

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

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАНЕЕ
ЛИКВИДИРОВАННОЙ РАЗВЕДОЧНОЙ СКВАЖИНЫ №22
НАГУМАНОВСКАЯ МЕТОДОМ ЗАРЕЗКИ БОКОВОГО СТВОЛА**

Оценка воздействия на окружающую среду

Москва 2023

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

Заказчик — ООО «Газпром недра»

**РАБОЧИЙ ПРОЕКТ НА ВОССТАНОВЛЕНИЕ РАНЕЕ
ЛИКВИДИРОВАННОЙ РАЗВЕДОЧНОЙ СКВАЖИНЫ №22
НАГУМАНОВСКАЯ МЕТОДОМ ЗАРЕЗКИ БОКОВОГО СТВОЛА**

Оценка воздействия на окружающую среду

Главный инженер – заместитель
генерального директора
ООО «Газпром морские проекты»



Г.С. Оганов

_____ 20__ г.

Главный инженер проекта
ООО «Газпром морские проекты»

_____ 20__ г.
«__» _____

А.К. Секач

Москва 2023

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Ф.И.О.	Должность	Подпись
Каштанова И.Е.	Начальник Управления экологического проектирования, изысканий и контроля	
Петровский А.С.	Начальник отдела экологического проектирования	
Дубовцева С.В.	Заместитель начальника отдела экологического проектирования	
Круглова Л.Е.	Ведущий специалист	
Кошелева Л.С.	Ведущий специалист	
Кабакова Н.Н.	Ведущий специалист	
Шеханова Е.Г.	Специалист	
Лазько К.В.	Специалист	
Бушуева А.А.	Техник	

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

СОДЕРЖАНИЕ

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	8
1.1 ВВЕДЕНИЕ.....	8
1.2 СВЕДЕНИЯ О ЗАКАЗЧИКЕ.....	9
1.3 НАИМЕНОВАНИЕ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ И ПЛАНИРУЕМОЕ МЕСТО ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	9
1.4 СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТЧИКЕ.....	9
1.5 ОСНОВАНИЕ ДЛЯ РАЗРАБОТКИ ПРОЕКТНОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ.....	9
1.6 ЦЕЛЬ И ЗАДАЧИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ (ОВОС).....	9
1.7 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ОБЪЕКТЕ ПРОЕКТИРОВАНИЯ.....	10
1.7.1 Район работ.....	10
1.7.2 Цель работ.....	10
1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности.....	11
1.7.4 Основные проектные решения.....	11
1.7.5 Инженерное обеспечение.....	12
1.7.6 Проектируемая временная автомобильная дорога.....	12
1.7.7 Водозаборная скважина.....	13
1.7.8 Конструкция скважины.....	13
1.7.9 Характеристики буровых и тампонажных растворов.....	14
1.7.10 Продолжительность работ по строительству скважины.....	14
1.8 АЛЬТЕРНАТИВНЫЕ ВАРИАНТЫ РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ, ВКЛЮЧАЯ ПРЕДЛАГАЕМЫЙ И «НУЛЕВОЙ ВАРИАНТ» (ОТКАЗ ОТ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ) ..	14
1.8.1 Описание альтернативных вариантов.....	14
1.8.2 Выбор оптимального варианта реализации проекта по экологическим, технологическим и экологическим аспектам.....	15
2 МЕТОДОЛОГИЯ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ.....	16
2.1 ОБЩИЕ ПРИНЦИПЫ ОВОС.....	16
2.2 МЕТОДИЧЕСКИЕ ПРИЕМЫ.....	16
2.3 ВОЗДЕЙСТВИЕ НА СОЦИАЛЬНУЮ СФЕРУ.....	17
2.4 АВАРИЙНЫЕ СИТУАЦИИ.....	18
3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ.....	19
3.1 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	19
3.1.1 Аэроклиматические и синоптические характеристики.....	19
3.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства.....	19
3.2 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ЗЕМЕЛЬ, ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА И ГЕОЛОГИЧЕСКОЙ СРЕДЫ.....	20
3.2.1 Геологическая характеристика.....	20
3.2.2 Ландшафты.....	21
3.2.3 Почвенный покров.....	23
3.3 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ ПОВЕРХНОСТНЫХ И ПОДЗЕМНЫХ ВОД.....	24
3.3.1 Подземные воды.....	24
3.3.2 Поверхностные воды.....	25
3.4 СУЩЕСТВУЮЩЕЕ СОСТОЯНИЕ РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА.....	26
3.4.1 Растительность.....	26
3.4.2 Животный мир.....	27
3.4.3 Особо охраняемые виды растений и животных.....	29
3.5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЕ ОГРАНИЧЕНИЯ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ.....	30
3.6 СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА.....	34

4	ХАРАКТЕРИСТИКА СУЩЕСТВУЮЩЕЙ ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ В РАЙОНЕ РАСПОЛОЖЕНИЯ ПРОЕКТИРУЕМОГО ОБЪЕКТА.....	37
5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ.....	38
5.1	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	38
5.1.1	<i>Источники выбросов и источники выделения загрязняющих веществ</i>	38
5.1.2	<i>Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу.....</i>	40
5.1.3	<i>Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу</i>	42
5.1.4	<i>Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ</i>	47
5.1.5	<i>Оценка воздействия на атмосферный воздух</i>	48
5.1.6	<i>Предложения по нормативам допустимого выброса</i>	49
5.1.7	<i>Выводы.....</i>	51
5.2	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.....	51
5.2.1	<i>Факторы физического воздействия</i>	51
5.2.2	<i>Оценка воздействия физических факторов.....</i>	52
5.2.3	<i>Выводы.....</i>	53
5.3	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ.....	53
5.3.1	<i>Характеристика объекта как источника образования отходов</i>	54
5.3.2	<i>Расчетные объемы образования отходов</i>	56
5.3.3	<i>Виды, классы опасности и компонентный состав отходов</i>	58
5.4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЗЕМЕЛЬНЫЕ РЕСУРСЫ, НЕДРА.....	67
5.4.1	<i>Предоставление земель под строительство скважины.....</i>	67
5.4.2	<i>Воздействие на геологическую среду и недра.....</i>	67
5.4.3	<i>Воздействие на земли и почвенный покров.....</i>	68
5.4.4	<i>Выводы.....</i>	68
5.5	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ВОДНЫЕ РЕСУРСЫ.....	68
5.5.1	<i>Источники и виды воздействия</i>	68
5.5.2	<i>Водопотребление и водоотведение</i>	69
5.5.3	<i>Баланс водопотребления и водоотведения.....</i>	73
5.5.4	<i>Выводы.....</i>	73
5.6	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР.....	73
5.6.1	<i>Растительный мир.....</i>	73
5.6.2	<i>Животный мир.....</i>	76
5.7	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА СОЦИАЛЬНО-ЭКОНОМИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ.....	79
5.7.1	<i>Подходы и методология.....</i>	79
5.7.2	<i>Источники воздействия на социально-экономические условия.....</i>	80
5.7.3	<i>Оценка воздействия на экономику Акбулакского района и Оренбургской области в целом</i>	80
5.7.4	<i>Оценка воздействия на бюджет</i>	80
5.8	ВОЗМОЖНЫЕ ТРАНСГРАНИЧНЫЕ ЭФФЕКТЫ	80
5.8.1	<i>Требования к анализу трансграничных воздействий в соответствии с Российскими нормативными документами и международными конвенциями.....</i>	80
5.8.2	<i>Перенос атмосферными процессами</i>	81
5.8.3	<i>Возможные кумулятивные воздействия.....</i>	81
5.8.4	<i>Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта</i>	81
5.9	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПРИ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЯХ	82
5.9.1	<i>Воздействие на атмосферный воздух.....</i>	82
5.9.2	<i>Воздействия на растительность и животный мир</i>	82
5.9.3	<i>Воздействие при обращении с отходами при возникновении аварийной ситуации.....</i>	82

5.9.4	<i>Воздействие на социальные условия и здоровье населения</i>	83
5.9.5	<i>Воздействие на поверхностные воды и водную биоту</i>	83
5.9.6	<i>Выводы</i>	83
6	МЕРОПРИЯТИЯ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ЛИ СНИЖЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	84
6.1	ОХРАНА АТМОСФЕРНОГО ВОЗДУХА.....	84
6.2	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ОТ ФИЗИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ.....	85
6.3	ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НЕДР, ЗЕМЕЛЬНЫХ РЕСУРСОВ И ПОЧВЕННОГО ПОКРОВА.....	85
6.3.1	<i>Мероприятия по предотвращению или снижению активизации опасных геологических процессов и охране недр</i>	85
6.3.2	<i>Мероприятия по охране земель и почвенного покрова</i>	86
6.4	ОХРАНА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА И ПОТРЕБЛЕНИЯ ..	87
6.5	ОХРАНА И РАЦИОНАЛЬНОЕ ИСПОЛЬЗОВАНИЕ ВОДНЫХ РЕСУРСОВ	90
6.6	ОХРАНА РАСТИТЕЛЬНОГО И ЖИВОТНОГО МИРА.....	91
6.6.1	<i>Мероприятия по охране растительного мира</i>	91
6.6.2	<i>Мероприятия по охране животного мира</i>	91
6.6.3	<i>Мероприятия по охране редких и исчезающих видов растений и животных</i>	92
6.7	МЕРОПРИЯТИЯ ПО МИНИМИЗАЦИИ ВОЗНИКНОВЕНИЯ ВОЗМОЖНЫХ АВАРИЙНЫХ СИТУАЦИЙ НА ОБЪЕКТЕ КАПИТАЛЬНОГО СТРОИТЕЛЬСТВА И ПОСЛЕДСТВИЙ ИХ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ЭКОСИСТЕМУ РЕГИОНА	92
7	ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ	96
7.1	ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ.....	96
7.2	ПРОГРАММА ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА (КОНТРОЛЯ).....	96
7.2.1	<i>Экологический контроль</i>	96
7.2.2	<i>Экологический мониторинг</i>	98
7.2.3	<i>Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций</i> . ..	99
7.3	ОРГАНИЗАЦИЯ И ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБЕСПЕЧЕНИЕ РАБОТ ПО ПРОВЕДЕНИЮ ПЭМ(К).....	101
8	ПЕРЕЧЕНЬ И РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА РЕАЛИЗАЦИЮ ПРИРОДООХРАННЫХ МЕРОПРИЯТИЙ И КОМПЕНСАЦИОННЫХ ВЫПЛАТ	105
8.1	ПЛАТА ЗА ВЫБРОСЫ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ В АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ.....	105
8.2	ПЛАТА ЗА НЕГАТИВНОЕ ВОЗДЕЙСТВИЕ ПРИ РАЗМЕЩЕНИИ ОТХОДОВ	106
8.3	РАСЧЕТ ЗАТРАТ НА ПРОВЕДЕНИЕ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА И КОНТРОЛЯ.....	106
9	ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НАМЕЧАЕМОЙ ХОЗЯЙСТВЕННОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ	107
9.1	НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА АТМОСФЕРНЫЙ ВОЗДУХ	107
9.2	НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ АКУСТИЧЕСКОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ.....	107
9.3	НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ НА РАСТИТЕЛЬНЫЙ И ЖИВОТНЫЙ МИР	107
9.4	НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПРИ ОБРАЩЕНИИ С ОТХОДАМИ ПРОИЗВОДСТВА	108
10	МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ	109
11	РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА	110
12	СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМЫХ ИСТОЧНИКОВ ЛИТЕРАТУРЫ	115
	Приложение А. КАРТЫ-СХЕМЫ РАСПОЛОЖЕНИЯ ОБЪЕКТОВ ПРОЕКТИРОВАНИЯ	121
	Приложение Б Информация государственных органов о состоянии окружающей СРЕДЫ.....	123

Обозначения и сокращения

БПК	Биологическое потребление кислорода
БУ	Буровая установка
ГН	Гигиенические нормативы
ГОСТ	Государственный стандарт
ГСМ	Горюче-смазочные материалы
ГТИ	Геолого-технические исследования
ДЭС	Дизельная электростанция
ИЗАВ	Источник загрязнения атмосферного воздуха
МУ	Методические указания
НИИ	Научно-исследовательский институт
ОБУВ	Ориентировочный безопасный уровень воздействия
ОВОС	Оценка воздействия на окружающую среду
ООПТ	Особо охраняемые природные территории
ООС	Охрана окружающей среды
ПБ	Правила безопасности
ПВО	Противовыбросовое оборудование
ПДК	Предельно допустимая концентрация
ПДК _{рх}	Предельно допустимая концентрация рыбохозяйственных водоемов
ПДК _{м/р}	Предельно допустимая концентрация максимально-разовая
ПДК _{с/с}	Предельно допустимая концентрация средне суточная
ПДК _{с/г}	Предельно допустимая концентрация средне годовая
ПДУ	Предельно допустимые уровни
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
СТО	Стандарт организации
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 ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола».

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

Оценка воздействия на окружающую среду при восстановлении ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 выполнена с учетом «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду», утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999.

При выполнении материалов 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:

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

1.2 Сведения о заказчике

Сведения о Заказчике: ООО «Газпром недра».
Адрес: 117418, г. Москва, ул. Новочеремушкинская, д.65.
Должность руководителя предприятия: Генеральный директор.
ФИО руководителя предприятия: Овечкин Алексей Васильевич.
Телефон: +7 (495) 719-57-75.
e-mail: office@nedra.gazprom.ru

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

Наименование планируемой деятельности «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола».

