости котельной	Таблица 11.5 раздел 1	14,18	275,00
	Вывод из консервации, ликвидация	20,10		242,71
	приготовление промывочной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	11,45	225,15
	приготовление тампонажного раствора	Таблица 2.2 раздел 1	0,16	3,08
	приготовление буферной жидкости	Таблица 2.2 раздел 1	0,06	1,28
	Подпитка системы теплоснабжения	паспорт ППУА		13,20
	Демонтажные работы	9,30		
	Технологические нужды	Таблица 11.5 раздел 1	0,00	0,00
4 этап	Рекультивация	8,00		
	Технологические нужды, (норма) л/сут	Таблица 11.5 раздел 1	0,20	1,60
	Итого:	172,10		1243,58

Таблица 3.3.4 – Расчет потребности воды хозяйственно-питьевые нужды скважины № 171

Вид работ	Кол-во сотрудников, чел.	Продолжительность, сут.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, куб.м
-----------	--------------------------	-------------------------	--	--------------

Оценка воздействия на окружающую среду

Вид работ	Кол-во сотрудников, чел.	Продолжительность, сут.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, куб.м
Этап 1				
Подготовительные работы	17	8,6	0,085	12,43
Строительно-монтажные работы	29	21	0,085	51,77
Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	41	69,6	0,085	242,56
Демонтаж буровой установки	29	9,3	0,085	22,92
		108,5		329,67
Этап 3				
Строительно-монтажные работы	29	21	0,085	51,77
Вывод из консервации, ликвидация	41	19,8	0,085	69,00
Демонтажные работы	29	9,3	0,085	22,92
		50,1		143,69
Этап 4				
Рекультивация	12	13,0	0,085	13,26
Итого:		171,6		486,63

Таблица 3.3.5 – Расчет потребности воды хозяйственно-питьевые нужды скважины № 172

Вид работ	Кол-во сотрудников, чел.	Продолжительность, сут.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, куб.м
Этап 1				
Подготовительные работы	17	6,6	0,085	9,54
Строительно-монтажные работы	29	21	0,085	51,77
Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	41	75,8	0,085	264,16
Демонтаж буровой установки	29	9,3	0,085	22,92
		112,7		348,39
Этап 3				
Строительно-монтажные работы	29	21	0,085	51,77
Вывод из консервации, ликвидация	41	20,3	0,085	70,75
Демонтажные работы	29	9,3	0,085	22,92
		50,6		145,44

Оценка воздействия на окружающую среду

Вид работ	Кол-во сотрудников, чел.	Продолжительность, сут.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, куб.м
Этап 4				
Рекультивация	12	8	0,085	8,16
Итого:		171,30		501,98

Таблица 3.3.6 – Расчет потребности воды хозяйственно-питьевые нужды скважины № 172

Вид работ	Кол-во сотрудников, чел.	Продолжительность, сут.	Норма водопотребления, м ³ /сут	Всего, куб.м
Этап 1				
Подготовительные работы	17	9,5	0,085	13,73
Строительно-монтажные работы	29	21	0,085	51,77
Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	41	73,9	0,085	257,54
Демонтаж буровой установки	29	9,3	0,085	22,92
		113,7		345,96
Этап 3				
Строительно-монтажные работы	29	21	0,085	51,77
Вывод из консервации, ликвидация	41	20,1	0,085	70,05
Демонтажные работы	29	9,3	0,085	22,92
		50,4		144,74
Этап 4				
Рекультивация	12	8,0	0,085	8,16
Итого:		172,10		498,86

Характеристика источника водоснабжения

Источником питьевых нужд является привозная бутилированная вода с БПО г. Оренбург.

Источником технического водоснабжения является привозная вода с БПО г. Оренбург.

Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять 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

Оценка воздействия на окружающую среду

(профилактических) мероприятий» и [ГОСТ Р 51232-98](#) «Вода питьевая. Общие требования к организации и методам контроля качества».

Вода для питьевых нужд на объекты обустройства доставляется бутилированная, заводского изготовления, соответствующая требованиям [СанПиН 2.1.3684-21](#) и [СанПиН 2.1.4.1116-02](#). В соответствии с требованиями [СанПиН 2.1.4.1116-02](#) «Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества», реализация расфасованной воды изготовителями разрешается только при наличии санитарно-эпидемиологического заключения на воду водоисточника и готовую продукцию. Ответственность за закупку питьевой воды соответствующего качества несет служба заказчика или подрядная организация, определяемая по результатам тендера.

Водоотведение

В результате производственной деятельности образуются следующие виды сточных вод:

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

Отработанные буровые растворы собираются в специальные емкости с последующей передачей специализированной организацией (потенциальному подрядчику) для утилизации/обезвреживания (ООО «ВЕЛЕС», ООО «Ресурссырье», ООО «Экоорг», ООО «СК «Экотех»).

Хозяйственно-бытовые стоки накапливаются в емкости для сбора стоков объемом 5 м³ и после чего вывозятся на обезвреживание в г. Оренбург.

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

3.3.3 Баланс водопотребления и водоотведения

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 3.3.3. Разность расходов водопотребления и водоотведения составляют: потери при поглощении бурового раствора, безвозвратные потери в системе пароснабжения котельной.

Таблица 3.3.7 – Баланс водопотребления и водоотведения скважины № 171

Технологический процесс	Водопотребление, м ³			на хозяйственно - бытовые нужды	всего	Водоотведение, м ³		Безвозвратное потребление
	всего	на производственные нужды				производственные сточные воды		
		технологические	отопление			технологические	хозяйственно - бытовые сточные воды	
Этап 1								
Подготовительные работы	12,43	0,00	0	12,43	12,43	0	12,43	0,00
Строительно-монтажные работы	336,77	285,00	0	51,77	51,77		51,77	285,00
Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	520,37	264,61	13,20	242,56	507,17	264,61	242,56	13,20
Демонтаж буровой установки	22,92	0,00	0	22,92	22,92		22,92	0,00
Этап 3					0,00			
Строительно-монтажные работы	336,77	285,00	0	51,77	51,77		51,77	285,00
Вывод из консервации, ликвидация	231,85	149,65	13,20	69,00	216,16	147,16	69,00	15,69
Демонтажные работы	22,92	0,00		22,92	22,92		22,92	0,00
Этап 4					0,00			
Рекультивация	15,86	2,60	0	13,26	13,26		13,26	2,60
Итого:	1499,89	986,86	26,4	486,63	898,40	411,77	486,63	601,49

Таблица 3.3.8 – Баланс водопотребления и водоотведения скважины № 172

Технологический процесс	Водопотребление, м ³			на хозяйственно - бытовые нужды	всего	Водоотведение, м ³		Безвозвратное потребление
	всего	на производственные нужды				производственные сточные воды		
		технологические	отопление			технологические	хозяйственно - бытовые сточные воды	
Этап 1								
Подготовительные работы	9,54	0,00	0	9,54	9,54	0	9,54	0,00
Строительно-монтажные работы	336,77	285,00	0	51,77	51,77		51,77	285,00
Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	704,31	426,95	13,20	264,16	691,11	426,95	264,16	13,20
Демонтаж буровой установки	22,92	0,00	0	22,92	22,92		22,92	0,00
Этап 3					0,00			
Строительно-монтажные работы	336,77	285,00	0	51,77	51,77		51,77	285,00
Вывод из консервации, ликвидация	473,16	389,21	13,20	70,75	456,97	386,22	70,75	16,19
Демонтажные работы	22,92	0,00		22,92	22,92		22,92	0,00
Этап 4					0,00			
Рекультивация	9,76	1,60	0	8,16	8,16		8,16	1,60

Итого:	1916,14	1387,76	26,4	501,98	1315,15	813,17	501,98	600,99
---------------	----------------	----------------	-------------	---------------	----------------	---------------	---------------	---------------

Таблица 3.3.9 – Баланс водопотребления и водоотведения скважины № 173

Технологический процесс	Водопотребление, м ³			на хозяйственно - бытовые нужды	всего	Водоотведение, м ³		Безвозвратное потребление
	всего	на производственные нужды				производственные сточные воды		
		технологические	отопление			технологические	хозяйственно - бытовые сточные воды	
Этап 1								
Подготовительные работы	13,73	0,00	0	13,73	13,73	0	13,73	0,00
Строительно-монтажные работы	336,77	285,00	0	51,77	51,77		51,77	285,00
Техническое освидетельствование, вывод из ликвидации, испытание, консервация	686,81	416,07	13,20	257,54	673,61	416,07	257,54	13,20
Демонтаж буровой установки	22,92	0,00	0	22,92	22,92		22,92	0,00
Этап 3					0,00			
Строительно-монтажные работы	336,77	285,00	0	51,77	51,77		51,77	285,00
Вывод из консервации, ликвидация	312,76	229,51	13,20	70,05	296,48	226,43	70,05	16,28
Демонтажные работы	22,92	0,00		22,92	22,92		22,92	0,00
Этап 4					0,00			

Оценка воздействия на окружающую среду.

Рекультивация	9,76	1,60	0	8,16	8,16		8,16	1,60
Итого:	1742,44	1217,18	26,4	498,86	1141,36	642,5	498,86	601,08

3.4 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, 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.

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

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».

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

Характеристика объекта как источника образования отходов

Источниками образования отходов на скважинах являются следующие производственные процессы:

- строительно-монтажные, демонтажные работы. В результате работ образуются следующие отходы: обтирочный материал, отходы сварки, отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные.
- буровая установка, включая блок приготовления и очистки раствора, в результате деятельности образуются следующие виды отходов: цемент, отходы полиэтиленовой, отработанный буровой раствор, солевой раствор, шламы.

– деятельность по частичному обслуживанию техники. В результате деятельности образуются отходы: обтирочный материал, отходы сварки.

– дизельная электростанция (ДЭС) - обеспечение буровой площадки электроэнергией. В результате деятельности образуются отходы: обтирочный материал.

– хозяйственно-бытовое обслуживание рабочих. В результате деятельности образуются отходы: пищевые отходы кухонь, бытовые отходы.

Характеристика отходов

Классы опасности отходов, образующихся при ликвидации скважины, определялись согласно Федеральному классификационному каталогу отходов, утвержденного приказом Росприроднадзора от 22 мая 2017 года № 242.

Отходы, образующиеся при ликвидации скважины, относятся к 3, 4 и 5 классам опасности, что определяет низкую и очень низкую степень вредного воздействия на окружающую среду.

Виды, физико-химическая характеристика и места образования отходов

Характеристика отходов и способы их размещения на промышленном объекте при строительстве скважины представлена в таблицах 3.4.1 – 3.4.3.

Таблица 3.4.1 – Характеристика отходов и способы обращения с ними при восстановлении скважин №№ 171,172,173

Наименование отхода	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов.)	Количество отходов (всего), т			Использование отходов		Способ накопления отходов	Способ (место) удаления, складирования отходов
			скважина № 171	скважина № 172	скважина № 173	передано другим организациям, т/период	складировано в накопителе, т/период		
Растворы буровые на углеводородной основе при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, отработанные умеренно опасные	2 91 111 12 39 3	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%	0,748	0,922	1,006	2,676	-	закрытый металлический контейнер	Обезвреживание, специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов III класса опасности:			0,748	0,922	1,006	2,676			
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	Текстиль (по целлюлозе) – 93%; Вода – 2%; Масла нефтяные (по нефти) – 5%	0,458	0,472	0,469	1,399	-	закрытый металлический контейнер	Размещение на полигоне специализированная организация по обращению с отходами
Отходы из жилищ несортированные (исключая крупногабаритные)	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 %	1,882	1,943	1,930	5,755	-	металлический контейнер	Передача региональному оператору
Растворы буровые при бурении газовых и газоконденсатных скважин малоопасные	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%	302,550	483,930	471,356	1257,836	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация/обезвреживание на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Раствор солевой, отработанный при глушении и промывке скважин, малоопасный	2 91 241 82 31 4		131,654	216,740	201,237	549,631	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация/обезвреживание на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей природного газа и газового конденсата, малоопасные	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%	4,979	6,491	9,638	21,108	-	металлические емкости заводского исполнения	Утилизация/обезвреживание на площадке скважины специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов IV класса опасности:			441,523	709,576	684,630	1835,729			
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	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-	1,544	1,594	1,585	4,723	-	закрытый металлический контейнер	Размещение на полигоне специализированная организация по обращению с отходами

Оценка воздействия на окружающую среду

Наименование отхода	Код, класс опасности отходов	Физико-химическая характеристика отходов (состав, содержание элементов.)	Количество отходов (всего), т			Использование отходов		Способ накопления отходов	Способ (место) удаления, складирования отходов
			скважина № 171	скважина № 172	скважина № 173	передано другим организациям, т/период	складировано в накопителе, т/период		
		0,4%; посторонние примеси-4-12%; прочие-2,7%							
Отходы полипропиленовой тары, незагрязненной	4 34 120 04 51 5	Полимер этилена – 100 %	0,503	0,675	0,659	1,837	-	площадка склада химреагентов	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы изделий из полипропилена незагрязненные (кроме тары)	4 34 120 03 51 5	Полиэтилен – 14,0%, Полипропилен – 84,00%, Сажа – 2,0%	3,022	3,022	3,022	9,066	-	вывоз специализированному предприятию после демонтажных работ	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	Железо – 100 %	0,066	0,066	0,066	0,198	-	открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	Железо (сплав) – 89 %; обмазка (оксид алюминия) – 11 %	13,696	11,854	11,039	36,589	-		
Лом и отходы стальных изделий незагрязненные	4 61 200 01 51 5	Железо – 100 %	0,084	0,136	0,128	0,348	-	открытая площадка с твердым покрытием	Утилизация, специализированная организация по обращению с отходами
Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5	Щебень – 10%	60,297	-	-	60,297	-	закрытый металлический контейнер	Размещение на полигоне специализированная организация по обращению с отходами
Итого отходов V класса опасности:			79,212	17,347	16,499	113,058			

3.4.2 Обращение с отходами

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

Требования к площадкам накопления устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными актами Минприроды России, Минздрава России, Ростехнадзора и некоторых других министерств и ведомств. В соответствии с этими требованиями место и способ накопления отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

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

Всего на площадке 3 контейнера, каждый емкостью 1 куб. метр (места размещения контейнеров указаны на схеме планировочной организации земельного участка (ГН-2234/21(Л) - ТЧ. Том. 1.1, Приложение Г).

Буровой шлам, отработанный буровой раствор, отходы испытания поступают из-под буровой установки в приемные металлические емкости (4 шт.). По мере накопления отходы передаются специализированной организации для транспортировки на специализированную технологическую площадку (комплекс) вне территории площадки строительства скважины, принадлежащей сервисной организации, с целью их дальнейшего утилизации/обезвреживания. Транспортировку отходов до места утилизации осуществляет буровой подрядчик.

Оценка воздействия на окружающую среду

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные; остатки и огарки стальных сварочных электродов накапливаются на площадке инструментального склада площадью 12 м². По мере накопления (не более 11 мес.) отходы вывозят в г. Оренбург.

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

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

3.5.1 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 используемых земель.

Оценка воздействия на окружающую среду

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 двуоксида 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.

Оценка потенциального воздействия на растительные сообщества

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

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

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

Загрязнение растительного покрова может происходить только опосредованно, через загрязнение воздушного бассейна. Ухудшение качества воздуха в период строительства скважин будет происходить за счет выбросов от автомобильной и тракторной техники, электростанций,

котельных, факелов, хранилищ горюче-смазочных материалов (ГСМ) и др. С выхлопными газами при работе транспорта в воздух попадают оксиды углерода, азота, серы, которые, оседая на растениях вместе с пылью, оказывают угнетающее действие. Некоторые из перечисленных загрязнителей способны реагировать друг с другом в условиях окружающей среды, образуя вторичные, зачастую более токсичные вещества, что усугубляет их негативное воздействие на растительность. Осаждаясь на растительном покрове эти вещества, нарушают экологическое равновесие и могут послужить причиной ожогов растений и даже полного их уничтожения. В незначительной концентрации они могут вызывать всего лишь замедленный рост и развитие растений, с последующим снижением их продуктивности.

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

Интенсивность воздействия:

– низкая – воздействие значимо не влияет на компоненты среды (экологические и иные функции, потребительские свойства компонента, процессы, происходящие в компонентах природной среде, не нарушаются);

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

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

Длительность воздействия:

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

– периодическое воздействие;

– постоянное воздействие.

Масштаб воздействия (зона распространения):

Оценка воздействия на окружающую среду

– 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

Основные источники неблагоприятного воздействия	Участок	Оценка степени воздействия	Оценка характера воздействия	Оценка масштаба воздействия	Оценка вероятности возникновения риска	Вывод о допустимости
Механическое воздействие	Строительная площадка	Низкая	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо
Химическое воздействие	Строительная площадка	Низкая	постоянное	локальный	риск минимальный	допустимо
Шумовое воздействие	Строительная площадка	Среднее	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо
Факторы беспокойства, создаваемого присутствием людей и техники	Строительная площадка	Низкая	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо

Оценка воздействия на окружающую среду

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

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

Таким образом, в целом воздействие на растительный мир можно охарактеризовать как достаточно умеренное, локальное, связанное в первую очередь с механическим нарушением растительного покрова в границах используемых земель при соблюдении принятых мероприятий по предотвращению пожаров. Опосредованное химическое воздействие небольших концентраций загрязняющих веществ, как правило, не приводит к повреждению растений.

3.5.2 Животный мир

Источники и виды воздействия на животный мир

При хозяйственном освоении любой территории возникает целый ряд факторов, оказывающих отрицательное влияние на состояние животного мира. По характеру влияния эти факторы можно разделить на две группы:

- сопровождающиеся прямым воздействием на фауну территории;
- оказывающие косвенное влияние.

К группе факторов прямого воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированного отстрела животных, а также механического уничтожения представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять такие производственные объекты, как карьерные выемки, земляные амбары, 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.

Ниже более подробно рассмотрены основные аспекты влияния различных факторов и анализ их возможного проявления при реализации проектных решений.

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.

Прямая гибель животных в результате наезда автотранспорта маловероятна, что связано с малонасыщенным режимом эксплуатации временного подъездного пути. Дороги оказывают преимущественно косвенное влияние на животный мир: препятствуют дневным, сезонным и миграционным перемещениям животных.

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 участок, на котором расположен источник воздействия;

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

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

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

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

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

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

Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир

Основные источники неблагоприятного воздействия	Участок	Оценка степени воздействия	Оценка характера воздействия	Оценка масштаба воздействия	Оценка вероятности возникновения риска	Вывод о допустимости
Факторы беспокойства, (шумовое и химическое воздействие)	Строительная площадка	Средняя	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо
Изменение внешнего облика, свойств и функций угодий	Строительная площадка	Средняя	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо
Антропогенные пожары	Строительная площадка	Высокая	периодически	локальный	Риск низкий	допустимо
Производственные объекты	Строительная площадка	Низкая	постоянное	локальный	Риск низкий	допустимо
Браконьерский промысел	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 отведенной под строительство, запрет посещения территории за пределами площадок строительства, в связи с чем прямое воздействие исключается.

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

3.5.3 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

Оценка воздействия на окружающую среду

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.

Скважины №№ 171,172,173 и автомобильная дорога находятся за пределами водоохранных зон. В соответствии с материалами отчета по рекогносцировочному обследованию площадок скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского месторождения и дорог автомобильных к ним объекты, подлежащие восстановлению, не имеют пересечений с водотоками, на территории площадных объектов водных объектов нет и расположены за границами водоохранных зон водных объектов.

В соответствии с п. ж 2 постановления Правительства РФ от 29 апреля 2013 г. № 380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» 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.

Т.к. скважина скважины и автомобильные дороги находятся за пределами водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов, а также не испытывает затопления от ближайших водотоков, то ущерб водным биологическим ресурсам не наносится.

3.6 Возможные трансграничные эффекты

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

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

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

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

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

- перенос загрязняющих веществ воздушными потоками на большие расстояния, при этом рассматривается вынос из зоны реализации проекта загрязняющих веществ в штатном режиме работ и в случаях возможных аварий;

– перенос загрязняющих веществ морскими течениями - рассматривается возможный вынос загрязняющих веществ из зоны реализации проекта для штатных и возможных аварийных ситуаций;

– в связи с тем, что в последнее время особое внимание уделяется проблеме изменения климата и в частности парниковому эффекту, специально рассматривается влияние выбросов CO₂ на окружающую среду при реализации проекта.

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

3.6.2 Перенос атмосферными процессами

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

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

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

3.6.3 Возможные кумулятивные воздействия

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

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

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

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

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

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

4.1 Охрана атмосферного воздуха

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

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.

Так же проектной документацией предусмотрен ряд планировочных мероприятий:

Оценка воздействия на окружающую среду

– 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 предприятия, на границе которой предусматривается проводить регулярный контроль за соблюдением предельно-допустимых выбросов загрязняющих веществ.

– особый контроль на территориях населенных пунктов, расположенных в зоне влияния выбросов предприятия в период проведения работ, связанных с сжиганием углеводородной смеси на факеле выкидной линии.

Обеспечение экологической безопасности на объектах ООО «Газпром добыча Оренбург» осуществляется согласно СТО 06 – 02 – 2019.

Настоящий стандарт устанавливает систему мер по обеспечению экологической безопасности, соблюдению санитарно-гигиенических нормативов загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на границе санитарно-защитной зоны объектов ООО «Газпром добыча Оренбург» и в зонах их возможного влияния.

4.1.1 Экологические ограничения при проведении работ по сжиганию газа на факеле

Основанием для выдачи разрешения на производство работ являются: результаты расчётов приземных концентраций, подтверждающие отсутствие превышений ПДК_{мр} по специфическим веществам в атмосферном воздухе в населённых пунктах; направление и скорость ветра с учетом особенностей рельефа местности, которые должны исключить попадание ЗВ от источника загрязнения в населённые пункты, отсутствие режима НМУ применительно к району проведения работы.

В главе 3.2 был проведен анализ превышений и мероприятия по снижению предельно допустимых концентраций в зоне влияния скважины. По результатам расчетов рассеивания были определены метеоусловия, позволяющие без последствий оказывать воздействие на окружающую среду.

Таблица 4.1.1 - Экологические ограничения по направлению и скорости ветра

№	Направление ветра	Градус направления	Скорость ветра, м/с	Решение о проведении работ на факеле
1	С	337,5-22,5	0,5-9,4	Не допустимо
2	СВ	22,5-67,5	0,5-9,4	Допустимо
3	В	67,5-112,5	0,5-9,4	Допустимо
4	ЮВ	112,5-157,5	0,5-9,4	Допустимо
5	Ю	157,5-202,5	0,5-9,4	Допустимо
6	ЮЗ	202,5-247,5	0,5-9,4	Допустимо
7	З	247,5-292,5	0,5-9,4	Не допустимо
8	СЗ	292,5-337,5	0,5-9,4	Не допустимо

Анализ таблицы 4.1.1 отражает результаты, полученные в ходе проведения расчета рассеивания.

Для соблюдения нормативных показателей в границах жилой зоны следует ограничиться северо-восточным, восточным, южным, юго-восточным и юго-западным направлением ветра при скорости ветра 0,5-9,4 м/с. Неблагоприятным направлением ветра следует считать: северное, западное и северо-западное.

4.1.2 Контроль за соблюдением экологической безопасности

Обеспечение контроля за соблюдением экологической безопасности на месте производства работ обеспечивает руководитель работ.