Проектируемая скважина располагается на территории Акбулакского района Оренбургской области.

1.4 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 пер., д. 3, стр.1, тел.: 7 (495) 966-25-50.

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.

1.5 Основание для разработки проектной документации

Основанием для разработки проектной документации являются:

— лицензия на пользование недрами, выданная ООО «Газпром добыча Оренбург» с целевым назначением и видами работ: для разведки и добычи полезных ископаемых от 05.07.2020 № 7554;

— геологическое задание на 2023 - 2025 годы по объемам геологоразведочных работ и приросту запасов по лицензионным участкам ООО «Газпром добыча Оренбург» от 22.08.2023 № 03-211;

— протокол ЦКР Роснедр по УВС от 27.12.2022 № 27-22;

— резолюция Председателя Правления ПАО «Газпром» А.Б. Миллера от 27.01.2020 № 01-316;

— Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Требования к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

1.6 Цель и задачи оценки воздействия на окружающую среду (ОВОС)

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

Задачи ОВОС:

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

- определение главных факторов и видов негативного воздействия возникающего вследствие строительства скважин;
- разработка плана мероприятий по нейтрализации или сокращению негативных воздействий на экосистему.

1.7 Краткие сведения об объекте проектирования

1.7.1 Район работ

Проектируемая разведочная скважина № 22 располагается на территории Акбулакского района Оренбургской области. Ближайшим населенным пунктом является с. Веселый Первый – находится на расстоянии около 5,1 км в северном направлении от территории планируемого строительства.

На рисунке 1.1 представлена обзорная карта района работ.



Рисунок 1.1 – Обзорная карта района работ

1.7.2 Цель работ

Оценка воздействия на окружающую среду
«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной
разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Целью строительства является уточнение структурного плана и характера распространения продуктивных прослоев в разрезе.

1.7.3 Общее описание намечаемой деятельности

Согласно техническому заданию, в рамках данной проектной документации рассматривается строительство разведочной скважины.

Строительство скважин будет осуществляться с использованием мобильной буровой установки ZJ-30, которая удовлетворяет требованиям техники безопасности и противопожарной безопасности, требованиям охраны окружающей природной среды.

Ниже приводятся сведения о функциональном назначении объекта капитального строительства

Таблица 1.1 – Функциональное назначение объекта капитального строительства

Наименование	Значение
Площадь (месторождение)	Нагумановский участок недр
Количество скважин	1
Номер скважины	22
Расположение	суша
Цель бурения	Уточнение структурного плана и характера распространения продуктивных прослоев в разрезе
Категория скважины	разведочная
Проектный горизонт	артинские отложения нижней перми P ₁ ar.
Тип добываемого флюида	нефть

1.7.4 Основные проектные решения

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

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

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

Оборудование установки размещено в следующих основных функциональных блоках:

- вышечно-лебедочном блоке;
- циркуляционной системе;
- насосном блоке;
- модуле теплогенератора;
- компрессорном;
- электрооборудования.

Для строительства скважины устанавливаются следующие наземные временные сооружения:

Оборудование и сооружения:

- мобильная буровая установка ZJ-30;
- энергокомплекс буровой установки;
- блок-контейнер котельной установки ПКМ-2М;
- быстровозводимый каркасно-тентовый арочный ангар для хранения запаса химических реагентов, смонтированный на площадке с твердым покрытием.

Склад ГСМ:

- площадь участка для устройства склада ГСМ, суммарной вместимостью 125 м³, составляет 840 м²;

- две амбар-ловушки общим полезным объемом 55,8 м³.

Объекты водоснабжения, отопления и водосбора:

- емкостной парк противопожарного запаса воды и технической воды, состоящий из 6-ти стальных горизонтальных резервуаров объемом по 75 м³, двух пожарных мотопомп (одна основная, вторая резервная) и насосной станции подачи технической воды.

Площадки складирования материалов:

- открытая площадка складирования обсадных труб общей площадью 288 м²;
- открытая площадка под инструментальный склад площадью 12 м²;
- долотная площадка площадью 12 м²;
- площадка хранения кислот площадью 72 м²;
- площадка для накопления металлолома;
- площадка для накопления отходов бурения площадью 240 м².

Площадки для проезда, работы и стоянки техники:

- площадка для работы и стоянки спецтехники.

Котлованы:

- амбар выкидов ПВО объемом 97 м³ и площадью 682 м².

Бригадное хозяйство:

- площадка, занимаемая жилым посёлком из вагон-домов, составляет 4656 м².

1.7.5 Инженерное обеспечение

Электроснабжение. Источники электроснабжения буровой установки и жилого поселка на разных этапах являются автономные дизельные электростанции:

- а) подготовительные работы к строительству скважины: ДЭС-100;
- б) строительно-монтажные работы, демонтаж МБУ: ДЭС-200;
- в) подготовительные работы к бурению, бурение и крепление, освоение, ликвидация: Volvo V-400G, CAT 15, Caterpillar 3412;
- г) рекультивация: ДЭС-30.

Водоснабжение: для хозяйственно-питьевых нужд – подвоз воды из г. Оренбург, для производственных нужд – водозаборная скважина.

Водоотведение: устройство канализационных систем для отведения и сбора бытовых стоков в емкости на территории вахтового поселка, отходы бурения складированы на специальной площадке в контейнерах. Все сточные воды вывозятся и утилизируются специализированной компанией.

Отопление. В качестве источника теплоснабжения буровой используется паровая отопительная передвижная установка ПКН-2М.

Связь осуществляется системой спутниковой связи системы VSAT.

1.7.6 Проектируемая временная автомобильная дорога

Проектируемая временная автомобильная дорога к площадке производства буровых работ разведочной скважины № 22 Нагумановская, планируется использовать для восстановления ранее ликвидированной разведочной скважины №22 Нагумановская методом бокового ствола, перевозки крупногабаритных грузов из комплекта бурового оборудования, трубной буровой продукции и прочих грузов, необходимых для обеспечения процесса бурения скважины. В соответствии с СП 34.13330.2021 «Автомобильные дороги» дорога к буровой площадке запроектирована временного действия, за основу приняты характеристики дороги «V» категории с интенсивностью движения до 200 авт./сут. Проектом предусмотрено предоставление участка под проектируемую дорогу площадью 5,0053 га.

Трасса проектируемой автомобильной дороги к площадке производства буровых работ разведочной скважины № 22 Нагумановская имеет протяженность 3,34 км.

Начало трассы проектируемой дороги находится на существующей автодороге общего пользования Шкуновка-Акбулак, примыкает с северо-востока к площадке разведочной скважины № 22 Нагумановская.

По результатам инженерных изысканий, проектируемые автомобильные дороги с водотоками не пересекаются.

1.7.7 Водозаборная скважина

Для удовлетворения заявленной потребности в воде для нужд технического водоснабжения рекомендуется пробурить одну скважину не более 70-80 м на отложения Пермской системы, татарского яруса, в соответствии с глубинами близлежащих водопунктов (гидрогеологических скважин), расположенных в границах площадки ранее ликвидированной разведочной скважины №22 Нагумановская. Хранение технической воды предусмотреть в емкости объемом 25 м³.

1.7.8 Конструкция скважины

Для достижения целей бурения, определенных заданием на разработку проектной документации «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола», для проектируемой скважины была выбрана следующая конструкция:

- **направление** диаметром 630 мм спущено на глубину 10 м и зацементировано;
- **кондуктор** диаметром 426 мм спущен на глубину 300 м и зацементирован;
- **I промежуточная** диаметром 324 мм спущен на глубину 1499 м и зацементирована;
- **II промежуточная** диаметром 244,5 мм спущен на глубину 3983 м и зацементирована;
- **эксплуатационная колонна** диаметром 139,7 мм спущена на глубину 4196 м и зацементирована.

Зарезка горизонтального бокового ствола планируется проводить с глубины 3995 м. В интервале 3745/3745-4194/4590 м (по вертикали/по стволу) спускается эксплуатационный хвостовик.

В таблице 1.2 приведена конструкция скважины.

Таблица 1.2 – Конструкция скважины

Наименование колонны	Диаметр колонны, мм	Глубина спуска (по вертикали/по стволу), м	Назначение обсадных колонн, обоснование выбора секционности, глубины спуска колонны и способа цементирования
Существующая скважина			
Направление	630	10	-
Кондуктор	426	300	-
I промежуточная	324	1499	-
II промежуточная	244,5	3983	-
Эксплуатационная колонна	139,7	4196	-
Проектируемая (Боковой ствол)			
Открытый ствол	114,3	3995/3995-4194/4590	Предусмотрен с целью испытания пласта P _{1ar} .
Примечания: 1 Глубина зарезания бокового ствола и забоя скважины с учетом результатов ГИС и технического состояния скважины может уточняться. 2 Глубину открытого ствола определить по результатам промыслово-геофизических исследований геологической службой ООО «Газпром добыча Оренбург». 3 Фактическая эксплуатационная колонна: 4196-4033,68 м 139,7x9,17 мм 110 HS TB; 4033,68-4010,92 м 139,7x9,17 мм 95 HS TB; 4010,92-2647,85 м 139,7x9,17 мм 110 HCSS VAM TOP;			

2647,85-2292,93 м 139,7x10,54 мм 110 HS TB;
 2292,93-0 м 139,7x10,54 мм 110 HS SEC FR.
 4 В эксплуатационной колонне проведены испытания объектов 1-3 интервалах:
 1 объект 4250-4196 м
 2 объект 4180-4168 м
 3 объект 4162-4136,5 м
 5 Интервалы установки цементных мостов:
 - Цементный мост №1 2949-3228 м;
 - Цементный мост №2 3660-4166 м;
 - Цементный мост №3 4166-4190 м;
 - Цементный мост №4 4190-4250 м.

1.7.9 Характеристики буровых и тампонажных растворов

При вскрытии разреза планируется использование мелового сероводородостойкого бурового раствора плотностью 1200 кг/м³.

1.7.10 Продолжительность работ по строительству скважины

В таблице 1.3 приведена продолжительность строительства скважины.

Таблица 1.3 – Продолжительность строительства скважины

Вид работ	Продолжительность, сут.
1. Подготовительные работы к строительству скважины	46,4
- строительство подъездной автодороги	20,1
- подготовительные работы на площадке	26,3
2. Строительно-монтажные работы МБУ ZJ 30	33,0
3. Подготовительные работы к бурению	3,9
4. Бурение бокового ствола, всего	36,1
в том числе:	—
Вырезание окна в ОК 139,7 мм перед бурением открытого ствола	13,1
Бурение под колонны:	23,0
- Открытый ствол	23,0
5. Освоение	25,8
6. Ликвидация скважины после окончания испытания объектов в колонне	9,5
7. Демонтаж МБУ ZJ 30	12,0
8. Рекультивация	12,5
9. Всего:	179,2
10. Консервация в процессе бурения с открытым стволом	2,6
11. Консервация по окончании испытания объектов в колонне	4,2
12. Расконсервация скважины, законсервированной в процессе бурения с открытым стволом	1,6
13. Расконсервация скважины, законсервированной по окончании испытания	3,2
14. Ликвидация скважины в процессе строительства скважины	8,8
15. Интенсификации притока	16,6
Примечания:	
1 Согласно п. 2.4 СТО ГАЗПРОМ СН от 01.09.2003 г. продолжительность подготовительных работ к бурению принимается –3,9 дней.	
2 Консервация в процессе бурения с открытым стволом, Консервация по окончании испытания объектов в колонне, Расконсервация скважины, законсервированной в процессе бурения с открытым стволом Расконсервация скважины, законсервированной по окончании испытания, Ликвидация скважины в процессе строительства скважины, Интенсификация притока не учитываются в общей продолжительности строительства скважины.	

1.8 Альтернативные варианты 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 к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 01.12.2020 № 999,

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

При проектировании рассматривались следующие основные альтернативные решения в части: размещения скважин, сроков строительства, конструкции скважин, применяемых буровых растворов, технологии строительства, отказа от намечаемой хозяйственной деятельности.

Размещение скважины

Проектом предусмотрено восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22, расположенной в пределах Нагумановского участка недр, построенной согласно лицензионному соглашению. В связи с этим альтернативные варианты размещения скважины № 22 не рассматривались.

Конструкция скважины

Конструкция разведочной скважины № 22 Нагумановская соответствует требованиям, приведенным в Федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности «Правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Возможны альтернативные варианты конструкции скважины, однако это не влечет за собой значимых изменений степени и масштабов воздействия на компоненты окружающей среды.

Компонентный состав бурового раствора

Тип бурового раствора, его компонентный состав и границы возможного применения устанавливаются исходя из геологических условий: физико-химических свойств пород и содержащихся в них флюидов, пластовых и горных давлений, забойной температуры. При выборе типа бурового раствора ставится цель достичь такого соответствия свойств раствора геологическим 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 химических реагентов, имеющих утвержденные ПДК.

Технология строительства

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

Проектом предусмотрено использование мобильной буровой установки ZJ-30 или аналогичной БУ. Различные БУ аналогичны по составу оборудования. Использование БУ того или иного производителя не отразится существенным образом на степени и масштабах воздействия на компоненты окружающей среды.

Отказ от бурения

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

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

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

- размещение скважины непрерывно связано с Нагумановским участком недр, где находится ранее ликвидированная скважина № 22;
- конструкция скважины определена с учетом геологических, метеорологических, гидрологических особенностей района и опыта бурения скважин в рассматриваемом районе;
- строительство скважины проектируется с использованием мобильной буровой установки ZJ-30 или аналогичной БУ.

2 Методология оценки воздействия на окружающую среду

Оценка воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду (ОВОС) – это процесс, способствующий принятию экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой хозяйственной или иной деятельности посредством определения возможных неблагоприятных воздействий, оценки экологических последствий, учета общественного мнения, разработки мер по уменьшению и предотвращению воздействий (Приказ Минприроды России от 01.12.2020 № 999).

2.1 Общие принципы ОВОС

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

Процедура ОВОС включает несколько основных этапов:

- предварительный анализ планируемых работ и потенциальных факторов воздействия на компоненты окружающей среды;
- всесторонний анализ состояния окружающей среды на текущий момент в районе возможного воздействия;
- выявление источников потенциального воздействия и их характеристика;
- составление предложений по мероприятиям для предотвращения неблагоприятного воздействия на окружающую среду и возможных последствий, а также проведение оценки их практической осуществимости и эффективности;
- проведение оценки значимости воздействий;
- проведение сравнительного анализа последствий, связанных с различными альтернативными вариантами, и обоснование причин выбора предлагаемого варианта;
- информирование и получение обратной связи от общественности по намечаемой деятельности и характере потенциального воздействия;
- составление предложений по проведению программы производственного экологического контроля в качестве вспомогательной меры для слепопроектного экологического анализа.

Результатами ОВОС являются:

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

2.2 Методические приемы

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

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

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

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

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

Воздействие на компоненты окружающей среды

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

Информация о фоновых условиях подвергается анализу с использованием следующих подходов:

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

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

2.3 Воздействие на социальную сферу

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

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

2.4 Аварийные ситуации

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

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

3.1 Существующее состояние атмосферного воздуха

3.1.1 Аэроклиматические и синоптические характеристики

Акбулакский район расположен в южной зоне Оренбургской области. Максимальная температура воздуха достигает в июле плюс 40°C, а абсолютный минимум в январе – минус 41°C. Продолжительность безморозного периода составляет 130 дней. Среднегодовое количество осадков – 280 мм. За теплый период года (апрель–октябрь) выпадает 280 мм, в летний период наблюдаются сушевы.

Согласно данным Оренбургского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» (Приложение Г.19), собранным на метеостанции Акбулак в период с 1966 по 2020 г., участок работ характеризуется следующими климатическими характеристиками.

Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь): минус 16,7°C

Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль): плюс 29,6°C.

Средняя скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%: 7 м/с.

Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А»: 180.

Величина поправочного коэффициента, учитывающего влияние рельефа местности на рассеивание примесей: 1.

Сведения о характеристиках ветра приведены в таблице 3.1.

Таблица 3.1. – Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4,1	5,6	17,8	27,4	12,8	15,0	11,6	5,7	14,0
II	4,2	6,9	19,3	27,5	11,4	13,8	10,6	6,3	14,6
III	5,8	9,4	21,1	24,2	9,3	11,3	12,0	6,9	12,6
IV	9,1	11,5	19,4	19,4	9,8	10,1	11,6	9,1	9,9
V	14,0	10,8	14,5	16,4	7,8	10,1	14,8	11,6	11,5
VI	15,0	12,8	12,8	14,7	7,2	8,5	15,0	14,0	12,1
VII	17,1	15,0	13,7	12,0	4,7	6,2	14,7	16,6	13,6
VIII	16,9	13,4	13,1	13,7	6,1	7,5	14,0	15,3	14,5
IX	11,4	8,5	12,0	17,7	9,5	11,3	17,2	12,4	14,9
X	8,6	7,1	9,8	18,3	11,3	15,3	16,9	12,7	12,5
XI	5,5	6,0	14,6	21,7	11,7	15,2	16,2	9,1	10,1
XII	4,0	5,7	19,5	25,4	13,0	14,0	11,9	6,5	11,4
Год	9,6	9,4	15,6	19,9	9,6	11,5	13,9	10,5	12,6

3.1.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе строительства

Современный уровень загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемого объекта характеризуют данные о фоновых концентрациях загрязняющих веществ, предоставленные Оренбургским ЦГМС – филиалом ФГБУ «Приволжское УГМС» от 17.08.2023 № 05-01/2528 (Приложение А). Фоновые концентрации по исследованным компонентам представлены в таблице 3.2.

Таблица 3.2 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	0,073
Диоксид серы	мг/м ³	0,007
Оксид углерода	мг/м ³	1,8
Диоксид азота	мг/м ³	0,026

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Загрязняющее вещество	Единица измерения	Сф
Оксид азота	мг/м ³	0,012
Сероводород	мг/м ³	0,001
Формальдегид	мг/м ³	0,004
Бенз/а/пирен	мг/м ³	2,1*10 ⁻⁶

Фоновые концентрации, загрязняющих веществ действительны до августа 2026 года и по всем вышеперечисленным веществам не превышают ПДКм/р установленных для населения мест. Фон определен без учета вклада выбросов рассматриваемого объекта.

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

3.2 Существующее состояние земель, почвенного покрова и геологической среды

3.2.1 Геологическая характеристика

В тектоническом отношении восточная часть района (к востоку от меридиана Акбулака) находится в зоне Предуралья Краевого прогиба, а западная относится к юго-восточной окраине Восточно-Европейской платформы. Юго-западная часть района тяготеет к Прикаспийской синеклизе. Однако в рельефе и геологическом строении эти структуры выражены слабо. Урало-Илекское и Илекско-Хобдинское междуречья – это слабовсхолмленные равнины, сложенные осадочными породами мезозойского возраста. По левобережью Илека и Малой Хобды широко развиты морские акчагыльские отложения.

Долины рек и междуречья имеют характерное для всего Оренбургского Приуралья и Предуралья асимметричное строение. Неравносклонность междуречного пространства особенно резко выражено между Илеком и Малой Хобдой, где водораздельная линия проходит в 3–8 км от Малой Хобды и более чем в 20 км от Илека. В связи с этим приречные холмы правобережья Малой Хобды имеют вид острых куэст с крутыми южными склонами.

Геологические разрезы неогеновых и четвертичных отложений хорошо вскрываются в обрывах реки Илека. Одно из таких мест – Мамонтов яр. Он находится на его левобережье в 1 км выше поселка Новоодесского. В этом обнажении высотой более 10 м просматриваются два цикла накопления русловых (в основном песчаных, а в прослоях галечных) косослоистых отложений. Верхняя часть разреза в интервале 1,5–6,5 м имеет серый цвет и отличается сильным обизвесткованием до перехода рыхлых песков в песчаники и конгломераты. Именно в этой части разреза на глубине 4,5–4,8 м в 1993–1994 гг. были найдены многочисленные кости мамонта (*Mamonthus primigenius*) – обломки ребер и позвонки. Отложения более древнего цикла (возможно дочетвертичного) имеют желтовато-серый от ожелезнения цвет и видимую мощность 4–5 м. Вниз по течению реки сероцветная обизвесткованная (четвертичная) толща на расстоянии 80 м выклинивается, и весь обрыв замещается нижней желтоцветной толщей.

Интересный геолого-геоморфологический объект сформировался на севере района в урочище Верховье Карагачки. Карагачка, один из притоков Бердянки, берет начало из Карагачского родника, который бьет из водоносного горизонта саксаульской свиты эоцена, образуя сначала мочажинное болото, а затем слабый ручей.

Выше по тальвегу Карагачки идет русло временного водотока в виде неглубокой балки, выработанной в кварцевых песках той же саксаульской свиты эоцена. Обнажения эоценовых песков отличаются исключительно яркой вторичной окраской: вишнево-красной, малиновой, охристо-желтой, лимонно-желтой (Чибилёв, 1996).

3.2.2 Ландшафты

В ландшафтном отношении по р. Илек проходит граница между подзонами типичной и южной (сухой) степи. К северу от нее распространены типчаково-ковыльные степи на южных черноземах, а к югу – полынно-типчаково-ковыльные и полынно-типчаковые степи на темно-каштановых почвах. Значительное распространение как к северу, так и к югу от Илека имеют солонцовые комплексы. На правом берегу Илека развиты ландшафты на песчаных и супесчаных отложениях. Практически все плакоры района с зональными типами почв и растительности распаханы, что составляет 37%.

Высшей точкой Урало-Илекского плато и северной части Акбулакского района является гора Базарбай (331 м над уровнем моря). Она находится в 7,5 км к югу от села Федоровка и представляет собой плосковершинный останец высокого плато. Он сложен белоцветными песками и галечниками нижней и средней юры, которые вскрыты карьером на западном склоне горы. На вершине ее возле пяти сарматских курганов разбросаны обломки дырчатых кварцитоконгломератов. Вершина Базарбая – прекрасная ландшафтно-видовая точка южного Оренбуржья, служившая в древности важным ориентиром для кочевников. На крутом северном склоне этой горы приютился небольшой березово-осиновый колок, на опушках которого обилён шиповник коричный. Колок служит убежищем для ряда необычных для этого района лесных трав: иван-чая, душицы, чистотела, зверобоя, ежевики сизой. В колке гнездится курганник.

Однако в ландшафтном отношении гораздо большую ценность имеет гора Тасоба – представляющая собой останцово-холмистый массив на междуречье Бурли и Кукчунака. Гора расположена в 7 км южнее села Советского. Урочище характеризуется чрезвычайно неровным мезорельефом с многочисленными гривами, грядами и выходами огромных глыб сцементированных галечников – дырчатых кварцитоконгломератов. Возраст цемента – эоцен (саксаульская свита), галечника – средняя юра. Отдельные глыбы имеют в диаметре до 8 м и образуют каменные гряды высотой до 4 м. Встречаются небольшие рощицы из березы и осины. На горе обитают барсук, корсак, степная пищуха, гнездится степной орел, а в рощицах – курганник.

В Акбулакском районе значительные площади занимают меловые ландшафты, развитые по выходам на дневную поверхность писчего мела. Чаще всего они представляют собой эрозийные останцовые белогорья. Мел дает, как правило, мягкие, округлые формы рельефа, но иногда образует крутые обрывистые стенки. Крупные массивы меловых гор расположены на правом берегу рек Итчашкан и Тытас, их хорошо видно с горы Базарбай. Очень эффектно выглядят Покровские меловые горы, окружающие долину Белой Речки у села Покровка с запада и с севера. Разрез толщи писчего мела маастрихтского века мелового периода вскрыт карьером на территории Мелового завода в 7 км к северу от райцентра.

На Меловых горах у села Покровка сохранилась характерная растительность степных кальцефилов. Среди них анабазис меловой, нанофитон ежовый, кермек меловой, парнолистник крупнокрылый, василек маршалла, астрагал крымский, пупавка Троицкого, юриния киргизская, льянка меловая, франкения шершавая. Таким образом, Покровские меловые горы являются не только геолого-геоморфологическим, но и ботаническим феноменом.

На водораздельном Илекско-Хобдинском плато самый заметный ландшафтный ориентир – гора-шишка Корсак-Бас (от казахского "голова лисицы"). Она находится в 5 км к северу от аула Енбек-Еркен (Шаган). Гора имеет очертание сопки с округлой приплюснутой вершиной и очень крутыми, местами отвесными склонами. Абсолютная отметка горы – 310,3 м, относительная высота – около 40 м. На склонах имеются характерные карнизы и уступы. Гора сложена сероцветными тонкослоистыми глинами, алевролитами и тонкозернистыми песчаниками альбского яруса мела. Это породы мелководно-морского происхождения. По плоскостям наслоения встречаются тонкие корочки лимонита, а также более мощные (до 30 см), обогащенные лимонитом, слои песчаника. Пьедестал головы-шишки сложен темными, почти черными глинами, на субстрате которых развивается растительность глинистых полупустынь с изреженным покровом из мелких видов полыней, изеня, курчавки, франкении шершавой и других ксерофитов и галофитов. Шишкообразный холм образовался благодаря повышенной прочности ожелезненных слоев,

своего рода "железистой шляпы", которая, бронируя ниже лежащие глинистые слои, спасает их от быстрого размыва. Подобные образования характерны для пустынных и полупустынных ландшафтов бассейна реки Эмбы, где такие останцы называются "турткулями".

По своему происхождению с горой Корсак-Бас сходна гора Кашкантау. Она возвышается на 126 м над Малой Хобдой и расположена в 2,5 км к западу от села Шаган. По своему профилю эта гора напоминает уступы-чинки плато Устюрт в Приаралье. Как и гора Корсак-Бас, Кашкантау сложена глинами, алевролитами, песками и песчаниками альбского яруса меловой системы. У Кашкантау четко выраженный пьедестал образован прослоями крепкого ожелезненного песчаника. Кашкантау, как и Корсак-Бас, является останцом-отторженцем от древнего плато. Отличие состоит в том, что у первого отделение от плато еще не доведено до конца: гору от плато разделяет (и соединяет) седловина, в результате чего гора как бы отделилась (убежала) от основной части плато. Дословный перевод Кашкантау – "убежавшая гора". В профиль, со стороны аула Шаган, она напоминает отдыхающего льва, который положил голову на лапы.

В седловине, отделяющей гору от плато, выходят черные глины с крупными сrostками прозрачных пластинчатых гипсов. Эти глины обогащены черным органическим веществом настолько, что во время войны местные жители пытались топить ими печи.