Руководитель работ обязан самостоятельно ограничить либо прекратить сжигание (стравливание) продукта и незамедлительно информировать об этом службу, обеспечивающую взаимодействие с ДС ЦГиЭБ, при обнаружении (получении информации) вовремя проведении работ с залповыми выбросами:

- изменение направления ветра в сторону населенного пункта или иные объекты жизнедеятельности людей;
- снижение скорости ветра до штилевых значений;
- увеличение заявленного периода проведения работ;
- превышение заявленного объема выбросов, в том числе в единицу времени;
- превышение ПДК по определяемым ингредиентам в воздухе рабочей зоны;

Оценка воздействия на окружающую среду

- появление в месте проведения работ устойчивого запаха, характерного производственной деятельности данного объекта;
- погасание пламени факельной установки или свечи;
- получение сигнала от работника, третьих лиц, в том числе от контрагентов, о запахе, характерном производственной деятельности объектов.

Инженер по ООС (эколог) в диспетчерскую службу Центра газовой и экологической безопасности военизированной части ООО «Газпром добыча Оренбург» (далее ДС ЦГиЭБ) через водителя передвижной экологической лаборатории (далее ПЭЛ) или службу, обеспечивающую взаимодействие с ДС ЦГиЭБ, уведомляет руководителя работ о необходимости прекращения работ, если при контроле проведения работ установлено:

- отклонение характера работ от заявленного ранее;
- наступления штиля по месту проведения работы;
- превышение ПДК_{мр} атмосферного воздуха по определяемым ингредиентам в зоне влияния объекта, по данным подфакельного наблюдения ПЭЛ;
- появление в точке контроля ПЭЛ устойчивого запаха, характерного производственной деятельности объектов ООО «Газпром добыча Оренбург»;
- превышение ПДК_{мр} по данным автоматизированного поста контроля загрязнения атмосферного воздуха (далее АПКЗ) населенного пункта, расположенного в зоне возможного влияния (по информации от ДС ЦГиЭБ);
- получение жалоб от жителей населенного пункта, расположенного в зоне возможного влияния;
- получение сигналов от работников ООО «Газпром добыча Оренбург», подрядной организации, третьих лиц о запахе характерном производственной деятельности объектов ООО «Газпром добыча Оренбург», в створе шлейфа ЗВ, в районе расположения скважин и других источников выбросов;

Если при наличии стойкого запаха характерного производственной деятельности объекта и фиксации превышения ПДК_{мр} в атмосферном воздухе населенного пункта отсутствует возможность прекращения залповых выбросов, загрязняющих веществ, подразделения принимают дополнительные меры по обеспечению безопасности населения в соответствии с планом совместных действий (далее ПСД) и планом мероприятий по локализации и ликвидации последствий аварий / планом ликвидации аварии (ПМЛА/ПЛА).

4.1.3 Контроль качества атмосферного воздуха населённых пунктов

Контроль за качеством атмосферного воздуха осуществляется ООО «Газпром добыча Оренбург»:

– водителями передвижной экологической лаборатории (далее – ПЭЛ) или операторами пульта управления, используя оборудование ПЭЛ, при проведении контроля работ по заявке;

– слесарями-ремонтниками научно-исследовательской лаборатории охраны окружающей среды газопромышленного управления ООО «Газпром добыча Оренбург»;

– пробоотборщиками на посту наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха, с отбором проб для лабораторного исследования не менее 4 раз в сутки.

Таблица 4.1.2 – Контролируемые показатели качества атмосферного воздуха в период проведения испытаний по сжиганию газа на факеле

Наименование загрязняющих веществ	Пункт контроля	Количество исследований в сутки	Время проведения замера	Тип поста	Лицо обеспечивающее круглосуточный контроль согласно СТО 06 – 02 – 2019
Азота диоксид Азот (II) оксид Сера диоксид ДигидросульфидУ глерода оксид	п. Новопривольный п.Кайракты	4	01:00, 07:00, 13:00, 19:00	Ручной пробоотбор газоанализаторами	НИЛ ООС газопромышленного управления

При угрозе попадания ЗВ от источника загрязнения в населенные пункты инженер по ООС (эколог) ДС ЦГиЭБ или водитель ПЭЛ выдают руководителю работ и службе, обеспечивающей взаимодействие с ДС ЦГиЭБ, запрет на проведение работ с последующим уведомлением ПДС ООО «Газпром добыча Оренбург».

4.1.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха в периоды неблагоприятных метеорологических условий (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 требований по НМУ «разработка мероприятий при НМУ проводится на основании:

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

- 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 N 273 (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный N 47734);
- сведений о результатах государственного мониторинга атмосферного воздуха и санитарно-гигиенического мониторинга;
- сведений о превышении предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (далее - ПДК) на границе санитарно-защитной зоны ОНВ по результатам осуществления федерального и регионального государственного экологического надзора».

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

В рамках оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются предложения по нормативам выбросов в соответствии с Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (п. 7.13.3.5 «СТО Газпром 2-1.12-339-2009 Руководство по разработке раздела «Мероприятия по охране окружающей среды в составе проектной документации проектах строительства объектов распределения газа» содержит положение по включению мероприятий по НМУ в проектную документацию (раздел ПМООС).

При этом «СТО Газпром 2-1.12-330-2009 Руководство по разработке раздела «Оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС) в инвестиционных проектах строительства объектов распределения газа» не содержит пунктов по расчету выбросов и перечня мероприятий на период НМУ.

Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий на период строительства и эксплуатации добавлены в настоящую проектную документацию и носят рекомендательный характер.

Отдельно следует отметить:

- место проведения строительных работ проектируемого объекта не находится в границах населенных пунктов.

- 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».

В соответствии со ст.2 Федерального закона от 06.10.2003 №131-ФЗ «Об общих принципах организации местного самоуправления в Российской Федерации»:

«сельское поселение - один или несколько объединенных общей территорией сельских населенных пунктов (поселков, сел, станиц, деревень, хуторов, кишлаков, аулов и других сельских населенных пунктов), в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления;

городское поселение - город или поселок, в которых местное самоуправление осуществляется населением непосредственно и (или) через выборные и иные органы местного самоуправления;

поселение - городское или сельское поселение».

Прогнозирование наступления НМУ для места проведения строительных работ и проектируемого объекта в районе работ местными органами Росгидромета не ведется, следовательно, специальные мероприятия по регулированию выбросов в периоды НМУ на период строительства и эксплуатации не разрабатываются.

В соответствии с п. 10 Требований по НМУ, мероприятия при НМУ разрабатываются для загрязняющих веществ, подлежащих нормированию в области охраны окружающей среды:

1) для НМУ 1 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами ОНВ, в точках формирования наибольших приземных концентраций (далее - расчетные концентрации) за границей территории ОНВ (далее - контрольные точки) при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (далее - ПДК) (с учетом групп суммации);

2) для НМУ 2 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40% могут превысить ПДК (с учетом групп суммации);

3) для НМУ 3 степени опасности: по которым расчетные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами ОНВ, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60 % могут превысить ПДК (с учетом групп суммации).

4.1.5 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды НМУ на период эксплуатации

По результатам проведенных расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на период проведения работ (картографическое и табличное представление) в Приложении Г при 1-2 степени опасности НМУ (см. выше 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 от 17.11.2011 № 899) расчетные приземные концентрации превысят ПДК загрязняющих веществ (с учетом групп суммаций) в расчетных точках на жилой зоне только по диоксиду серы. Основной вклад в выбросы по этому веществу формируется факелом выкидной линии.

В соответствии с п. 12 Требований по НМУ:

В случаях, когда соблюдаются условия, приведенные в пункте 10 настоящих Требований, для НМУ 1, 2 и 3 степеней опасности разрабатываются мероприятия по снижению выбросов.

Мероприятия при НМУ должны обеспечивать снижение создаваемых выбросами источников ОНВ приземных концентраций по Перечню загрязняющих веществ совместно с другими источниками для рассматриваемой контрольной точки:

на 15 - 20% при НМУ 1 степени опасности;

на 20 - 40% при НМУ 2 степени опасности;

на 40 - 60% при НМУ 3 степени опасности.

Однако, на ИЗА 5505(Факел выкидной линии) в связи с непрерывностью, особенностями технологического процесса, отсутствует возможность снижения выбросов. В связи с этим в качестве единственной меры по снижению выбросов, необходимо отложить проведение работ по сжиганию газа на факеле при прогнозировании НМУ.

Таким образом, в качестве единственной меры по снижению выбросов, необходимо запретить проведение работ по сжиганию газа на факеле при прогнозировании НМУ.

В дальнейшем рекомендуется:

- в период эксплуатации в соответствии с п. 2 «Порядка проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки», утвержденного приказом Минприроды РФ от 07.08.2018 №352 (данный пункт остается и во вступающем в силу с 01.03.2022 г. «Порядке проведения инвентаризации стационарных источников и выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, корректировки ее данных, документирования и хранения данных, полученных в результате проведения таких инвентаризации и корректировки», утвержденного Приказом Минприроды РФ от 19.11.2021 №871): «инвентаризация стационарных источников на

Оценка воздействия на окружающую среду

объектах, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, вводимых в эксплуатацию, проводится не позднее чем через два года после выдачи разрешения на ввод в эксплуатацию указанных объектов»;

- на основе проведенной инвентаризации выбросов разработать мероприятия при НМУ в соответствии с требованиями, утверждёнными приказом 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».

4.2 Охрана водных объектов

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

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

Сброс воды на рельеф производиться не будет.

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

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

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

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

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

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

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

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

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

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвогрунтов:

- инженерная изоляция буровой площадки от окружающей природной среды посредством насыпного основания;
- гидроизоляция особо опасных объектов путем создания противодиффузионного экрана из гидроизоляционного настила;
- обвалование склада ГСМ, амбара для сжигания флюида;
- система организованного сбора, хранения и утилизации промышленных и бытовых отходов;
- сбор хозяйственных стоков в выгребы с последующим вывозом на очистные сооружения.

Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Рекультивация земель - комплекс работ, направленный на восстановление нарушенных земель, а также на улучшение условий окружающей среды.

Оценка воздействия на окружающую среду

Цель проводимых работ по рекультивации нарушенных земель – подготовка земель к дальнейшему использованию.

Работы по рекультивации нарушенных земель выполняются в соответствии с требованиями [ГОСТ Р 59057-2020](#) Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель, Постановлением Правительства РФ [от 10.07.2018 № 800](#) "О проведении рекультивации и консервации земель.

Выбор направления рекультивации определяется в соответствии с требованиями [ГОСТ Р 59060-2020](#) Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации. Для рекультивации нарушенных земель после завершения строительно-монтажных работ выбрано сельскохозяйственное направление рекультивации.

При выполнении земляных работ на рассматриваемой территории произойдет изменение первоначального рельефа местности, связанное с планировкой площадки, устройством земляного амбара-нефтеловушки и сооружением обваловок.

Технический этап рекультивации

Технический этап предусматривает проведение работ, создающих необходимые условия для дальнейшего использования рекультивированных земель по целевому назначению.

Технический этап рекультивации на рассматриваемых нарушенных участках предусматривает выполнение следующих видов работ:

- очистка рекультивируемой территории от производственных отходов;
- восстановление срезанного плодородно-растительного слоя;
- планировка (выравнивание) поверхности.

Биологический этап рекультивации

Биологический этап рекультивации – комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, направленных на восстановление почвенно-растительного слоя, утраченного в процессе строительства.

Биологическая рекультивация является завершающим этапом и проводится для снижения и предотвращения последствий техногенных нарушений. Одно из направлений биологической рекультивации – создание искусственного растительного покрова.

Оценка воздействия на окружающую среду

Основным мероприятием по восстановлению земельного участка под площадку скважины и автодороги является посев многолетних трав с применением минеральных удобрений.