Растительность склонов горы и подножия Кашкантау очень изреженная и по характеру полупустынная, что связано с вязкими загипсованными глинами.

В условиях безводных южностепных ландшафтов Акбулакского района особую привлекательность приобретают урочища, связанные с родниковыми выходами грунтовых вод.

Наибольшую известность имеют родники Карасайский в верховьях ручья Домбар в 16 км к северо-востоку от райцентра, Бекмурзинский – на правом берегу Илека, Шаповаловский (Саздинский), бьющий из тылового шва надпойменной террасы Малой Хобды. Уникальное скопление выходов грунтовых вод находится в 12 км южнее села Сазды в болотно-лугово-лесном урочище Ленинжол. На правом берегу Илека в 3 км от села Сагарчин на уровне первой надпойменной террасы расположено озеро-лиман Куль. Оно представляет собой обширное (164 га) водно-болотное урочище, подпруженное для поддержания уровня воды дамбой. В многоводные и средние по водности годы лиман широко разливается по всей впадине, образуя уникальные места для гнездования водоплавающих и околоводных птиц.

Самым крупным естественным лесным массивом Акбулакского района является Сагарчинская лесная дача. Она находится в пойме реки Илек у подножия крутого обрыва 2-й надпойменной террасы Илека. Здесь выклиниваются грунтовые воды, а в притеррасных понижениях остаются талые, что создает постоянный избыток влаги, необходимой для формирования черноольховых топей. Площадь урочища составляет 145 га. Из них более 60 га занимают заросли черной ольхи, которая растет небольшими группами по буграм-коблам, возвышающимся над болотом. Ольха в возрасте 55–65 лет имеет высоту более 20 м и диаметр – до 40 см. Почти все черноольховые древостой относятся к 1 и 2 бонитетам. Кроме черной ольхи, в Сагарчинской даче произрастают тополь белый, ива белая Кустарниковый ярус образуют шиповник коричный, жостер слабительный, смородина лесная, калина, черемуха. Значительные площади в урочище занимают низинные тростниковые и кочкарно-осоковые болота. Здесь обитают болотная черепаха, ондатра, бобр, гнездятся орел-могильник, филин, ушастая и болотная сова, козодой и множество других видов птиц.

Уникальный приручьевой черноольшаник с лугово-болотными угодьями представляет урочище Карагач, вытянутое почти на 7,5 км вдоль балок Карамола и Сабр в верховьях Малой Хобды. Внутри этого урочища находятся глубоководные плесы-омуты, где обитают линь, щука, карась, болотная черепаха. Местами ручей разбивается на рукава, образуя совершенно уникальные недоступные острова с пышной луговой растительностью.

Высшая точка Акбулакского района с отметкой 340 м находится на участке плато в верховьях ручьев Теренсай, Сарыбулак и Сазды близ границы с Казахстаном. На плато возвышаются два сарматских кургана. Восточный склон плато расчленен лощинками, сбегаящими в овраг Теренсай и далее в речку Тамды. В лощинах растут три березово-осиновых

колка, образуя урочище Тузкаин. По опушкам лесков и на окраинах плато сохранились участки типчаково-ковыльной степи, которые ближе к балкам обогащаются разнотравьем. Гнездятся курганник, кобчик, а на вершине плато – степной орел. Урочище Тузкаин и прилежащие заросли степных кустарников отличаются исключительно высокой плотностью населения степной пищи.

В послевоенные годы в Акбулакском районе велись широкие облесительные работы. Лесокультурные насаждения создавались не только в виде полезащитных полос на полях севооборотов, но и на больших массивах. Площадные лесомелиоративные массивы из карагача, клена ясенелистного, смородины золотистой, лоха серебристолистного были созданы на правом берегу Малой Хобды у села Сазды. Наибольшую ценность представляют культурные насаждения сосны на песчаных террасах Илекского правобережья. Образцом является Кужунтайский искусственный сосновый бор площадью 23 га, который находится в 5 км к северо-западу от райцентра между линией железной дороги и поймой реки Илека.

На Илекско-Хобдинском междуречье и на левобережье Малой Хобды сохранились участки нераспаханных типчаково-ковыльных и полынно-типчаково-ковыльных степей.

Они представлены преимущественно глинисто-солонцовыми вариантами южностепных ландшафтов, используемых под пастбища. Характерная особенность этих степей – исключительно красочный весенний аспект в период цветения эфемеров и эфероидов и, в первую очередь, тюльпана шренка. В качестве ботанических памятников природы выделено три таких эталонных участка тюльпанных степей: Нагумановский, Саздинский, Акбулакский. Эталоном плакорных полынно-типчаково-ковыльных степей на темно-каштановых почвах является Свечковская степь, расположенная на юго-западе района (Чибилёв, 1996).

3.2.3 Почвенный покров

На формирование почв Оренбургской области существенное влияние оказали разнообразие ландшафтообразующих факторов: рельеф, состав и свойства почвообразующих пород, климатические и погодные условия, лесостепная, степная растительность и время. Сочетание этих факторов и определяет сложность и неоднородность почвенного покрова области.

Основу почвенного покрова Оренбургской области составляют 3 зональных типа почвообразования: черноземный, каштановый, лесной, и 2 аazonальных: солонцовый и аллювиальный.

Черноземы представлены 4 подтипами: выщелоченные (2,3%), типичные (5,1%), обыкновенные (21,6%) и южные (22,8%) и занимают доминирующее положение в почвенном покрове (51,8%). Выщелоченные, типичные и обыкновенные черноземы наиболее значимая в сельскохозяйственном отношении, плодородная часть почвенного фонда области.

Достаточно велика доля интразональных солонцово-солончаковых комплексов (19,5%), проявляющие черты палеогидроморфизма, луговых и пойменных почв (5,9%), занимающие пониженные элементы рельефа водоразделов и пойм рек, а также малосформированных щебенчато-каменистых почв с выходами горных пород (5,1 и 0,2%), которые располагаются на вершинах холмов, увалов и гряд.

Границы почвенных зон неправильны и растянуты, проникают одна в другую на большие расстояния. Характерная черта почвенного покрова области – его неоднородность. Почвенный покров Предуралья сформировался в несколько более гумидных условиях, нежели почвы Зауралья. Разнообразие рельефа, частая сменяемость в пространстве разных по гранулометрическому составу и содержанию карбонатов почвообразующих пород, различная продуктивность естественного травостоя предопределили большую пестроту почв по карбонатному режиму, минералогическому составу и содержанию в них гумуса. В соответствии с этим большая часть территории Оренбургской области занята карбонатными разновидностями всех типов черноземов и темно-каштановых почв.

На севере и северо-западе области основу почвенного покрова составляют типичные и выщелоченные черноземы, сформированные на делювиальных желто-бурых глинах и суглинках,

подстилаемые плотными осадочными породами. Южнее типичных черноземов находятся обыкновенные черноземы, которые располагаются с запада на восток через всю область. В западной части они простираются на юг примерно до верховьев рек Бузулука и Самары. Далее к востоку ее южной границей является долина Урала. На Урало-Тобольском плато эти почвы занимают пространства между долинами верховьев Суундука, Карабутака и Солончанки. К югу от полосы обыкновенных черноземов простираются южные черноземы. На юге и юго-востоке области они сменяются темно-каштановыми почвами. В Первомайском и Соль-Илецком районах темно-каштановые почвы представлены отдельными участками. В пределах Урало-Тобольского плато они занимают широкую полосу.

Среди черноземов южных и каштановых почв широко распространены солонцы и солонцово-солончаковые почвы, особенно в таких районах, как Первомайский, Соль-Илецкий, Акбулакский, Кваркенский, Гайский, Новоорский, Адамовский, Светлинский, Домбаровский. По речным поймам и террасам распространены почвы дерново-луговые, лугово-черноземные, лугово-болотные, солонцы и солончаки.

Черноземы типичные, обыкновенные, южные занимают значительные территории и составляют основной фонд пахотных почв Оренбургской области.

Почвенный фонд Оренбургской области свидетельствует о большом разнообразии типов и подтипов почв. При этом зональные почвы – черноземы, обладающие значительным запасом плодородия и отличающиеся наиболее высокой биопродуктивностью и экологической стабильностью – полностью распашаны.

Антропогенная деградация на эрозионноопасных типичных и обыкновенных черноземах усилила процессы трансформации почвенного покрова в неоднородные водно-эрозионные структуры. В результате этого почти не осталось тучных черноземов, среди обыкновенных черноземов сократились площади среднемощных и значительно возросли площади маломощных разновидностей. Освоение малогумусных маломощных и эродированных черноземов также привело к снижению содержания гумуса и мощности гумусового горизонта, в связи, с чем они стали приобретать характерные признаки менее плодородных степных черноземов.

Согласно ГФДЗ «Технический отчет: анализ качественного состояния земель Оренбургской области по материалам мониторинговых исследований» по ГК от 17.11.2008 г. № 260/08-005626.5 площадь эродированных земель в области составляет 4599,91 тыс. га, из которых эродированные в слабой степени составляют 2288,31 тыс. га, в средней степени – 2311,6 тыс. га.

3.3 Существующее состояние поверхностных и подземных вод

3.3.1 Подземные воды

Сбор, анализ и обработку результатов ведения государственного и локального мониторинга состояния недр на территории Оренбургской области, в т.ч. подземных вод, осуществляет обособленное структурное подразделение «Компания вотемиро» (ОСП «Компания вотемиро»).

Состояние подземных вод оценивается по результатам ведения мониторинга на отдельных участках государственной и ведомственной сети. На 01.01.2023 г. в Реестре зарегистрировано 1216 наблюдательных пунктов (1214 скважин и 2 гидрогеологических поста), в том числе: федерального уровня 39, территориального – 2 (не действуют из-за отсутствия областного финансирования), локального - 1130.

В 2022 году изучение состояния подземных вод проводилось по 39 скважинам, расположенным на 15 объектах государственной опорной наблюдательной сети (ГОНС).

Общие ресурсы подземных вод в 2021 году составляли 6,26 млн. м³/сут., в том числе питьевого качества (с минерализацией до 1,5 г/л) 5,376 млн. м³/сут. Обеспеченность ресурсами подземных вод на одного человека составляет 3,07 м³/сут. Обеспеченность оцененными запасами подземных вод (на одного человека) в 2022 г. – 0,89 м³/сут.

По состоянию на 01.01.2023 г. в Оренбургской области взято на учет 358 участков

месторождений подземных вод (УМПВ), в том числе 266,175 МПВ (УМПВ) питьевых и технических подземных вод с минерализацией до 3 г/л и 89,697 МПВ (УМПВ) технических подземных вод (солёные и рассолы) с минерализацией свыше 3 г/л: 206 УМПВ разведано для хозяйственно-питьевого водоснабжения, 179 – для производственно-технического водообеспечения, в основном, для объектов нефтегазового комплекса.

В 2022 году разведано или оценено 15 МПВ (УМПВ), в том числе хозяйственно-питьевого назначения – 2 МПВ (УМПВ), производственно-технического – 13 МПВ (УМПВ). Степень освоения запасов подземных вод в области, в том числе и технического качества, составляет в 2022 г. – 20,2 %.

По состоянию на 01.01.2023 г. суммарные разведанные запасы питьевых и технических подземных вод составляют 1802,950 тыс. м³/сут (в 2021 г. – 1811,894 тыс. м³/сут), в том числе по категории А – 302,928 тыс. м³/сут, В – 623,253 тыс. м³/сут, С1 – 581,988 тыс. м³/сут, С2 – 294,781 тыс. м³/сут.

Общие суммарные разведанные запасы подземных вод составляют 1888,222 тыс. м³/сут (в 2021 г. - 1895,813 тыс. м³/сут).

В эксплуатации в 2022 г. по предоставленным данным находился 149 участок месторождений подземных вод, что составляет 41,6% всех месторождений области. Общий водоотбор составил 363,370 тыс.м³/сут, на утвержденных месторождениях подземных вод – 304,215 тыс.м³/сут., т.е. 16,9 % всех разведанных запасов и 83,7 % от общего количества добытой подземной воды по области.

Доля подземных источников централизованного водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, в 2022 г. незначительно снизилась и составила 10,1% (2021 г. – 11,2%), что ниже среднего показателя по Российской Федерации (13,75%). Удельный вес подземных источников водоснабжения, не отвечающих санитарным требованиям из-за отсутствия зон санитарной охраны от общего количества водоисточников, снизился и составил 7,4% (2021 г. – 9,0%).

В 14 административных территориях области, в т.ч. в Акбулакском районе, доля подземных источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарным нормам из-за отсутствия зон санитарной охраны, превышала среднеобластной показатель. В частности, в Акбулакском районе из имеющихся 26 подземных водозаборов ЗСО не установлены для трех (11,5%).

По сравнению с 2021 годом, доля проб питьевой воды из источников централизованного водоснабжения, не соответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям снизилась с 0,1 % до 0 %, по санитарно-химическим показателям увеличилась с 14,0 % до 17,8 %. Возбудители инфекционных и паразитарных заболеваний из воды подземных и поверхностных источников централизованного водоснабжения в течение трех лет не выделялись.

С учетом географического расположения Оренбургской области для подземных вод характерно повышенное содержание отдельных макроэлементов природного происхождения, среди которых наиболее распространенными являются высокий уровень жесткости, минерализации, хлоридов, сульфатов, железа, марганца.

В 2022 году в Оренбургской области пробы питьевой воды из источников водоснабжения, не соответствующие гигиеническим нормам по микробиологическим показателям, не зарегистрированы.

3.3.2 Поверхностные воды

Ближайший к участку работ пункт наблюдения за состоянием поверхностных вод располагается на р. Илек, в 1 км выше по течению от с. Веселый Первый Акбулакского района. Река Илек (левобережный приток р. Урал) является трансграничным водным объектом с Республикой Казахстан.

Средний коэффициент комплексности загрязненности воды в 2022 г. составил 35,7% (в 2021 г. – 37,9%).

Максимальные концентрации загрязняющих веществ превышали ПДК:

- магний – 2,4 ПДК (в 2021 г. – 1,4 ПДК);
- хлориды – 1,6 ПДК (в 2021 г. – 1,5 ПДК);
- сульфаты – 1,7 ПДК (в 2021 г. – 1,7 ПДК);
- ХПК – 3,0 ПДК (в 2021 г. – 1,8 ПДК);
- БПК₅ – 1,3 ПДК (в 2021 г. – 1,2 ПДК);
- азот аммонийный – 1,6 ПДК (в 2021 г. – 4,1 ПДК);
- азот нитритный – 4,2 ПДК (в 2021 г. – 1,9 ПДК);
- железо общее – 5,3 ПДК (в 2021 г. – 1,3 ПДК);
- медь – 9,4 ПДК (в 2021 г. – 5,5 ПДК);
- цинк – 1,6 ПДК (в 2021 г. – 0,5 ПДК);
- хром шестивалентный – 1,2 ПДК (в 2021 г. – 2,2 ПДК);
- нефтепродукты – 1,2 ПДК (в 2021 г. – 1,0 ПДК).

Среднегодовые концентрации загрязняющих веществ (показатели), превышающие ПДК:

- сульфатам – 1,3 ПДК (в 2021 г. – 1,5 ПДК);
- ХПК – 2,0 ПДК (в 2021 г. – 1,5 ПДК);
- азоту нитритному – 1,1 ПДК (в 2021 г. – 1,1 ПДК);
- железу общему – 1,2 ПДК (в 2021 г. – 0,6 ПДК);
- меди – 2,2 ПДК (в 2021 г. – 2,1 ПДК).

Минимальное содержание растворенного в воде кислорода составило 5,4 мг/дм³.

Максимальная концентрация хлорорганических пестицидов достигала уровня 0,3 усл. ПДК.

Среднегодовая концентрация взвешенных веществ составила 11,3 мг/дм³.

Класс качества вод р. Илек, по итогам наблюдения на данном пункте в 2021 и 2022 гг. – 3«Б» (очень загрязненная).

3.4 Существующее состояние растительного и животного мира

3.4.1 Растительность

Согласно схеме ботанико-географического районирования, принятой в монографии «Растительность европейской части СССР» (1980), район работ относится к Голарктическому доминиону, Евразийской степной области, Заволжско-Казахстанской степной провинции, Западно-Центральноказахстанской подпровинции. Зональным типом растительности здесь являются богаторазнотравно-типчаково-ковыльные степи.

Растительный покров исследуемой территории представлен злаковыми, полынными, полынно-злаковыми сообществами, произрастающими на открытых плоских равнинах. Эти сообщества формируют пыреи, полыни, тысячелистники, житняки и ковыли, льнянка и вероники. Вблизи озер и рек на каштановых засоленных почвах развиваются сообщества с преобладанием сведы, солянок и солеросов, в их составе произрастает также сарсазан шишковатый. По понижениям, где более высокое увлажнение, встречается лугово-степная растительность с преобладанием лапчаток, шалфея, адониса, а также шиповника и жостера. Типичные водно-болотные сообщества распространены на небольших площадях, приурочены к солоноватым и искусственным водоемам и состоят из тростника, клубнекамышы, вейника. Древесно-кустарниковая растительность встречается по понижениям, в балках. Основу таких сообществ составляет тополь и вяз.

Флора Оренбургской области насчитывает более 1610 видов сосудистых растений, представленных в основном покрытосеменными растениями. Многие виды флоры являются полезными для человека. В составе флоры насчитываются около 125 видов ценных лекарственных растений (солодка голая, крушина слабительная, липа мелколистная, зверобой продырявленный, горец птичий, валериана лекарственная, душица обыкновенная, и др.), около 100 видов плодово-ягодных и пищевых растений (ежевика сизая, земляника лесная, земляника зеленая, вишня

степная и др.). К крахмалоносным относятся рогоз узколистный и широколистный, кувшинка белая, кубышка желтая, зопник клубненосный, сусак зонтичный, к инулиноносным – девясил высокий, цикорий обыкновенный, одуванчик лекарственный. Более 80 видов дикорастущих растений относятся к жиромасличным (рыжик мелкоплодный, икотник серый, конрингия восточная, дескурайния Софии), 70 – к эфиромасличным (виды полыни, тимьяна, мяты, ясменник душистый), около 300 видов – к медоносным (рябина обыкновенная, калина обыкновенная, ивы, одуванчик лекарственный, мать-и-мачеха, клубника степная и др.). Кроме того, существуют растения, содержащие дубильные вещества и красители. Значительное число видов ядовиты, среди них: чемерица Лобеля, омежник водный, болиголов крапчатый и др.

3.4.2 Животный мир

Распространение животных тесно связано с размещением и состоянием угодий, необходимых для существования. Основные типы местообитаний животных области – степи, луга, пойменные и водораздельные леса, водоемы, а также разнообразные сельскохозяйственные угодья, искусственные лесонасаждения, селитебные участки. На территории области в настоящее время обитает 75 видов млекопитающих, встречаются более 270 видов птиц, отмечено 12 видов рептилий, 10 видов амфибий, более 60 видов и подвидов рыб (Чибилёв, 1995).

В области обитают представители 19 семейств млекопитающих. Во всех районах области встречается обыкновенный еж, в южных районах нередок ушастый еж. Из землероек наиболее типичны обыкновенная и малая бурозубки, малая и белобрюхая белозубки. Из 11 видов летучих мышей наиболее обычны ушан, рыжая вечерница, двухцветный кожанок. В искусственных сосновых насаждениях и лесах встречается обыкновенная белка. На степных пастбищах, залежах, пашнях, огородах, вблизи населенных пунктов обычен рыжеватый суслик, а в более южных районах – малый суслик. Почти во всех 35 районах области сохранились колонии байбака. По облесенным рекам области широко распространен обыкновенный бобр.

Самое многочисленное семейство млекопитающих области – хомяковые (15 видов). Типичные обитатели степных и луговых угодий – обыкновенный хомяк, обыкновенная полевка, степная пеструшка, обыкновенная слепушонка, а в лесах – рыжая полевка. Вблизи водоемов повсеместно обитает водяная полевка (водяная крыса). На водных угодьях восточной части успешно акклиматизирована ондатра.

Самым обычным видом в лугово-степных и сельскохозяйственных угодьях является полевая мышь, а в лесах – мышь-малютка, лесная мышь, желтогорлая мышь. В садах, лиственных и смешанных лесах Западного Оренбуржья встречается садовая соня, в каменистых степях, зарослях степных кустарников – степная пищуха, или сеноставка. На открытых степных ландшафтах вдоль грунтовых дорог селится большой тушканчик.

Численность зайца-русака, обитающего в области повсеместно и являющегося важным объектом охоты, превышает 40 тысяч особей. Заяц-беляк чаще встречается в лесистых районах области.

Средняя численность волка в области оценивается в 200 особей, лисицы – более 9 тысяч особей, корсака – около 4 тысяч особей. Важнейшими объектами промысла являются куньи: барсук, горностай, лесная куница, степной и лесной хорь. В числе редких и очень редких видов куньих области: колонок, перевязка, европейская норка и речная выдра. В то же время численность акклиматизированной американской норки стала столь значительной, что она может служить объектом промысла.

С начала 70-х годов наблюдается продвижение с севера на территорию области рыси. В настоящее время она отмечена уже в самых южных районах области. В области систематически ведется расселение кабана, численность которого составляет около 4,5 тысячи особей. Ведется лицензионный отстрел этого зверя.

В лесных угодьях области обитают косуля (более 12,5 тысяч особей), лось (3,1 тысячи), благородный олень (400–500 особей). Лось и косуля являются объектами лицензионной охоты. Благородный олень отстреливается в ограниченном количестве.

Птицы – самая многочисленная группа позвоночных животных области. Число гнездящихся видов птиц составляет почти 200, зимующих — 52 вида.

До распашки оренбургские степи были густо населены такими крупными птицами, как дрофа, стрепет, журавль-красавка, серая куропатка. В настоящее время эти виды встречаются значительно реже. Столь же характерны для степей дневные хищники: орел степной, орел-могильник, курганник, а также мелкие соколы: кобчик, пустельга обыкновенная и степная. Вблизи степных водоемов обычны луни степной, луговой и камышовый. Среди мелких воробьиных, обитающих в степи, наиболее многочисленны различные виды жаворонков: полевой, степной, рогатый, белокрылый, черный, а также желтая трясогузка. К этому перечню добавим ставшую очень редкой кречетку, чибиса, степную тиркушку, а также огаря, устраивающего гнезда в заброшенных норах.

В целом, орнитофауна области богата и разнообразна. Птицы хорошо приспосабливаются к жизни в условиях сельскохозяйственных ландшафтов, они населяют сады и парки, находят убежища в различных строениях. В то же время большое число видов птиц являются редкими, из них более 30 видов включены в новое издание Красной книги России.

На территории области обитает 19 видов пресмыкающихся.

Отряд Черепахи представлен одним видом – болотной черепахой. Она встречается во всех водоемах в бассейне Самары, по Уралу, Илеку, реже по Сакмарю, а также по ручьям и степным речкам с озеровидными плесами. В районах с плотным сельским населением повсеместно исчезает.

Наиболее многочисленна ящерица прыткая. К северу от рек Урала и Сакмары, а также в их долинах встречается ящерица живородящая. В южных районах области, а также на песках по Самаре и Мал. Урану нередко ящурка разноцветная. На песках Ташлинского, Илекского, Соль-Илецкого, Акбулакского, Беляевского и Домбаровского районов на северной периферии своего ареала отмечена ящерица из семейства агамовых круглоголовка-вертихвостка. Во всех лесистых районах области от Бузулукского бора до Присакмарья не часто встречается безногая ящерица веретеница ломкая.

С речными ландшафтами, пойменными озерами, прудами связана жизнь двух видов ужей. Обыкновенный уж встречается повсеместно, а водяной — преимущественно по реке Урал и южнее ее.

В области обитает два вида гадюк. Степная гадюка отмечена во всех районах области, обычно обитает на степных пастбищах, сенокосах, в зарослях кустарников, на каменистых участках. Обыкновенная гадюка распространена в лесистых районах. В южных и центральных районах области в луговых степях, на опушках степных колков встречается узорчатый полоз. В Бузулукском бору, в лесах Бугурусланского, Асекеевского и некоторых других районов можно увидеть медянку.

Земноводные представлены 10 видами, относящимися к двум отрядам: хвостатые и бесхвостые. В мелководных водоемах Ика встречаются хвостатые амфибии: тритон гребенчатый и тритон обыкновенный.

С озерами, прудами и речными плесами со стоячей водой связаны места обитания озерной и прудовой лягушек. На сырых и болотистых лугах, в лесах с выходами грунтовых вод довольно обычна остромордая лягушка, реже в этих же стациях встречается травяная лягушка. Также на водоемах и вблизи их обитает краснобрюхая жерлянка. В глинистых и песчаных степях, на луговых солонцах преимущественно южных районов области нередко чесночница. Жаба серая и жаба зеленая обычны в лесах, садах, на огородах и лугах. Они, как и чесночница, встречаются вдали от водоемов, но активны только ночью или при обильном увлажнении почвы в пасмурную погоду.

Охотничье-промысловые виды животных

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

Проектируемый объект расположен на территории общедоступных охотничьих угодий Акбулакского района Оренбургской области.

Данные о состоянии животного мира в настоящее время получены в виде официального ответа Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области.

Таблица 3.3 – Численность и плотность охотничьих животных, обитающих на территории охотугодий Акбулакского района Оренбургской области за 2018-2023 гг.

№	Вид охотничьих ресурсов	Численность, особей						Плотность, особей на 1000 га					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023
1	Косуля сибирская	68	76	94	166	171	153	0,138	0,155	0,191	0,338	0,348	0,311
2	Кабан	8	13	21	25	12	6	0,016	0,026	0,043	0,051	0,024	0,012
3	Заяц-русак	1182		1293	1359	994	910	2,406	0,000	2,632	2,767	2,024	1,853
4	Корсак	58	175	112	215	112	92	0,118	0,356	0,228	0,438	0,228	0,187
5	Лисица	189	277	476	389	241	260	0,385	0,564	0,969	0,792	0,491	0,529
6	Серая куропатка				7684	1675	1133	0,000	0,000	0,000	15,643	3,410	2,307
7	Норка	61	166	17	77	81	49	0,124	0,000	0,035	0,157	0,165	0,100
8	Барсук	152		152	143	135	116	0,309	0,338	0,309	0,291	0,275	0,236
9	Бобр			213	269	209	130			0,434	0,548	0,425	0,265
10	Ондатра			408	310	306	177			0,831	0,631	0,623	0,360
11	Волк				1	1	0				0,002	0,002	0,000
12	Перепел					3920	1064					7,980	2,166
13	Голуби					77	38					0,157	0,077
14	Утки					873	625					1,777	1,272

Пути миграции и периоды наибольшей чувствительности животных

Согласно письму от 29.07.2022 №89-0350/01-08/1919, профильная организация ФГБУ «Заповедники Оренбуржья» сообщает об отсутствии данных о распространении редких видов животных и растений, видов, занесенных в Красные книги Российской Федерации и Оренбургской области, о периодах и местах миграции и размножения охраняемых животных и их кормовых угодьях.