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 предоставленных земель), качеством рекультивационных работ.

4.4 Обращение с отходами производства и потребления

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

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

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

Накопление отходов

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

Требования к площадкам временного хранения устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами, а также ведомственными

актами Минприроды России, Минздрава России, Ростехнадзора России и некоторых других министерств и ведомств. В соответствии с этими требованиями место и способ хранения отхода должны гарантировать следующее:

- отсутствие или минимизацию влияния размещаемого отхода на окружающую природную среду;
- недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния отходов производства и потребления;
- предотвращение потери отходов свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и накопления;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство проведения инвентаризации отходов и осуществления контроля за обращением с отходами;
- удобство вывоза отходов.

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

Транспортирование отходов

Транспортирование отходов должно осуществляться при следующих условиях:

- наличия паспорта отходов;
- наличие лицензии на сбор, транспортирование, обработку, утилизацию, обезвреживание, размещение отходов I – IV классов опасности;
- наличие специально оборудованных и снабженных специальными знаками транспортных средств;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов на транспортных средствах;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования.

Оценка воздействия на окружающую среду

Периодичность вывоза отходов в места, специально предназначенные для постоянного размещения (захоронения) или утилизации отходов производства и потребления, в данном случае определяется исходя из следующих факторов:

- периодичность накопления отходов (не более 11 мес.);
- наличия и вместимости емкости (контейнера) или площадки для накопления отходов;
- вида и класса опасности образующихся отходов и их совместимость при хранении и транспортировании.

Размещение, утилизация и обезвреживание отходов

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

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

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

В соответствии с Распоряжением Правительства РФ от 25.07.2017 № 1589-р «Об утверждении перечня видов отходов производства и потребления, в состав которых входят полезные компоненты, захоронение которых запрещается» с 01.01.2019 года запрещено захоронение отходов:

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

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

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

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

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

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

- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за сбор отходов и организацию мест их накопления;
- регулярное контролирование условий накопления отходов;
- организация селективного накопления отходов.

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

4.5 Охрана недр и геологической среды

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.

Проектируемые защитные мероприятия направлены на снижение уровня техногенных нагрузок на геологическую среду от всех сооружений до значений, обеспечивающих невозможность или управляемость необратимых изменений геологической среды и развития экзогенных процессов.

Основными принципами реализации этого требования являются:

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

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

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

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

Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов обеспечивается за счет следующих технологических решений:

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

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

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

4.6 Охрана растительного и животного мира

4.6.1 Охрана растительного мира

Для уменьшения ущерба растительному покрову планируется комплекс мероприятий, включающий:

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

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

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

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

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

4.6.2 Охрана животного мира

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

Мероприятия по охране мест обитания животных:

– обязательное соблюдение границ территории предоставленных земель для производства строительно-монтажных работ. Запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, а также работников предприятия вне коридора строящихся коммуникаций и площадок предоставленных земель; запрет со стороны администрации предприятия ввоза на территорию и хранения всех орудий промысла (охотничьего оружия, капканов и т.д.) и любительской охоты.

– запрет на ввоз и беспривязное содержание собак на объекте.

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

Для снижения отрицательного воздействия на местообитания птиц, а также ослабляющему влиянию на мигрирующих птиц предусматривается:

– ограничение внедорожного движения транспорта, категорическое запрещение его передвижения в бесснежное время;

– контроль за соблюдением правил противопожарной безопасности;

– запрет на перемещения людей вне дорог в летнее время.

Мероприятия по охране животных:

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

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

Въезд посторонних лиц на площадку строительства ограничен пропускным пунктом.

Мероприятия по охране охотничьих животных

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

4.6.3 Мероприятия по охране особо охраняемых растений и животных

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

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

- ознакомление с видовым составом краснокнижных животных и растений;
- организация зон покоя в местах гнездования;

Оценка воздействия на окружающую среду

- запрещается сбор плодов, заготовка, уничтожение растительности;
- запрещается отлов животных и иные действия, направленные на уничтожение редких и исчезающих видов;
- провести мероприятия по пропаганде вопросов по охране природы и рационального природопользования;
- содействовать охотинспекции в проведении периодических проверок и рейдов по борьбе с браконьерством.

4.6.4 Охрана водных биоресурсов

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

- строгое соблюдение Водного Кодекса РФ, Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов», Правил установления рыбоохранных зон;
- проведение работ строго в границах предоставленных земель под строительство территории для исключения сверхнормативного изъятия земельных участков;
- минимизация мест заложения транспортных коммуникаций с широким использованием уже имеющихся проездов;
- базирование строительной техники только в предусмотренных проектом местах в пределах полосы предоставленных земель;
- не допускать отступлений от утвержденной технологической схемы производства работ;
- при проведении работ использовать только то оборудование, которое находится в безупречном техническом состоянии;
- сбор горючих веществ или веществ, наносящих вред водным биоресурсам, может быть разрешен только в предназначенные для этих целей утилизационные контейнеры;
- проводить периодический контроль состояния строительной техники, проектируемых объектов и своевременное устранение возникших неисправностей;

- складирование веществ, наносящих вред водным ресурсам, должно осуществляться таким образом, чтобы они не смогли попасть в грунтовые и поверхностные воды;
- нарушенные участки побережья подлежат рекультивации;
- проводить экологический мониторинг состояния водных объектов.

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

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

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.

Наибольшую опасность представляет взрыв при пожаре на складе ГСМ.

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

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

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

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

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

Оценка воздействия на окружающую среду

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

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

На всех технологических объектах и в бытовых и административных помещениях предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно Постановлению правительства №1479 «Об утверждении противопожарного режима в Российской Федерации» и СП 9.13130.2009 «Техника пожарная. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

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

Аварийные утечки и разливы горючих жидкостей

Возможны в случае нарушения правил безопасной эксплуатации склада ГСМ и блока сбора и сжигания продукции испытания скважины, например, при неисправности запорной арматуры. Наиболее вероятной является утечка из одной емкости, то есть 25 м³ для склада ГСМ. Предусмотрен амбар-ловушка 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

Оценка воздействия на окружающую среду

находиться углеводородные жидкости. Гидроизоляция обеспечивает предотвращение загрязнения грунта в основании площадок.

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

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

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

При возникновении аварийных ситуаций предприятие обязано провести следующие мероприятия:

- ликвидировать (заглушить, перекрыть) источник разлива нефтепродуктов;
- оценить объем происшедшего разлива и оптимальный способ его ликвидации;
- локализовать разлив и предотвратить его дальнейшее распространение;
- собрать и вывезти собранные с почвы нефтепродукты пункт утилизации;
- по окончании работ произвести оценку полноты проведенных работ и рекультивацию загрязненных почв.

В соответствии со ст. 46 ФЗ № 7 «Об охране окружающей среды», при геологическом изучении, разведке и добыче углеводородного сырья, необходимо предусмотреть меры по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов и иного негативного воздействия на окружающую среду.

Порядок учета и возмещения затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти и нефтепродуктов и компенсации ущерба окружающей среде

Учет затрат на ликвидацию аварийного разлива нефти и нефтепродуктов проводится руководителем группы по ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов.

Затраты на ликвидацию аварийного разлива складываются из стоимости использования всех привлекаемых к операции сил и средств и документально подтвержденных расходов, понесенных участниками операции, связанных с ней и не указанных выше.

При возникновении аварийного разлива в результате действия непреодолимых сил природы, возмещение ущерба и финансирование работ по его ликвидации производится в установленном порядке из резерва материальных ресурсов Правительства РФ.

Порядок возмещения вреда, причиненного окружающей среде, определяется положениями раздела XIV Федерального закона «Об охране окружающей среды».

5 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

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 контроль (мониторинг).

Юридические лица, осуществляющие хозяйственную деятельность, разрабатывают программу производственного экологического контроля согласно приказу Минприроды России от 28 февраля 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».

Под экологическим контролем понимается система регулярных наблюдений природных сред, выполняемых по определенной программе, которые позволяют выделить изменения в их состоянии, происходящие, в том числе, под влиянием антропогенной деятельности. При этом обеспечивается оценка и возможность прогноза экологического состояния среды обитания человека и биологических объектов, а также создаются условия для выработки рекомендаций по корректировке деятельности, направленной на сохранение окружающей среды.

Согласно СТО Газпром 2-1.19-275-2008 Производственный экологический контроль. Общие требования, производственный экологический контроль, осуществляемый в ПАО «Газпром», включает комплекс мероприятий, направленных на обеспечение выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также на соблюдение требований в области охраны окружающей среды, установленных природоохранным законодательством.

Основными задачами ПЭК является выполнение подразделениями предприятия требований природоохранного законодательства, нормативных документов в области охраны окружающей среды, касающихся:

- соблюдения установленных нормативов воздействия на компоненты окружающей среды;

- соблюдения лимитов пользования природными ресурсами и лимитов накопления отходов;
- соблюдения нормативов качества окружающей среды в зоне влияния предприятия;
- выполнение планов природоохранных мероприятий по снижению техногенной нагрузки на окружающую среду;
- систематический контроль воздействия негативных факторов при строительстве объектов на изменение текущего состояния компонентов природной среды, включая контроль соответствия параметров выбросов установленным ПДВ, а также оценку текущего уровня загрязнения абиотических компонентов природной среды в границах ориентировочных санитарно-защитных зон технологических объектов.

Производственный экологический контроль должен включать в себя:

- систематическую регистрацию и контроль показателей состояния окружающей среды, как в местах размещения потенциальных источников воздействия, так и в сопредельных районах, на которые такое воздействие распространяется, а также прогноз, в том числе и оперативный, возможных изменений состояния компонентов окружающей среды на основе выявленных тенденций;
- контроль за использованием и эффективностью принятых рекомендаций по нормализации экологической обстановки.

С учетом вышеизложенного, применительно к району строительства, основной целью производственного экологического контроля является эффективное информационное обеспечение мероприятий по охране окружающей среды во время строительства до его завершения. После проведения рекультивационных работ по завершении строительства производится отбор проб почв на выявление остаточного загрязнения углеводородами и тяжелыми металлами.

В состав объектов экологического контроля включены все объекты, расположенные на территории буровой площадки, согласно проектной документации и являющиеся объектами мониторинга.

Программа производственного экологического контроля и мониторинга включает в себя наблюдение за всеми этапами деятельности (подготовительный; строительно-монтажный;

ликвидация; демонтаж; рекультивация) скважины и производственных объектов, находящихся на территории площадки.

Подрядчик по ПЭКиМ оформляет результаты работ и исследований в виде отчета, с указанием выявленных нарушений (если таковые имеются) и направляет заказчику.

Порядок и сроки представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля осуществляются согласно приложению 2 к приказу Минприроды России от 28 февраля 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».

6 Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду

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

6.1 Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух

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

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

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

Неопределенности в определении акустического воздействия

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

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

6.2 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

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

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

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

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

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

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

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

6.3 Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

Согласно принятым технологическим решениям и существующему фактическому положению в сфере обращения с отходами неопределенности заключаются в невозможности отнесения всех рассмотренных видов отходов производства и потребления к отходам с кодом ФККО в соответствии с приказом МПР и экологии РФ от 22.05.2017 г. № 242 «Об утверждении федерального классификационного каталога отходов».

7 Резюме нетехнического характера

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

1 Общая информация о проекте

Заказчик	Генеральный проектировщик
ООО «Газпром недра». 117418, г. Москва, Новочерёмушкинская улица, д. 65 Телефон: +7 (495) 719-57-75 e-mail: office@nedra.gazprom.ru Генеральный директор: Черепанов Всеволод Владимирович	ООО «Газпром морские проекты» 660075, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 10 Тел.: (391) 256-80-30, факс (391) 256-80-32 E-mail: office@krskgazprom-ngp.ru Генеральный директор: Зенин Сергей Геннадьевич

Восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ будет осуществляться с использованием буровой мобильной установки БР-125.