Периодами наибольшей чувствительности животных к намечаемой хозяйственной деятельности следует считать время выведения потомства и заботы о нем (конец мая – июнь).

3.4.3 Особо охраняемые виды растений и животных

В Красную книгу Оренбургской области занесено 145 видов растений, относящихся к 50 семействам и 110 родам.

Согласно результатам исследований флоры и фауны Оренбургской области последних лет, а также данным письма от 05.07.2023 № АВ-12-18/17161 Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области, на территории Акбулакского района могут обитать представители 70 видов живых организмов, занесенных в Красную книгу Оренбургской области. Перечень представлен в таблице ниже.

Таблица 3.4 – Перечень растений и животных, занесенных в Красные книги, зарегистрированных на территории Акбулакского района Оренбургской области

№	Вид	№	Вид
1	Севчук Сервила – <i>Onconotus servillei</i>	36	Сизоворонка – <i>Coracias garrulus</i>
2	Четырехпятнистый стефаноклеонус – <i>Stephanocleonus tetragrammus</i>	37	Степной жаворонок – <i>Melanocorypha calandra</i>
3	Армянский шмель – <i>Bombus armeniacus</i>	38	Белокрылый жаворонок – <i>Melanocorypha leucoptera</i>
4	Голубянка римн – <i>Neolycaena rhytmus</i>	39	Черный жаворонок – <i>Melanocorypha yeltoniensis</i>
5	Круглоголовка-вертихвостка – <i>Phrynocephalus guttatus</i>	40	Горная чечетка – <i>Acanthus flavirostris</i>
6	Разноцветная яшурка – <i>Eremias arguta</i>	41	Каменный воробей – <i>Petronia petronia</i>

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

7	Узорчатый полоз – <i>Elaphe dione</i>	42	Тарбаганчик – <i>Pygeretmus pumilio</i>
8	Большая белая цапля – <i>Egretta alba</i>	43	Козелец клубненосный – <i>Scorzonera tuberosa</i> Pall.
9	Краснозобая казарка – <i>Rufibrenta ruficollis</i>	44	Наголоватка киргизская – <i>Jurinea kirghizorum</i> Janisch.
10	Малый лебедь – <i>Cygnus bewickii</i>	45	Пупавка Корнух-Троцкого – <i>Anthemis trotzkiana</i> Claus
11	Скопа – <i>Pandion haliaetus</i>	46	Серпуха донская – <i>Serratula tanaitica</i> P.Smirn.
12	Степной лунь – <i>Circus macrourus</i>	47	Сосюрея тургайская – <i>Saussurea turgaiensis</i> B. Fedtsch.
13	Европейский тювик – <i>Accipiter brevipes</i>	48	Цмин песчаный - <i>Helichrys umarenarium</i>
14	Курганник – <i>Buteo rufinus</i>	49	Риндера четырехостная - <i>Rindera tetraspis</i> Pall.
15	Степной орел – <i>Aquila nipalensis</i>	50	Бурачок ленский - <i>Alyssum lenense</i> Adams
16	Большой подорлик – <i>Aquila clanga</i>	51	Клоповник Мейера - <i>Lepidium meyeri</i> Claus
17	Могильник – <i>Aquila heliaca</i>	52	Левкой душистый - <i>Matthiola fragrans</i> Bunge
18	Орлан-белохвост – <i>Haliaeetus albicilla</i>	53	Гвоздика уральская – <i>Dianthus uralensis</i> Korsh.
19	Степной дербник – <i>Falco columbarius pallidus</i>	54	Бересклет бородавчатый - <i>Euonymus verrucosa</i> Scop.
20	Балобан – <i>Falco cherrug</i>	55	Ежовник меловой - <i>Anabasis cretacea</i> Pall.
21	Кобчик – <i>Falco vespertinus</i>	56	Нанофитон ежовый - <i>Nanophyton erinaceum</i> (Pall.) Bunge
22	Красавка – <i>Anthropoides virgo</i>	57	Астрагал вздухоплодный - <i>Astragalus physocarpus</i> Ledeb.
23	Коростель – <i>Crex crex</i>	58	Астрагал лисий - <i>Astragalus vulpinus</i> Willd.
24	Дрофа – <i>Otis tarda tarda</i>	59	Астрагал почти-дуговидный - <i>Astragalus subarcuatus</i> M.Pop.
25	Стрепет – <i>Tetrax tetrax</i>	60	Копеечник Разумовского - <i>Hedysarum razoumovianum</i> Helm.et Fisch.
26	Кречетка – <i>Chettusia gregaria</i>	61	Солодка Коржинского - <i>Glycyrrhiza korshinskyi</i> Grig.
27	Ходулочник – <i>Himantopus himantopus</i>	62	Эремоспартон безлистный - <i>Eremosparton aphyllum</i> (Pall.) Fisch. et C.A. Mey.
28	Шилоклювка – <i>Recurvirostra avosetta</i>	63	Касатик кожистый - <i>Iris scariosa</i> Willd. ex Link
29	Кулик-сорока – <i>Haematopus ostralegus</i>	64	Гусиный лук удивительный - <i>Gagea mirabilis</i> Grossh.
30	Большой кроншнеп – <i>Numenius arquata</i>	65	Тюльпан Шренка – <i>Tulipa schrenkii</i> Regel.
31	Большой веретенник – <i>Limosa limosa</i>	66	Лен уральский - <i>Linum uralense</i> Juz.
32	Степная тиркушка – <i>Glareola nordmanni</i>	67	Кермек меловый - <i>Limonium cretaceum</i> Tscherkassova
33	Черноголовый хохотун – <i>Larus ichthyaetus</i>	68	Бровник одноклубневой - <i>Herminium monorchis</i> (L.) R. Br.
34	Малая крачка – <i>Sterna albifrons</i>	69	Ковыль Залесского – <i>Stipa zalesskii</i> Wilensky
35	Филин – <i>Bubo budo</i>	70	Парнолистник перистый – <i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham.

По результатам изысканий охраняемые виды растений и животных на участке проведения работ отсутствуют.

3.5 Экологические ограничения природопользования

Для района предполагаемого строительства рассмотрено наличие следующих природоохранных и иных ограничений, связанных с возможным расположением следующих объектов:

- особо охраняемых природных территорий (ООПТ);
- объектов культурного наследия (ОКН);
- мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов;
- мест захоронения и биотермических ям;
- водоохранных зон.

Ответы специально уполномоченных государственных органов в области охраны окружающей среды Российской Федерации, Оренбургской области и их муниципальных районов приведены в Приложении Б.

Особо охраняемые природные территории

Особо охраняемые природные территории (ООПТ) – участки земли, водной поверхности и воздушного пространства над ними, где располагаются природные комплексы и объекты, имеющие особое природоохранное, научное, культурное, эстетическое, рекреационное и

оздоровительное значение. К особо охраняемым природным территориям относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов, территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации, а также земли лечебно-оздоровительных местностей и курортов.

Для указанных территорий решениями органов государственной власти установлен режим особой охраны, они частично или полностью изымаются из хозяйственного использования. В соответствие со ст. 1 Федерального закона РФ от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» ООПТ принадлежат к объектам общенационального достояния.

Согласно информации, изложенной в приложении к письму Минприроды России в адрес ФАУ «Главгосэкспертиза России» от 30.04.2020 № 15 47/10213, в границах Акбулакского района организована особо охраняемая природная территория (ООПТ) федерального значения – государственный природный заповедник (ГПЗ) «Оренбургский». В соответствии с указаниями вышеупомянутого письма уточняющий запрос был направлен в организацию, осуществляющую управление ООПТ, – ФГБУ «Заповедники Оренбуржья». В письме от 28.06.2023 № 155/01 (Приложение А) указано, что район работ расположен в 42 км от ближайшей точки участка «Предуральская степь» ГПЗ «Оренбургский».

Заповедник общей площадью 38191,3 га был создан 12.05.1989 с целью сохранения и изучения естественного хода природных процессов и явлений, генетического фонда растительного и животного мира, отдельных видов и сообществ растений и животных, типичных и уникальных степных экологических систем Заволжья, Южного Урала, Предуралья и Зауралья. Основными объектами охраны являются места норения байбака европейского, гнездовый птиц (орел степной, курганник, могильник, стрепет, дрофа, красавка, кречетка и др.), произрастания редких видов растений (ятрышник шлемоносный, катран татарский, тюльпан Шренка, ковыли Залесского и красивейший, льнянка меловая и др.), в том числе эндемиков (астргалы Гельма и Карелина, гвоздика уральская и иглолистная, копеечник Разумовского и др.), реликтов (горноколосник колючий, льнянка слабая и алтайская и др.) и растительные сообщества, являющихся эталонами сохранившейся степной растительности; уникальных образований - карстовые озера Косколь, родник Кайнар, скальные обнажения в балке Жарык (Камысай) и др. Ответственность за обеспечение охраны и функционирование ООПТ несут: Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации, Федеральное государственное бюджетное учреждение «Объединенная дирекция государственных природных заповедников «Оренбургский» и «Шайтан-Тау».

Согласно письму Министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области от 28.06.2023 № АВ 12-18/16445 (Приложение А), ООПТ регионального значения и их охранные зоны в районе строительства скважины № 22 отсутствуют.

Ближайшие ООПТ регионального значения, памятники природы «Покровские меловые горы», расположенный в 20 км к северо-востоку и «Сагарчинская лесная дача» расположенный в 20 км в восточном направлении от участка работ.

Памятник природы «Покровские меловые горы» создан в 1998 году и имеет профиль ландшафтно-геологический ботанический. Общая площадь составляет 142,7 га.

Памятник природы «Сагарчинская лесная дача» площадью 145 га имеет профиль ландшафтный ботанический и был создан 21.05.1998.

Ответственность за обеспечение охраны и функционирование обеих ООПТ несут: Министерство природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области, Государственное казенное учреждение «Дирекция особо охраняемых природных территорий областного значения Оренбургской области».

Согласно сведениям, предоставленным администрацией Акбулакского района (письмо от 05.07.2023 № 2775 – Приложение А), ООПТ местного значения также отсутствуют. По материалам территориального планирования, размещенным на официальном сайте администрации

Акбулакского района (ak.orgb.ru), на территории муниципального образования ООПТ местного значения в настоящее время не созданы, в связи с чем указать расстояние до ближайшей ООПТ местного значения не представляется возможным.

Согласно данным, опубликованным в рамках российской программы Wetlands International (Водно-болотные угодья ..., 2012), в Оренбургской области отсутствуют водно-болотные угодья, имеющие международное значение.

Ближайшими к участку угодьями, имеющими международное значение, являются ВБУ «Дельта Волги», расположенные в Астраханской области на расстоянии около 750 км к юго-западу от района работ.

Согласно материалам общественной организации «Союз охраны птиц России» (www.rbcu.ru), ближайшая к району работ ключевая орнитологическая территория международного значения «ОБ-001. Степная долина р. Сакмары» расположена на расстоянии около 115 км к северо-востоку от района работ.

В связи со значительной удаленностью ООПТ, водно-болотных угодий и ключевых орнитологических территорий от района работ воздействие объекта на их экосистемы не прогнозируется.