2 Район работ

В административном отношении Акобинское газоконденсатное месторождение (АГКМ) находится на юге Оренбургской области в пределах Акбулакского района.

3 Планируемые сроки проведения работ

Продолжительность строительства скважины, суток:

- по скважине № 171 – 171,6;
- по скважине № 172 – 171,3;
- по скважине № 173 – 171,2.

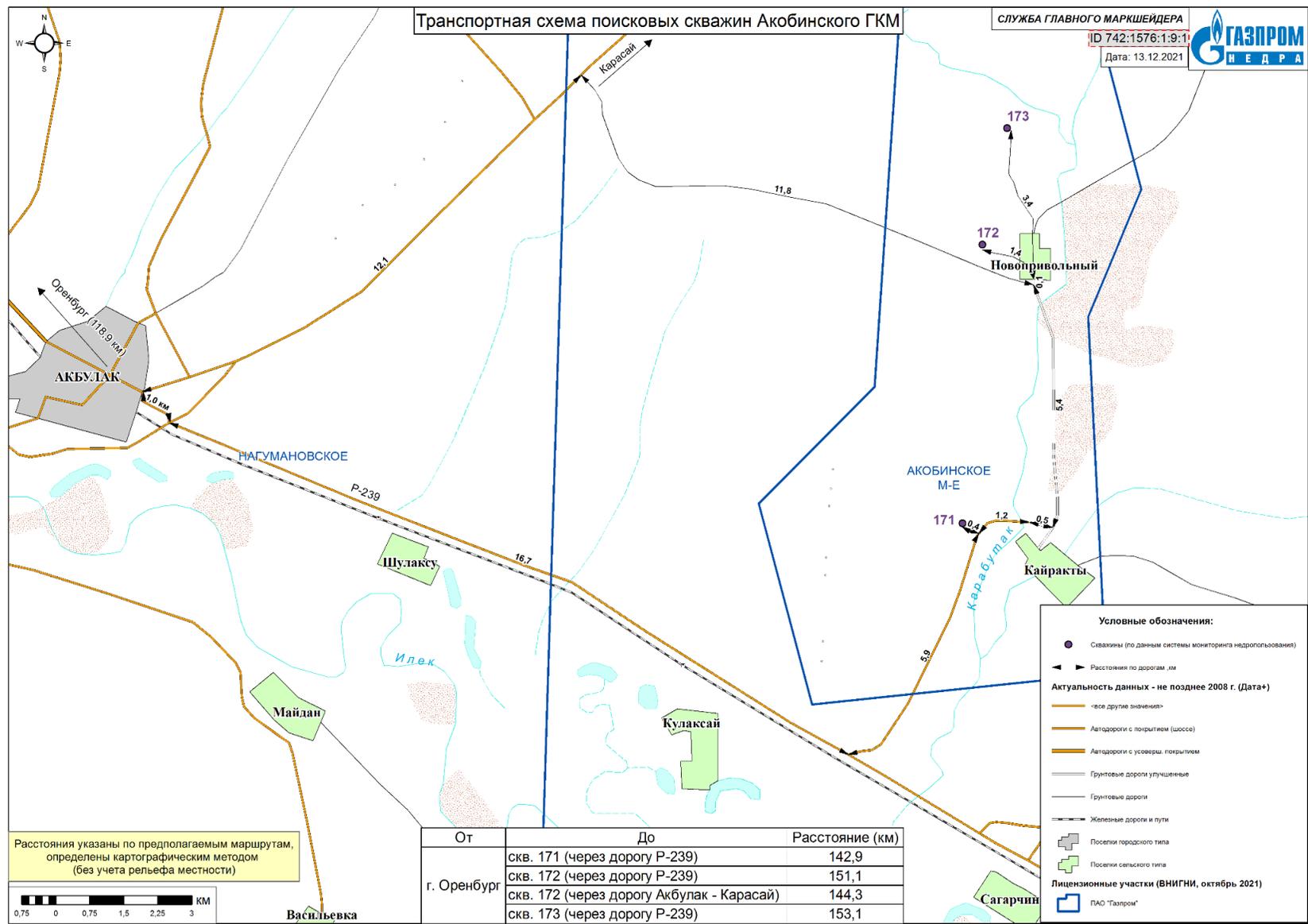


Рисунок 7.1 – Обзорная карта-схема района работ

4. Оценка воздействия на окружающую среду

Основными видами воздействия на окружающую среду при ликвидации поисково-оценочной 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.

Основными источниками негативного воздействия на атмосферный воздух при подготовительных и монтажных работах являются передвижные источники: автотранспорт, строительная техника, а также стационарные двигатели дизельных электростанций АСДА – 100 и АСДА -200(резерв), автозаправщик, земляные работы.

При строительном-монтажных (СМР) и демонтажных работах источниками загрязнения атмосферы являются: АСДА – 200, АСДА - 100, склад ГСМ, автотранспорт и строительная техника.

Наибольшее воздействие на атмосферу происходит при ликвидации скважины. На этой стадии основными источниками загрязнения являются двигатели дизельных электростанций АСДА – 100 (резерв) и АСДА -200, котельная ППУА-1600/100, передвижные источники: автотранспорт и строительная техника, склад ГСМ, пересыпка химических реагентов, сварочные работы.

На этапе проведения работ по рекультивации основными источниками будут являться: строительная техника, земляные работы.

В период строительства и содержания автозимника 3,708 км источником выбросов будет являться строительная техника.

Выделяются две группы источников атмосферного загрязнения:

стационарные;

передвижные.

К передвижным источникам относится техника с двигателями внутреннего сгорания. К стационарным – двигатели дизель электростанции, котельная установка.

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

Воздействие на водные ресурсы

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

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

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

– изменение гидрологического режима территории в виде явлений подтопления и осушения, возникающих в результате нарушения направленности поверхностного стока при прокладке временных дорог;

– использование водоохраных зон для организации площадок бурения, складов материалов и техники.

Основными потенциальными источниками загрязнения водной среды являются: склады ГСМ, блоки приготовления буровых и технологических растворов, продукты испытания скважины и др. Попадание загрязняющих веществ в водоем (прямое или путем смыва с площадки водосбора)

может происходить в результате их утечки через неплотности, нарушения обваловки, непосредственного сбора в окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций.

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

Образование отходов производства и потребления

Источниками образования отходов на скважине являются следующие производственные процессы:

– строительно-монтажные, демонтажные работы. В результате работ образуются следующие отходы: обтирочный материал, отходы сварки, отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, прочие несортированные древесные отходы.

– буровая установка, включая блок приготовления и очистки раствора, в результате деятельности образуются следующие виды отходов: растворы буровые, шламы буровые, лом, отходы полиэтиленовой тары.

– деятельность по частичному обслуживанию техники. В результате деятельности образуются отходы: обтирочный материал, отходы сварки.

– дизельная электростанция (ДЭС) - обеспечение буровой площадки электроэнергией. В результате деятельности образуются отходы: обтирочный материал.

– хозяйственно-бытовое обслуживание рабочих. В результате деятельности образуются отходы: пищевые отходы кухонь, бытовые отходы.

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

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

Работы, связанные с погрузкой, транспортировкой, выгрузкой и размещением 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 воздействия относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированного отстрела животных, а также механического уничтожения представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять такие производственные объекты, как карьерные выемки, земляные амбары, факела, автомобильные дороги.

Косвенное (опосредованное) воздействие связано с различными изменениями абиотических и биотических компонентов среды обитания, что в конечном итоге также влияет на распределение, численность и условия воспроизводства организмов. Ведущие формы косвенного воздействия – изъятие и трансформация местообитаний животных, шумовое воздействие работающей техники, присутствие человека, нарушение привычных путей ежедневных и сезонных перемещений животных.

В целом численность животных вследствие изъятия или трансформации местообитаний сократится незначительно из-за локальности изымаемой территории. Более сильное влияние на животных может оказать фактор беспокойства.

Анализируя возможное антропогенное воздействие на животный мир территории, можно сделать следующие выводы:

- наибольшее влияние на животный мир территории будет оказываться вследствие фактора беспокойства. Воздействие ряда других факторов будет малозначительным и поддается нейтрализации;
- основными неблагоприятными последствиями строительства объектов на животный мир территории будут пространственные перемещения ряда чувствительных видов животных.

Воздействие на растительный покров

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

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

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

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

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

Помимо механических повреждений растительности часто наблюдается загрязнение сообществ в окрестностях ведения работ бытовым и строительным мусором. Этот вид воздействия иногда приводит к гибели отдельных компонентов приграничных сообществ и, несомненно, влияет на их структуру и функционирование.

Загрязнение атмосферного воздуха, вызванное работами по строительству скважины с последующим испытанием и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и
Оценка воздействия на окружающую среду

механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ. Присутствие пыли и загрязняющих веществ может вызвать временную задержку роста и развития близ находящихся растений, снижение продуктивности, появление морфо-физиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

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

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

Главным условием минимизации отрицательного воздействия на растительный покров является строгое соблюдение границ арендуемой территории, что приведет к уменьшению площади проявления воздействия.

Одним из основных мероприятий по снижению воздействия на растительный покров является строгое соблюдение природоохранных и технологических регламентов на выполнение работ предусмотренных данным проектом.

В результате выполнения мероприятий, остаточное воздействие на растительность сводится к минимуму.

После завершения работ по строительству скважины, и работ по демонтажу основного оборудования и буровой, выполняется рекультивация нарушенных земель.

Рекультивация нарушенных земель, предусмотренная настоящим проектом, осуществляется с целью приведения территории в исходное естественное состояние. Планируемые настоящим проектом рекультивационные мероприятия обеспечивают инженерно-экологическую адаптацию техногенных зон и минимизацию и/или ликвидацию их отрицательного влияния на компоненты окружающей среды.

5 Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

В целом следует отметить, что строительство скважины и подъездной автодороги при условии выполнения запроектированных природоохранных мероприятий окажет минимальное негативное воздействие на окружающую среду, в частности, не приведет к нарушениям (изменениям) атмосферы, качества поверхностных и подземных вод, почв и состояния недр.

- восстановление скважин запроектировано с соблюдением строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, что обеспечит безопасную эксплуатацию данного объекта;
- проектная конструкция скважины является рациональной и обеспечивает защиту недр, земель, почв и водных объектов от загрязнений;
- применение экологически малоопасной проектной рецептуры бурового раствора по всем интервалам бурения обеспечивает ограничение его отрицательного воздействия на окружающую среду;
- 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.

Экологически малоопасная технология бурения с дополнительными мероприятиями по очистке бурового раствора, креплению и освоению скважин, и накоплению отходов бурения в емкостях с последующей передачей специализированной организации, исключает попадание загрязняющих веществ в гидрографическую сеть района производства работ.

Отслеживать изменения состояния объектов окружающей среды при строительстве скважины 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 проведенной оценки воздействия на окружающую среду не выявлено экологических ограничений, которые могли бы препятствовать реализации намечаемой хозяйственной деятельности при условии выполнения природоохранных мероприятий, разработанных в материалах ОВОС и соблюдении требований экологического законодательства при производстве работ.

8 Список используемых источников литературы

1. Водный Кодекс Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ;
2. Земельный кодекс Российской Федерации от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ;
3. Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»;
4. Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»;
5. Федеральный закон от 16 июля 1998 г. № 101-ФЗ «О государственном регулировании обеспечения плодородия земель сельскохозяйственного назначения»;
6. Федеральный закон от 17 декабря 1997 г. № 149-ФЗ «О семеноводстве»;
7. Федеральный закон от 23 ноября 1995 г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе»;
8. Федеральный закон от 24 апреля 1995 г. № 52-ФЗ «О животном мире»;
9. Федеральный закон от 25 июня 2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»;
10. Федеральный закон от 3 марта 1995 г. № 27-ФЗ «О внесении изменений и дополнений в Закон Российской Федерации «О недрах»;
11. Федеральный закон от 30 апреля 1999 г. № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации»;
12. Федеральный закон от 30 марта 1999 г. № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
13. Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»;
14. Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе»;
15. Приказ Госкомэкологии РФ от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду»;

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».

Оценка воздействия на окружающую среду

25. Постановление Правительства РФ от 5 июня 2013 г. № 476 «О вопросах государственного контроля (надзора) и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (Положение о государственном надзоре в области охраны атмосферного воздуха).

26. Постановление Правительства РФ от 9 августа 2013 г. № 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».

27. Временные методические указания по составлению раздела "Оценка воздействия на окружающую среду в схемах размещения, ТЭО (ТЭР) и проектах разработки месторождений и строительства объектов нефтегазовой промышленности", ВНИИСПТнефть, Уфа, 1992 г.

28. ГОСТ 12.1.005-88 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.

29. ГОСТ 17.1.3.11-84 Охрана природы. Гидросфера. Общие требования охраны поверхностных и подземных вод от загрязнения минеральными удобрениями.

30. ГОСТ 17.1.3.12-86 Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше.

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

32. ГОСТ 17.4.1.02-83 Охрана природы. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения.

33. ГОСТ 17.4.3.01-17 Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб.

34. ГОСТ 17.4.3.02-85 Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

35. ГОСТ 17.4.3.04-85 Охрана природы. Почвы. Общие требования к контролю и охране от загрязнения.

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

37. ГОСТ Р 59070-2020 Охрана природы. Рекультивация земель. Термины и определения.

Оценка воздействия на окружающую среду

38. ГОСТ Р 59060-2020 Охрана природы. Земли. Классификация нарушенных земель для рекультивации.
39. ГОСТ 17.5.1.03-86 Охрана природы. Земли. Классификация вскрышных и вмещающих пород для биологической рекультивации земель.
40. ГОСТ Р 59057-2020* Охрана природы. Земли. Общие требования к рекультивации земель.
41. ГОСТ 17.5.3.05-84 Охрана природы. Рекультивация земель. Общие требования к землеванию.
42. ГОСТ 17.5.3.06-85 Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
43. ГОСТ 31861-2012 Вода. Общие требования к отбору проб.
44. ГОСТ 5264-80 Ручная дуговая сварка. Соединения сварные. Основные типы, конструктивные элементы и размеры.
45. ГОСТ Р 58595-2019 Почвы. Отбор проб.
46. ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
47. ГОСТ Р 56062-2014 Производственный экологический контроль. Общие положения.
48. Дополнение к «Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров (Новополоцк,1997)». СПб, 1999 (разработано НИИ Атмосфера).
49. Дополнение к РДС 82-202-96 Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве (принят и введен в действие письмом Госстроя России от 03.12.1997, ВБ-20-276/12 с 01.01.1998).
50. Дополнения изменения к Методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1999 (разработаны НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ)).

51. Дополнения к методике проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1999 (разработаны НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ)).

52. Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам (утв. приказом МПР России от 8 декабря 2011 г. № 948).

53. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 (разработана НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ), утв. Министерством транспорта РФ 28.10.1998).

54. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 (разработана НИИ автомобильного транспорта (НИИАТ), утв. Минтранс РФ от 28 октября 1998 г.).

55. Методика расчёта выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. СПб, 2001. (разработана НИИ Атмосфера, утв. Министерством природных ресурсов РФ 14 февраля 2001).

56. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2015.

57. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Новополоцк, 1997. (утв. Приказом Государственного комитета РФ по охране окружающей среды от 08 апреля 1998 № 199).

58. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2001 (разработано ЗАО "НИПИОТСТРОМ").

59. Методическое пособие по расчёту, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. Дополненное и переработанное. СПб, 2012 (Минприроды России, Письмо 05-12-47/4521 от 29.03.2012).

60. Методическое пособие. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты", ОАО "НИИ ВОДГЕО", 2015 г.

61. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Издание 9-е, перераб. и доп., 2013 (утв. НИИ Атмосфера 1 января 2012 г.).

62. Распоряжение Правительства РФ от 08.07.2015 № 1316-р Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды.

63. Р 2.2.2006-05 Гигиена труда. Руководство по гигиенической оценке факторов рабочей среды и трудового процесса. Критерии и классификация условий труда.

64. РД 39-142-00 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования.

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

66. Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

67. РДС 82-202-96 Правила разработки и применения нормативов трудно устранимых потерь и отходов материалов в строительстве.

68. СанПиН 2.1.4.1116-02 Питьевая вода. Гигиенические требования к качеству воды, расфасованной в емкости. Контроль качества.

69. 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.

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

71. СП 131.13330.2020 Строительная климатология СНиП 23-01-99*.

72. СП 14.13330.2018 Строительство в сейсмических районах Актуализированная редакция СНиП II-7-81* (с Изменением №2).

73. 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

Оценка воздействия на окружающую среду

производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий».

74. СП 2.1.7.1386-03 Санитарные правила по определению класса опасности токсичных отходов производства и потребления.

75. СТО Газпром 12-2.1-024-2019 Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система газоснабжения. Производственный экологический контроль. Основные требования.

76. СТО Газпром 2-1.19-581-2011 Охрана окружающей среды при строительстве скважин.

77. СТО Газпром 2-3.2-532-2011 Нормативы образования и способы отверждения и утилизации отходов производства при бурении и капитальном ремонте скважин.

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

79. СТО Газпром 12-1.1-026-2020 Документы нормативные в области охраны окружающей среды. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов.

ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А Справки государственных органов о состоянии окружающей среды

Приложение А.1

Информация о наличии (отсутствии) ООПТ федерального значения

Письмо Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий
Письмо Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 30.04.2020 N 15-47/10213

Страница 1

МИНИСТЕРСТВО ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПИСЬМО

от 30 апреля 2020 года N 15-47/10213

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 N 09-1/1137-СБ направляет* актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее - ООПТ) федерального значения.

* Приложение см. по ссылке. - Примечание изготовителя базы данных.

Дополнительно сообщаем, что перечень содержит действующие и планируемые к созданию ООПТ федерального значения, создаваемые в рамках национального проекта "Экология" (далее - Проект). Окончание реализации Проекта запланировано на 31.12.2024. Учитывая изложенное данное письмо считается действительным до наступления указанной даты.

Дополнительно сообщаем, что в настоящее время не для всех федеральных ООПТ установлены охранные зоны, учитывая изложенное перечень не содержит районы, в которых находятся охранные зоны федеральных ООПТ.

Минприроды России считаем возможным использовать данное письмо с приложенным перечнем при проведении инженерных изысканий и разработке проектной документации на территориях административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации отсутствующих в перечне, в качестве информации уполномоченного государственного органа исполнительной власти в сфере охраны окружающей среды об отсутствии ООПТ федерального значения.

При реализации объектов на территории административно-территориальных единиц субъекта Российской Федерации указанных в перечне и сопредельных с ними, необходимо обращаться за информацией подтверждающей отсутствие/наличия ООПТ федерального значения в федеральный орган исполнительной власти, в чьем ведении находится соответствующая ООПТ.

Минприроды России просит направить данное письмо с перечнем для использования в работе и размещения на официальных сайтах в подведомственные организации, уполномоченные на проведение государственной экологической экспертизы регионального уровня, а также на проведение государственной экспертизы проектной документации регионального уровня.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и регулирования
в сфере развития ООПТ и Байкальской
природной территории
А.И. Григорьев

Электронный текст документа
подготовлен АО "Кодекс" и сверен по:
рассылка

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации, в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального значения в рамках национального проекта «Экология».

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

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

			сад	зональной плодово-ягодной опытной станции им.И.В.Мичурина	«Новосибирская зональная станция садоводства РАСХН»
	Новосибирская область	г. Новосибирск	Дендрологический парк и ботанический сад	Центральный сибирский ботанический сад СО РАН	РАН, ФГБУ науки Центральный сибирский ботанический сад СО РАН
55	Омская область	Омский район	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.Н.А.Плотникова Омского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Омский государственный аграрный университет имени П.А.Столыпина"
56	Оренбургская область	Акбулакский, Беляевский, Кувандыкский, Первомайский, Светлинский	Государственный природный заповедник	Оренбургский	Минприроды России
	Оренбургская область	Кувандыкский	Государственный природный заповедник	Шайтан-Тау	Минприроды России
	Оренбургская область	г. Оренбург	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Оренбургского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Оренбургский государственный университет"
	Оренбургская область	Бузулукский	Национальный парк	Бузулукский бор	Минприроды России
57	Орловская область	Знаменский, Хотынецкий	Национальный парк	Орловское полесье	Минприроды России
58	Пензенская область	Каменский, Камешкирский, Кольшлейский, Кузнецкий, Неверкинский, Пензенский	Государственный природный заповедник	Приволжская Лесостепь	Минприроды России
	Пензенская область	г. Пенза	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им.И.И.Спрыгина Пензенского государственного педагогического	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

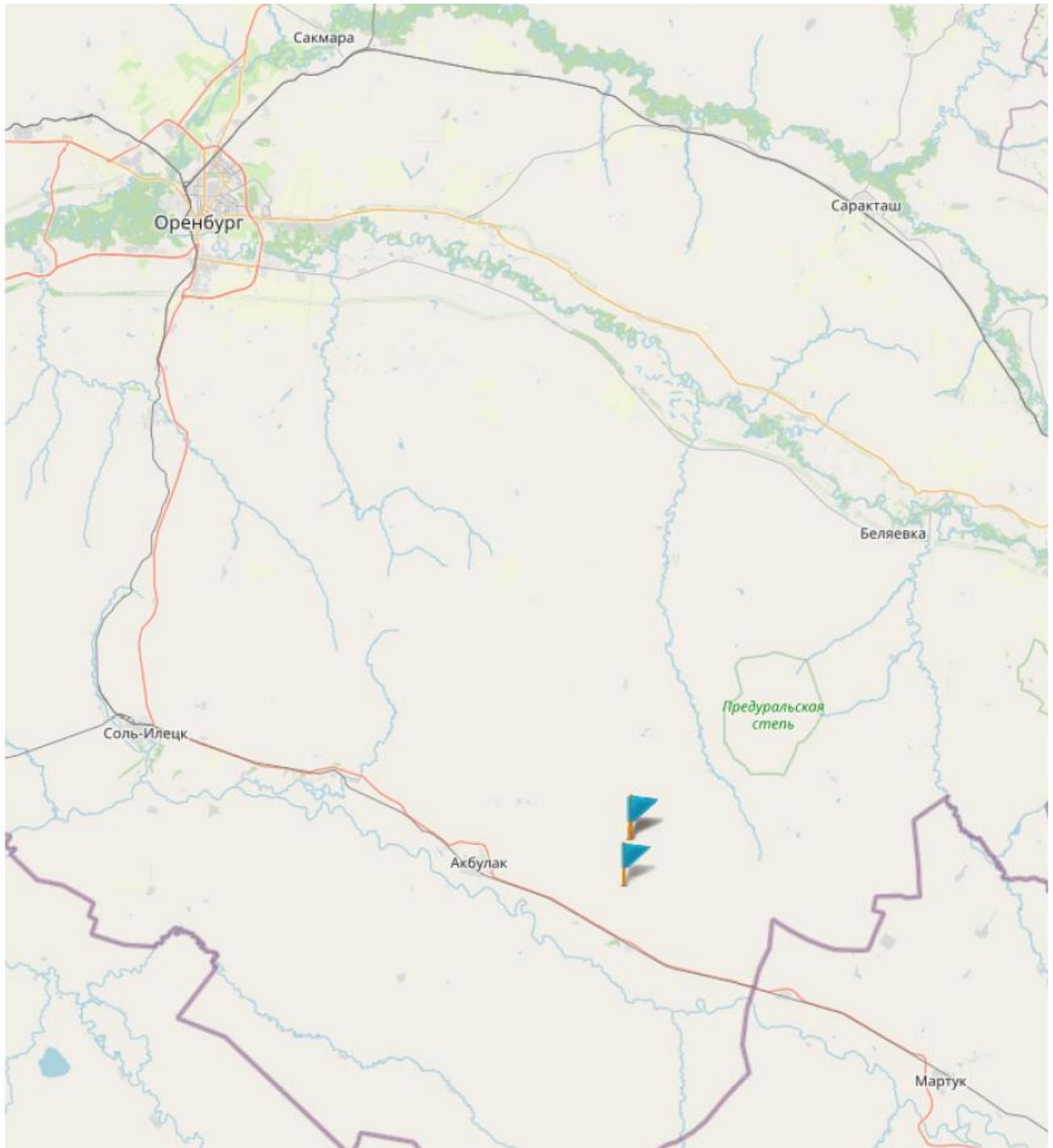


Схема расположения государственного природного заповедника «Оренбургский» («Предуральская степь»)