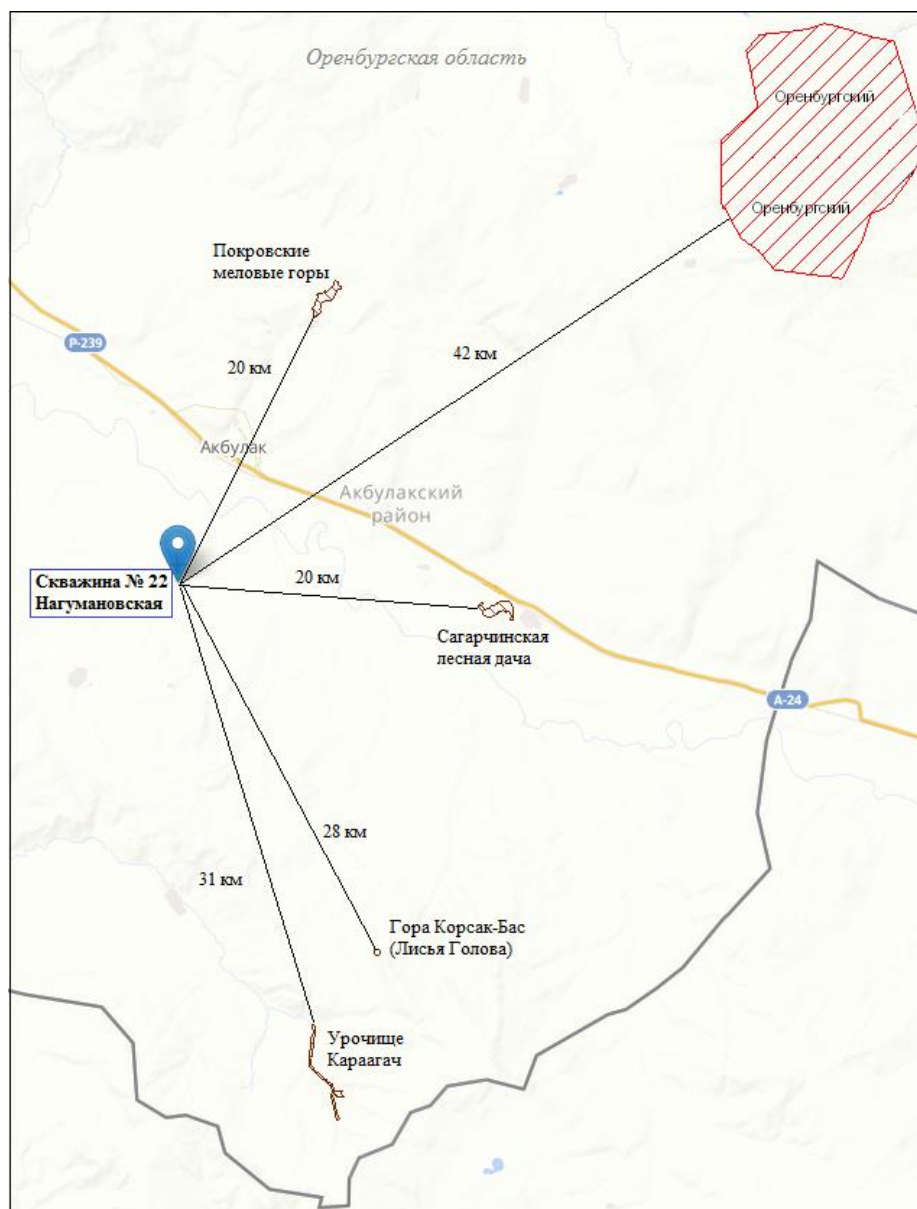


Рисунок 3.1 – Картосхема особо охраняемых природных территорий

Территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ

В соответствии с Федеральным законом от 07.05.2001 №49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» (в ред. Федерального закона от 28.12.2013 №406-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон “Об особо охраняемых природных территориях” и отдельные законодательные акты Российской Федерации») территории традиционного природопользования (ТПП) относятся к категории особо охраняемых территорий.

Постановлением Правительства РФ от 24.03.2000 №255 утвержден Единый перечень коренных малочисленных народов Российской Федерации. Согласно перечню, Оренбургская область не относится к местам проживания малочисленных коренных народов РФ.

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

Согласно данным письма от 12.07.2023 № 27957-01.1-28-03 Федерального агентства по делам национальностей и письма от 01.08.2023 № 55/1194-ИСХД Министерства региональной и информационной политики Оренбургской области, на участке проведения работ ТПП коренных малочисленных народов РФ федерального, регионального и местного значения отсутствуют.

Зоны историко-культурного назначения и зоны охраны объекта культурного наследия

Зоны охраны объектов культурного наследия устанавливаются в целях обеспечения сохранности объекта культурного наследия в его исторической среде, на сопряженной с ним территории, в соответствии со статьей 34 закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Согласно информации письма от 24.07.2023 № 17142-12-02@ Министерства культуры РФ, объекты культурного наследия, включенные в перечень отдельных объектов культурного наследия федерального значения, отсутствуют.

На основании заключения на акт государственной историко-культурной экспертизы на земельный участок, подлежащего хозяйственному освоению от 18.09.2023 №АИКЭ-20230904-14131885196-3 Инспекции государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области, на участке реализации проектных решений отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ, выявленные объекты культурного наследия. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны, защитных зон объектов культурного наследия.

На территории, вплотную прилегающей к северному участку проектируемого объекта, находится выявленный объект археологического наследия (ОАН) «Одиночный курган 9 Веселый», расположенный на расстоянии 164,4 м к северо-востоку от координатной точки (вершины) 29, согласно ведомости координатных точек проектируемого объекта. Данный ОАН поставлен на государственный учет и охрану приказом министерства культуры и внешних связей Оренбургской области от 09.04.2013 № 87.

В соответствии с пунктом 4 статьи 36 Федерального закона № 73-ФЗ, в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия, заказчик либо исполнитель работ, обязаны незамедлительно приостановить работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в инспекцию государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

Водоохранные зоны и прибрежно-защитные полосы

Водоохранная зона – это территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, водохранилищ и на которых устанавливается специальный режим осуществления хозяйственной и иной деятельности в целях предотвращения загрязнения, засорения, заиления указанных водных объектов и истощения их вод, а также сохранения среды обитания водных биологических ресурсов и других объектов животного и растительного мира.

Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы устанавливаются в целях поддержания водных объектов в состоянии, соответствующем экологическим требованиям, для предотвращения загрязнения, засорения и истощения поверхностных вод, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира.

Прибрежная защитная полоса – территория, прилегающая к акваториям водных объектов, на которой вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Размеры и границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос, а также режим их использования устанавливаются, исходя из физико-географических, почвенных, гидрологических и других условий с учётом прогноза изменения береговой линии водных объектов, и утверждаются органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации.

В период полевых работ, было выполнено рекогносцировочное обследование территории на наличие водных объектов.

На участке работ отсутствуют водные объекты. Ближайший водоток – река Илек расположена к северу от границы участка строительства скважины №22, на расстоянии 5 км от площадки и 3 км от автодороги. Поскольку р. Илек располагается на значительном расстоянии от участка работ и влияние проектируемого объекта на нее не прогнозируется, запрос о рыбохозяйственной характеристике не направлялся.

В соответствии с письмом Департамента регулирования в сфере рыбного хозяйства и аквакультуры (рыбоводства) Минсельхоза России от 29.06.2023 № 22/887 в рассматриваемом районе отсутствуют рыбохозяйственные заповедные зоны.

Наличие мест захоронения и санитарно-защитных зон

Согласно письму ГБУ «Акбулакское районное управление ветеринарии» от 28.06.2023 № 41 на участке работ по строительству скважины № 22 Нагумановская и в зоне 1000 м скотомогильники, биотермические ямы, места захоронения животных, павших от особо опасных болезней, отсутствуют. Территория по факторам эпизоотической опасности, в т.ч. в отношении сибирской язвы, благополучна.

Согласно схеме территориального планирования (официальный сайт администрации Акбулакского района – ak.orb.ru/documents/other/29369/), ближайший объект размещения биологических отходов (скотомогильник) находится к северо-западу от участка работ. Расстояние до границы СЗЗ скотомогильника около 2,5 км.

3.6 Социально-экономическая характеристика

Впервые Ак-Булакский район был образован 12 апреля 1921 года в составе Актюбинской губернии Киргизской АССР. В январе 1963 года Акбулакский район был упразднён, но в январе 1965 восстановлен и вошел в состав Оренбургской области.

Территория района поделена на 15 сельсоветов и один поссовет, в границах которых работают 14 сельхозпредприятий и свыше 130 крестьянских фермерских хозяйств, производя хлеб, мясо, молоко, шерсть.

Значительный интерес представляет территории района для археологов и представителей туристического бизнеса.

Немаловажное значение в жизни района имеет развязка транспортных путей Азии и Европы, а граница с Республикой Казахстан дала району статус приграничной территории.

Данные о социально-экономической ситуации приведены в соответствии с Отчетом главы муниципального образования Акбулакский район о результатах деятельности администрации и иных подведомственных органов местного самоуправления за 2022 год и данными Федеральной службы государственной статистики (Росстат).

Демография

По данным статистики среднегодовая численность населения района за 2022 год составила 19373 человек, снижение к 2021 году составило 4322 человек, что на 18,2% ниже уровня прошлого года.

Численность населения Акбулакского района на 1 января 2023 года составила 19 217 человек: в прошлом году число рождений было равно 160 человек, число смертей – 310. Естественная убыль населения составила 150 человек.

Прибыло в район в 2022 году 742 человека, убыло 931 человек, миграционный отток населения - 189 человек.

Здравоохранение

Система оказания медицинской помощи населению Акбулакского района:

- 1) Поликлиника (взрослая и детская);
- 2) Дневной стационар при круглосуточном стационаре (терапия, хирургия, детство).
- 3) Круглосуточный стационар – 54 койки;
- 4) Дневной стационар при круглосуточном – 47 коек.

Образование

Система образования Акбулакского района представлена 27 организациями:

- 7 дошкольных образовательных организаций (+13 дошкольных групп, 1 группа кратковременного пребывания детей) – 820 чел.;
- 2 учреждения дополнительного образования (МБУ ДО «Детско-юношеская спортивная школа», МБУ ДО «Дом творческого развития»);
- 18 общеобразовательных организаций из них: 3 основных, 15 средних школ – 3035 чел.

Промышленность

Промышленность Акбулакского района представлена следующими предприятиями: Федеральным казенным учреждением «Исправительная колония-9» (ФКУ ИК-9), ММ ООО «Акбулакская районная служба ЖКХ», МУП «ЖКХ», организациями коммунального комплекса сельских поселений.

Индекс промышленного производства в целом по МО за 2022 год составил 119,5%.

Сельское хозяйство

Сельскохозяйственным производством в Акбулакском районе занимаются 9 сельскохозяйственных предприятий, 136 крестьянских (фермерских) хозяйств и индивидуальных предпринимателей, являющихся главами КФХ, около 3400 ЛПХ занимаются животноводством.

В 2022 году по району посеяно зерновых и зернобобовых культур на площади 61,8 тыс. га, общая посевная площадь 136,9 тыс. га.

Валовой сбор (в первоначальном весе) с уборной площади зерновых составил 74,4 тыс. тонн, к плану – 80%, урожайность 12,8 ц/га.

На 01 января 2023 года во всех формах собственности района содержалось 30 135 голов КРС, к уровню прошлого года 106 %, в том числе коров 16 445 голов, к уровню прошлого года 106,8 %.

Акбулакский район один из лидеров по области в получении грантов на поддержку начинающих фермеров и развитие семейных животноводческих ферм. За время реализации поддержки с 2012 по 2022 год фермера Акбулакского района получили 88 грантов на общую сумму 310,0 млн. руб., в том числе на поддержку начинающих фермеров - 40 грантов – 88,0 млн. руб., на развитие семейных животноводческих ферм - 34 гранта – 129, 2 млн. руб, грант «Агростартап» - 14 грантов – 56,8 млн. руб.

Транспорт

В 2022 году 83% жителей района имели доступ к регулярному круглогодичному транспортному сообщению с административным центром муниципального района. На территории района действует 6 пригородных маршрутов, так же с 2022 года начал работу маршрут в границах муниципального образования Акбулакский поссовет, администрацией района установлен регулируемый тариф и предусмотрены денежные средства в бюджете в размере 2180,7 тыс. рублей. Основная проблема пассажирских перевозок – низкая наполняемость автобусов, вследствие чего наблюдается уменьшение количества маршрутов.

Культура

В сфере культуры работает 53 сотрудника.

Средняя заработная плата работников культуры составила 32805,6 рублей.

Самым крупным учреждением является МБУК ЦКС (Муниципальное бюджетное учреждение культуры «Межпоселенческая централизованная клубная сеть») в состав которого входят: организационно-методический центр, Акбулакский дом культуры, Дом ремесел, а также 15 сельских домов культуры и 4 сельских клуба. 9 самодеятельных коллективов носят высокое звание «Народный» самодеятельный коллектив.

4 Характеристика существующей техногенной нагрузки в районе расположения проектируемого объекта

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

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

5.1 Оценка воздействия на атмосферный воздух

При проведении оценки воздействия на атмосферный воздух учитываются возможные неблагоприятные сочетания условий, определяющих уровень загрязнения атмосферы: одновременная работа максимально возможного количества оборудования на максимально возможной нагрузке и неблагоприятные метеорологические условия для рассеивания загрязняющих веществ.

5.1.1 Источники выбросов и источники выделения загрязняющих веществ

При строительстве основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются:

- автомобильная и строительная техника (экскаваторы, тракторы, автомобильные краны различной грузоподъемности, автосамосвалы и пр.) в том числе на рекультивацию;
- отсыпка площадки строительства;
- дизельные электростанции;
- котельная установка;
- слив и хранение ГСМ;
- теплогенераторы;
- растаривание хим. реагентов;
- дегазатор;
- факельная установка;
- сварочные работы;
- металлообрабатывающее оборудование;
- деревообрабатывающее оборудование;
- покрасочные работы;
- заправка техники топливом.

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

В таблице 5.1 приведен перечень оборудования и технологических операций, являющихся источниками выделений ЗВ в атмосферу, а также их основные характеристики.