Приложение А.2

Информация о наличии (отсутствии) в границах проектируемого объекта особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ,
ЭКОЛОГИИ И ИМУЩЕСТВЕННЫХ
ОТНОШЕНИЙ ОРЕНБУРГСКОЙ
ОБЛАСТИ**

Дом Советов, г. Оренбург, 460015
телефоны:..... (3532) 77-64-17, 78-60-16
телефакс:..... (3532) 78-60-79
<http://www.mpr.orb.ru>; e-mail office27@mail.orb.ru

Первому заместителю
генерального директора
ООО «Красноярскгазпром
нефтегазпроект»

Г.С. Оганову

а/я 12748, г. Красноярск, 660075

05.07.2022 № АС-12-18/17694

office@krskgazprom-ngp.ru
a.slavnetskaya@krskgazprom-ngp.ru

На № 8052 от 02.06.2022 г.

О направлении информации

Уважаемый Гарри Сергеевич!

На Ваш запрос сообщаем, что на участке проведения работ по объекту «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ», расположенном в Акбулакском районе Оренбургской области, особо охраняемые природные территории областного и местного значения отсутствуют.

В соответствии с Единым перечнем коренных малочисленных народов Российской Федерации, утвержденным постановлением Правительства Российской Федерации № 255 от 24 марта 2000 г., а также перечнем коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, утвержденным распоряжением Правительства Российской Федерации № 536-р от 17 апреля 2006 г., Оренбургская область не является территорией проживания коренных малочисленных народов.

Таким образом, территории традиционного природопользования и родовые угодья на территории Оренбургской области отсутствуют.

Согласно имеющейся на сегодняшний день информации, на территории Акбулакского района Оренбургской области зарегистрировано 70 видов живых организмов, занесенных в Красную книгу Оренбургской области. Перечень прилагается.

Информация о численности животных, растений и грибов, в т.ч. занесенных в Красные книги Российской Федерации и Оренбургской области, на конкретных участках может быть получена только в результате проведения натурных исследований.

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

В соответствии с разъяснениями Минприроды России от 22.03.2018 г. № 05-12-53/7812, любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов живой природы, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Результаты изысканий и исследований предоставляются в орган государственной власти субъекта Российской Федерации, осуществляющий полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности, государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».

Проектируемый объект «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ», расположен на территории общедоступных охотничьих угодий Акбулакского района Оренбургской области.

Сведения о видовом составе животных и птиц, не относящихся к объектам охоты, их плотность и численность на территории проектируемого объекта могут быть получены только в результате проведения специальных исследований.

Виды охотничьих животных, их численность и плотность, обитающих на территории Акбулакского района, отражены в приложении.

Согласно прилагаемой обзорной схеме размещения объекта, на всем протяжении данного участка наблюдаются переходы копытных животных (кабан, косуля). Возможны единичные переходы диких копытных животных на всем протяжении данного участка в любое время.

Данная территория является средой обитания объектов животного мира и водных биологических ресурсов.

В связи с этим, при выполнении работ на объекте необходимо руководствоваться требованиями по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи и методики исчисления размера вреда, утвержденных постановлением Правительства РФ от 13 августа 1996 года № 997, приказом Минприроды России от 8 декабря 2011 года № 948, а также постановлением Правительства Оренбургской области от 18 января 2010 года № 12-п.

В соответствии с разъяснениями Минприроды России от 22 марта 2018 года № 05-12-53/7812, любое освоение земельного участка сопровождается инженерно-экологическими изысканиями с проведением собственных исследований на предмет наличия объектов живой природы, занесенных в Красные книги Российской Федерации и субъекта Российской Федерации.

Результаты изысканий и исследований предоставляются в министерство, которое осуществляет полномочия в области охраны и использования объектов животного мира, в том числе по ведению государственного учета численности,

государственного мониторинга и государственного кадастра объектов животного мира, включая объекты, занесенные в Красную книгу Российской Федерации на территориях субъектов Российской Федерации, в соответствии со ст. 6 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире».

В связи с этим, необходимо разработать мероприятия по сохранению и восстановлению природных комплексов и восстановлению среды обитания объектов животного мира, т.к. согласно ст. 56 Федерального закона от 24 апреля 1995 года № 52-ФЗ «О животном мире» юридические лица, граждане, причинившие вред объектам животного мира и среде их обитания, возмещают нанесенный ущерб.

Учитывая вышеизложенное, в целях согласования комплекса работ по вышеуказанному объекту и деятельности, которая возможно влечет изменение среды обитания объектов животного мира и ухудшение условий их размножения, отдыха и путей миграции, необходимо представить разделы проекта, содержащие перечень и описание работ, а также мероприятия по охране объектов животного мира, в том числе занесенных в Красную книгу и охотничьих ресурсов.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Министр

А.М. Самбурский



Веселко А.Ю.
44-39-35

Приложение к письму
Министерства природных
ресурсов, экологии и
имущественных отношений
Оренбургской области
от _____ № _____

**Численность и плотность видов охотничьих животных,
обитающих на территории Акбулакского муниципального района
Оренбургской области
за 2020-2022 гг.**

№	Вид объектов животного мира	Численность объектов животного мира, особей			Показатель численности особей на 1000 га		
		2020	2021	2022	2020	2021	2022
1	Косуля	94	166	171	0,19	0,33	0,34
2	Кабан	21	25	12	0,04	0,05	0,02
3	Заяц-русак	1293	1359	994	2,5	2,7	2,02
4	Корсак	112	215	112	0,22	0,43	0,22
5	Лисица	476	389	241	0,96	0,79	0,49
6	Куница	-	-	-	-	-	-
7	Серая куропатка	-	7684	1675	-	15,64	3,4
8	Норка	17	77	81	0,03	0,15	0,16
9	Барсук	152	143	135	0,3	0,29	0,27
10	Бобр	213	269	209	0,4	0,54	0,42
11	Ондатра	408	310	306	0,8	0,63	0,62
12	Волк	-	1	1	-	0,002	0,002
13	Перепел обыкновенный	-	-	3920	-	-	7,9
14	Голуби	-	-	77	-	-	0,15
15	Утка	-	-	873	-	-	1,77

Перечень растений и животных занесенных в Красную книгу, зарегистрированных на территории Акбулакского района Оренбургской области	
1	Севчук Сервилла - <i>Onconotus servillei</i>
2	Четырехпятнистый стефаноклеонус - <i>Stephanocleonus tetragrammus</i>
3	Армянский шмель - <i>Bombus armeniacus</i>
4	Голубянка римн - <i>Neolycaena rhymnus</i>
5	Круглоголовка-вертихвостка - <i>Phrynocephalus guttatus</i>
6	Разноцветная яшурка - <i>Eremias arguta</i>
7	Узорчатый полоз - <i>Elaphe dione</i>
8	Большая белая цапля - <i>Egretta alba</i>
9	Краснозобая казарка - <i>Rufibrenta ruficollis</i>
10	Малый лебедь - <i>Cygnus bewickii</i>
11	Скопа - <i>Pandion haliaetus</i>
12	Степной лунь - <i>Circus macrourus</i>
13	Европейский тювик - <i>Accipiter brevipes</i>
14	Курганник - <i>Buteo rufinus</i>
15	Степной орел - <i>Aquila nipalensis</i>
16	Большой подорлик - <i>Aquila clanga</i> (популяции европейской части России)
17	Могильник - <i>Aquila heliaca</i>
18	Орлан-белохвост - <i>Haliaeetus albicilla</i>
19	Степной дербник - <i>Falco columbarius pallidus</i>
20	Балобан - <i>Falco cherrug</i>
21	Кобчик - <i>Falco vespertinus</i>
22	Красавка - <i>Anthropoides virgo</i>
23	Коростель - <i>Crex crex</i>
24	Дрофа - <i>Otis tarda tarda</i>
25	Стрепет - <i>Tetrax tetrax</i>
26	Кречетка - <i>Chettusia gregaria</i>
27	Ходулочник - <i>Himantopus himantopus</i>
28	Шилоклювка - <i>Recurvirostra avosetta</i>
29	Кулик-сорока - <i>Haematoropus ostralegus</i> (материковый подвид - <i>H. o. longipes</i>)
30	Большой кроншнеп - <i>Numenius arquata</i>
31	Большой веретенник - <i>Limosa limosa</i>
32	Степная тиркушка - <i>Glareola nordmanni</i>
33	Черноголовый хохотун - <i>Larus ichthyæus</i>
34	Малая крачка - <i>Sterna albifrons</i>

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

35	Филин - <i>Bubo bubo</i>
36	Сизоворонка - <i>Coracias garrulus</i>
37	Степной жаворонок - <i>Melanocorypha calandra</i>
38	Белокрылый жаворонок - <i>Melanocorypha leucoptera</i>
39	Черный жаворонок - <i>Melanocorypha yeltoniensis</i>
40	Горная чечетка - <i>Acanthis flavirostris</i>
41	Каменный воробей - <i>Petronia petronia</i>
42	Тарбаганчик - <i>Puggeretmus pumilio</i>
43	Козелец клубненосный - <i>Scorzonera tuberosa</i> Pall.
44	Наголоватка киргизская - <i>Jurinea kirghizorum</i> Janisch.
45	Пупавка Корнух-Троцкого - <i>Anthemis trozkiana</i> Claus
46	Серпуха донская - <i>Serratula tanaitica</i> P. Smirn.
47	Соссюрея тургайская - <i>Saussurea turgaiensis</i> B. Fedtsch.
48	Цмин песчаный - <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.
49	Риндера четырехостная - <i>Rindera tetraspis</i> Pall.
50	Бурачок ленский - <i>Alyssum lenense</i> Adams
51	Клоповник Мейера - <i>Lepidium meyeri</i> Claus
52	Левкой душистый - <i>Matthiola fragrans</i> Bunge
53	Гвоздика уральская - <i>Dianthus uralensis</i> Korsh.
54	Бересклет бородавчатый - <i>Euonymus verrucosa</i> Scop.
55	Ежовник меловой - <i>Anabasis cretacea</i> Pall.
56	Нанофитон ежовый - <i>Nanophyton erinaceum</i> (Pall.) Bunge
57	Астрагал вздутоплодный - <i>Astragalus physocarpus</i> Lebeb.
58	Астрагал лисий - <i>Astragalus vulpinus</i> Willd.
59	Астрагал почти-дуговидный - <i>Astragalus subarcuatus</i> M. Pop.
60	Копеечник Разумовского - <i>Hedysarum razoumovianum</i> Helm. et Fisch.
61	Солодка Коржинского - <i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.
62	Эremosпартон безлистный - <i>Eremosparton aphyllum</i> (Pall.) Fisch. ex C.A. Mey.
63	Касатик кожистый - <i>Iris scariosa</i> Willd. ex Link
64	Гусиный лук удивительный - <i>Gagea mirabilis</i> Grossh.
65	Тюльпан Шренка - <i>Tulipa schrenkii</i> Regel.
66	Лен уральский - <i>Linum uralense</i> Juz.
67	Кермек меловой - <i>Limonium cretaceum</i> Tscherkasova
68	Бровник одноклубневой - <i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.
69	Ковыль Залесского - <i>Stipa zaleskii</i> Wilensky
70	Парнолистник перистый - <i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham.

Оценка воздействия на окружающую среду

**АДМИНИСТРАЦИЯ
МУНИЦИПАЛЬНОГО ОБРАЗОВАНИЯ
АКБУЛАКСКИЙ РАЙОН
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**
ул. Комсомольская, д. 15, п. Акбулак,
Оренбургская обл., 461551,
тел. факс 8 (35335) 2-15-75, 8 (35335) 2-11-40,
эл. почта: ak@mail.orb.ru

Первому заместителю генерального
директора
ООО «Красноярскгазпром
нефтегазпроект»
Оганову Г.С.

22.06.2022 № 2362

На № _____ от _____

Уважаемый Гарри Сергеевич!

В ответ на Ваше обращение от 02.06.2022 № 8077 о предоставлении информации сообщаем, что в границах проектируемого объекта «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ», расположенного в Акбулакском районе Оренбургской области, особо охраняемых природных территорий местного значения, кладбищ, зарегистрированных родовых угодий, общин коренных малочисленных народов; территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов, согласно приложенной схемы поисковых скважин Акобинского ГКМ, не имеется.

Заместитель главы администрации
по вопросам экономики

В.В.Турчак



Кошкая Ольга Александровна 8-353-35-2-10-76

Приложение А.3

Информация о наличии (отсутствии) мест захоронений и ограничения в районе проведения работ

Письмо Министерства сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области № 01-02-07/2784 от 20.06.2022



МИНИСТЕРСТВО
СЕЛЬСКОГО ХОЗЯЙСТВА,
ТОРГОВЛИ, ПИЩЕВОЙ И
ПЕРЕРАБАТЫВАЮЩЕЙ
ПРОМЫШЛЕННОСТИ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ

460046, г. Оренбург, ул. 9 Января, 64
телефоны:..... (3532) 77-23-87, 78-64-34
телофакс:..... (3532) 77-49-47
http://www.mex.orb.ru; e-mail: office03@mail.orb.ru

20.06.2022 № 01-02-07/2784
На № _____ от _____

Первому заместителю
генерального директора
ООО «Красноярскгазпром
нефтегазпроект»

Г.С. Оганову

Информация по скотомогильникам

Уважаемый Гарри Сергеевич!

Министерство сельского хозяйства, торговли, пищевой и перерабатывающей промышленности Оренбургской области на письмо от 03.06.2022 года № 8147 информирует.

Согласно представленной ГБУ «Акбулакское районное управление ветеринарии» информации в районе работ по объекту: «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№171, 172, 173 Акобинского ГКМ», не имеется возможности предоставить подробные данные, в связи с отсутствием координат поисковых скважин.

Одновременно сообщаем, что ближайшие скотомогильники находятся на территории с. Кайракты по координатам: 50.988460 55.942926 и с. Новопривольное 51.015335 55.901585.

Для уточнения границ указанных скотомогильников, рекомендуем связаться с ГБУ «Акбулакское районное управление ветеринарии».

Начальник ГБУ «Акбулакское районное управление ветеринарии» - Загидуллин Мустафа Гильмадинович, тел/факс (353-35) 2-17-90; 2-18-01.

Первый заместитель министра

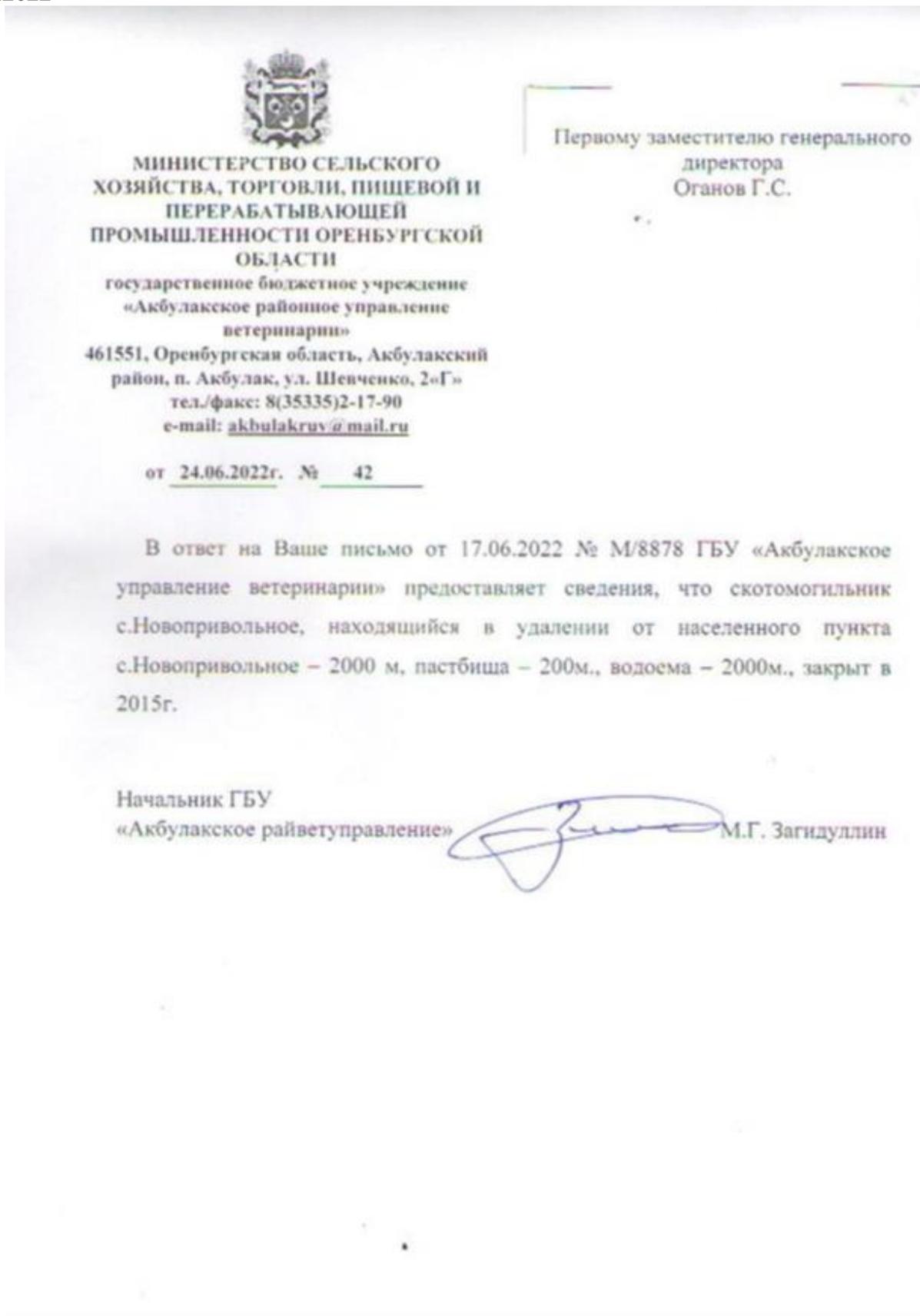
Г.П. Захаров

Безова Т.М.
(3532) 78-64-73

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173 Акобинского ГКМ»

Письмо ГБУ «Акбулакское управление ветеринарии» по Оренбургской области №42 от 24.06.2022



Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173
Акобинского ГКМ»

Письмо Управления Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека по Оренбургской области № 56-05-20/03-440-2022 от 12.07.2022



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 Оренбургской области**
(Управление Роспотребнадзора по
Оренбургской области)

**Центральный территориальный
отдел**

Ленинская ул., д. 57, г. Оренбург, 460000

Тел., факс: (3532) 77-65-33

E-Mail: cto@56.rospotrebnadzor.ru

ОКПО 76135607, ОГРН 1055610009718

ИНН/КПП 5610086110/561001001

12.07.2022 № 56-05-20/03-440-2022

На № _____ от _____

Первому заместителю генерального директора
ООО «Красноярскгазпром нефтегазпроект»
Г.С. Оганову

office@krskgazprom-ngp.ru

a.slavnetskaya@krskgazprom-ngp.ru

О направлении информации

Уважаемый Гарри Сергеевич!

Центральный территориальный отдел Управления Роспотребнадзора по Оренбургской области в ответ на запрос информации от 29.06.2022 №М/9466 сообщает следующее:

В соответствии с требованием п.1.4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 "Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов" (далее по тексту СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03) - Санитарные правила устанавливают класс опасности промышленных объектов и производств, требования к размеру санитарно-защитных зон, основания для пересмотра этих размеров, методы и порядок их установления для отдельных промышленных объектов и производств и/или их комплексов, ограничения на использование территории санитарно-защитной зоны, требования к их организации и благоустройству, а также требования к санитарным разрывам опасных коммуникаций (автомобильных, железнодорожных, авиационных, трубопроводных и т.п.).

Согласно табл.7.1 раздел 12, п.12.1.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - Сибиреязвенные скотомогильники, скотомогильники с захоронением в ямах относятся к объектам I класса, для них устанавливается ориентировочный размер санитарно-защитной зоны 1000 м.

Согласно табл.7.1 раздел 12, п.12.2.4 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - Скотомогильники с биологическими камерами относятся к объектам II класса, для них устанавливается ориентировочный размер санитарно-защитной зоны 500 м.

Согласно п.5.1, п.5.2 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 - в санитарно-защитной зоне не допускается размещать: жилую застройку, включая отдельные жилые дома, ландшафтно-рекреационные зоны, зоны отдыха, территории курортов, санаториев и домов отдыха, территории садоводческих товариществ и коттеджной застройки, коллективных или индивидуальных дачных и садово-огородных участков, а также



Оценка воздействия на окружающую среду

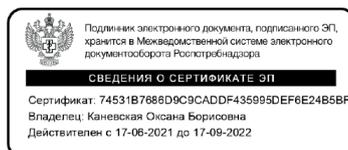
«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированных поисковых скважин №№ 171, 172, 173
Акобинского ГКМ»

другие территории с нормируемыми показателями качества среды обитания; спортивные сооружения, детские площадки, образовательные и детские учреждения, лечебно-профилактические и оздоровительные учреждения общего пользования; в санитарно-защитной зоне и на территории объектов других отраслей промышленности не допускается размещать комплексы водопроводных сооружений для подготовки и хранения питьевой воды, которые могут повлиять на качество продукции.

В соответствии с п.5.3 - Допускается размещать в границах санитарно-защитной зоны промышленного объекта или производства: нежилые помещения для дежурного аварийного персонала, помещения для пребывания работающих по вахтовому методу (не более двух недель), здания управления, конструкторские бюро, здания административного назначения, научно-исследовательские лаборатории, поликлиники, спортивно-оздоровительные сооружения закрытого типа, бани, прачечные, объекты торговли и общественного питания, мотели, гостиницы, гаражи, площадки и сооружения для хранения общественного и индивидуального транспорта, пожарные депо, местные и транзитные коммуникации, ЛЭП, электроподстанции, нефте- и газопроводы, артезианские скважины для технического водоснабжения, водоохлаждающие сооружения для подготовки технической воды, канализационные насосные станции, сооружения оборотного водоснабжения, автозаправочные станции, станции технического обслуживания автомобилей.

По вопросу размера и границ санитарно-защитной зоны скотомогильников, а также функциональном зонировании территории санитарно-защитной зоны и режиме ее использования Вам необходимо обратиться к эксплуатирующей организации.

Начальник отдела



О.Б. Каневская

Щеглова Ксения Михайловна
8 (3532) 77-41-34