Таблица 5.1 – Перечень оборудования и технологических операций, являющихся источниками выделений ЗВ в атмосферу

Источник выделения ЗВ						№ ИЗАВ
№	Наименование	Основные характеристики	Кол-во	Режим работы	Время работы	
1	2	3	4	5	6	7
1 Этап Подготовительные работы к строительству скважины						
1	ДЭС-100	100 кВт	1	Постоянно	46,4 сут	5501
2	Земляные работы	Объем земляных работ площадка: - снятие и перевозка плодородного слоя почвы 11872 куб.м. (11160 т); - устройство площадки 6167 куб.м. (8695,5 т); Объем земляных работ (автодорога): - снятие и перевозка плодородного слоя почвы 15160 куб.м. (14250,4 т); - устройство насыпи земполотна дороги 3636 куб.м. (5126,8 т)	1	Периодически	10 сут	6501

Источник выделения ЗВ						№ ИЗАВ
№	Наименование	Основные характеристики	Кол-во	Режим работы	Время работы	
1	2	3	4	5	6	7
3	Автомобильная и строительная техника	Бульдозер Т-170 Экскаватор Hitachi ZX 210 LC3 Универсальная дорожная машина (автогрейдер) Автокран грузоподъемностью 25 т Автосамосвал УРАЛ 55571 Автоцистерна (ГСМ), 10 м3 Камаз-53215 Автоцистерна (Хоз. вода) Камаз-56274-02.00 Вахтовый автомобиль Ремонтная мастерская УРАЛ 4320 Виброкаток САТ CS56	3 2 1 1 8 1 1 1 1 1	Периодически	46,4 сут	6502
4	Заправка техники топливом	Топливозаправщик КрАЗ 65101 АЦН-12С1	1	Периодически	46,4 сут	6503
5	Склад ГСМ	Резервуар для диз.топлива 50 м ³ Резервуар для масла 0,2 м ³ Емкость 25 м ³ Амбар-ловушка 50 м ³ Амбар-ловушка 5,8 м ³	2 20 1 1 1	Заполнение – периодически, хранение – постоянно	46,4 сут	6504
2 Этап СМР, Демонтаж БУ						
1	ДЭС 200	200 кВт	1	Постоянно	33,0 сут	5502
2	Теплогенератор	ППУА-1600	1	Периодически	33,0 сут	5507
3	Вагон-дом мастерская	Пила Электродрель «Hitachi» Машина ручная сверлильная типа ИП-1103 Шлифмашина ПШМ-125 Электросварочный агрегат ТДМ-305 Газосварочный агрегат ПГУ-5А (ацетилен) Лампа паяльная TOPEX 44E141 (газовая)	4 1 1 2 1 1 1	Периодически	33,0 сут	6505
4	Покрасочные работы	Ручная окраска	1	Периодически	33,0 сут	6506
5	Автомобильная и строительная техника	Автокран грузоподъемностью 25 т Бульдозер Т-170 Кран на гусеничном ходу (трубоукладчик) Цементировочный агрегат Паровая установка ППУ КАМАЗ 78031 Вакуумный автомобиль Камаз 43253	2 2 1 1 1 1	Периодически	33,0 сут	6502
6	Заправка техники топливом	Топливозаправщик КрАЗ 65101 АЦН-12С1	1	Периодически	33,0 сут	6503
7	Склад ГСМ	Резервуар для диз.топлива 50 м ³ Резервуар для масла 0,2 м ³ Емкость 25 м ³ Амбар-ловушка 50 м ³ Амбар-ловушка 5,8 м ³	2 20 1 1 1	Заполнение – периодически, хранение – постоянно	33,0 сут	6504
3 этап Подготовительные работы к бурению, Бурение и крепление, Освоение, Ликвидация, Консервация, Расконсервация, Интенсификация притока						
1	Volvo V-400G	400 кВт	1	Постоянно	107,4 сут	5504
2	САТ-15	550 кВт *2 = 1100 кВт	2	Постоянно	107,4 сут	5505
3	Caterpillar 3412	900 кВт *2 = 1800 кВт	2	Постоянно	107,4 сут	5506
4	Котельная	ПКН-2М	1	Постоянно	107,4 сут	5508
5	Факельная установка	1 объект (тип флюида – нефть)	1	Периодически	6,3 сут	5509
6	Склад хим. реагентов	Растаривание хим. реагентов	1	Периодически	75,8сут	6507
7	Дегазатор	ZSQ 200P, вакуумный	1	Постоянно	42,3сут	5510
8	Автомобильная и строительная техника	Автокран грузоподъемностью 25 т Бульдозер КМ-45717-1	1 1	Периодически	107,4 сут	6502

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Источник выделения ЗВ						№ ИЗАВ
№	Наименование	Основные характеристики	Кол-во	Режим работы	Время работы	
1	2	3	4	5	6	7
		Фронтальный погрузчик Вилочный погрузчик Автоцистерна (Хоз. вода) Вахтовый автомобиль Вакуумный автомобиль Цементировочный агрегат Азотная станция	1 1 1 1 1 1 1			
9	Заправка техники топливом	Топливозаправщик КрАЗ 65101 АЦН-12С1	1	Периодически	107,4 сут	6503
10	Склад ГСМ	Резервуар для диз.топлива 50 м ³ Резервуар для масла 0,2 м ³ Емкость 25 м ³ Амбар-ловушка 50 м ³ Амбар-ловушка 5,8 м ³	2 20 1 1 1	Заполнение – периодически, хранение – постоянно	107,4 сут	6504
4 этап Рекультивация						
1	ДЭС-30	30 кВт	1	Постоянно	10,0 сут	5503
2	Дорожная и строительная техника	Бульдозер с прицепным устройством Автокран грузоподъемностью 25 т Автосамосвал Камаз-65111 Экскаватор Hitachi	1 1 2 1	Постоянно	10,0 сут	6508
3	Заправка техники топливом	Топливозаправщик КрАЗ 65101 АЦН-12С1	1	Периодически	10,0 сут	6503

Расчеты проведены для наихудшей, с точки зрения негативного воздействия на атмосферный воздух, ситуации, при одновременной работе максимального количества ИЗАВ.

5.1.2 Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Перечень и санитарно-гигиеническая характеристика загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу, представлен в таблице 5.2.

Таблица 5.2 – Полный перечень и санитарно-гигиеническая характеристика загрязняющих веществ

Загрязняющее вещество		Вид ПДК	Значение ПДК (ОБУВ) мг/м ³	Класс опасности	Суммарный выброс загрязняющих веществ (за период)	
код	наименование				г/с	т/период
1	2	3	4	5	6	7
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	ОБУВ	0,10000		0,000585808	0,0005640
0123	Железа оксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 0,04000 --	3	0,001197976	0,0081920
0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	4	0,000011189	0,0000110
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	0,000000000	0,0000270
0150	Натрий гидроксид (Нагр едкий)	ОБУВ	0,01000		0,000011072	0,0000110
0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,000419321	0,0004030
0155	Натрия карбонат	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 --	3	0,000000586	0,0000010
0214	Кальций дигидрооксид (Кальций)	ПДК м/р	0,03000	3	0,000000586	0,0000010

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

	гидрат; кальций гидрат окиси)	ПДК с/с ПДК с/г	0,01000 --			
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 0,10000 0,04000	3	2,387627300	5,3786930
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,40000 -- 0,06000	3	1,408311200	2,9796990
0328	Углерод (Пигмент черный)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,15000 0,05000 0,02500	3	0,461568500	0,9946130
0330	Сера диоксид	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,05000 --	3	1,477851300	2,1067800
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,00800 -- 0,00200	2	0,001460100	0,0003723
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	5,645459000	7,9195130
0410	Метан	ОБУВ	50,00000		0,639450000	1,1685050
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	200,00000 50,00000 --	4	0,008173700	0,0044460
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,20000 -- 0,10000	3	0,000000000	0,0074250
0703	Бенз/а/пирен	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	-- 1,00e-06 1,00e-06	1	0,000007909	0,0000073
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксаметан, метиленоксид)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,05000 0,01000 0,00300	2	0,027936500	0,0337410
1580	2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота (Гидрокситрикарбоновая кислота, бета-гидрокситрикарбоновая кислота)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,10000 -- --	3	0,000014997	0,0000140
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	ОБУВ	1,20000		1,007907200	1,9290220
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,000000000	0,0074250
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	1,00000 -- --	4	0,283753300	0,0040240
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 0,07500	3	0,000344631	0,0003320
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,30000 0,10000 --	3	0,000258810	0,0583097
2930	Пыль абразивная	ОБУВ	0,04000		0,000000000	0,0032760
2936	Пыль древесная	ОБУВ	0,50000		0,000000000	0,1029445
2976	Пыль слюды	ОБУВ	0,04000		0,000087871	0,0000850
3119	Кальций карбонат (мел)	ПДК м/р ПДК с/с ПДК с/г	0,50000 0,15000 --	3	0,001070000	0,0010290
3153	Натрий бикарбонат	ОБУВ	0,10000		0,000000586	0,0000010
3180	Магний дихлорид (Магний хлористый)	ОБУВ	0,10000		0,000029300	0,0000280
3915	Ксантан	ОБУВ	0,15000		0,000007380	0,0000070
3932	Целлюлоза, 2-гидроксипропиловый	ОБУВ	0,50000		0,000008670	0,0000080

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

	эфир (Трансамин, транексамовая к				
Всего веществ	: 33			13,353554791	22,7095098
в том числе твердых	: 13			0,464889993	1,1691565
жидких/газообразных	: 20			12,888664798	21,5403533
	Смеси загрязняющих веществ, обладающих суммацией действия (комбинированным действием):				
6035	(2) 333 1325 Сероводород, формальдегид				
6043	(2) 330 333 Серы диоксид и сероводород				
6046	(2) 337 2908 Углерода оксид и пыль цементного производства				
6204	(2) 301 330 Азота диоксид, серы диоксид				

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

5.1.3 Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

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

Параметры источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 – Параметры источников выбросов в период строительства скважины

Источники выделения загрязняющих веществ		Наименование источника выброса загрязняющих веществ	Номер источника выброса	Высота источника выброса (м)	Диаметр устья трубы (м)	Параметры газовой смеси на выходе из источника выброса			Координаты на карте схеме (м)				Ширина площадного источника (м)	Загрязняющее вещество		Выбросы загрязняющих веществ		
номер и наименование	часов работы в год					скорость (м/с)	Объем на 1 трубу (м ³ /с)	Температура (гр.С)	X1	Y1	X2	Y2		код	наименование	г/с	мг/м ³	т/период
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	19	20
01 ДЭС-100	1113,60	Труба ДЭС-100	5501	3,00	0,25	11,350	0,557	450	27,10	44,80			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,055466700	263,65877	0,1185180
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,033066700	157,18125	0,0706550
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,003968300	18,86316	0,0081400
														0330	Сера диоксид	0,033333300	158,44853	0,0712250
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,086111100	409,32571	0,1851850
														0703	Бенз/а/пирен	0,000000095	0,00045	0,0000002
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,000952400	4,52720	0,0020350
02 ДЭС-200	792,00	Труба ДЭС-200	5502	3,00	0,25	23,549	1,156	450	219,40	46,90			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,110933300	254,14833	0,1123200
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,066133300	151,51147	0,0669600
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,007936500	18,18253	0,0077140
														0330	Сера диоксид	0,066666700	152,73349	0,0675000
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,172222200	394,56128	0,1755000
														0703	Бенз/а/пирен	0,000000200	0,00046	0,0000002
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,001904800	4,36390	0,0019290
03 ДЭС-30	240,00	Труба ДЭС-30	5503	2,50	0,25	3,370	0,165	450	26,30	41,10			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,017853300	285,82114	0,0076920
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,010643300	170,39316	0,0045860
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,001666700	26,68292	0,0007370
														0330	Сера диоксид	0,009166700	146,75364	0,0038700
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,030000000	480,28288	0,0129000
														0703	Бенз/а/пирен	0,000000031	0,00050	0,0000000
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,000357100	5,71697	0,0001470
04 Volvo V-400G	2577,60	Труба Volvo V-	5504	3,00	0,20	60,914	1,914	450	27,20	36,60			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,194133300	268,66352	0,5400450
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,008571400	137,22322	0,0036860

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола»

		400G														азота; пероксид азота)			
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,115733300	160,16477	0,3219500	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,011111100	15,37679	0,0317920	
														0330	Сера диоксид	0,155555600	215,27535	0,4450920	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,294444400	407,48531	0,8160020	
														0703	Бенз/а/пирен	0,000000349	0,00048	0,0000010	
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,003174600	4,39337	0,0084780	
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,076190500	105,44099	0,2119490	
05 CAT 15	2577,60	Труба CAT 15	5505	2,50	0,20	195,570	6,144	450	1,70	0,40			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,610133300	262,99547	0,6843870	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,363733300	156,78576	0,4080000	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,043650800	18,81550	0,0470050	
														0330	Сера диоксид	0,366666700	158,05019	0,4112900	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,947222200	408,29627	1,0693540	
														0703	Бенз/а/пирен	0,000001048	0,00045	0,0000013	
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,010476200	4,51572	0,0117510	
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,253174600	109,12988	0,2820270	
06 Caterpillar 3412	2577,60	Труба Caterpillar 3412	5506	3,00	0,50	56,100	11,015	450	-3,20	0,20			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,873600000	210,03686	0,5988380	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,520800000	125,21428	0,3570000	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,050000000	12,02134	0,0352530	
														0330	Сера диоксид	0,700000000	168,29877	0,4935480	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	1,325000000	318,56553	0,9048380	
														0703	Бенз/а/пирен	0,000001571	0,00038	0,0000011	
														1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,014285700	3,43467	0,0094010	
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,342857100	82,43204	0,2350230	
07 ППУА-1600	66,00	Труба теплогенератора	5507	3,00	0,20	10,000	0,314	170	47,10	-27,10			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,050058000	258,56200	0,0230190	
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,029842300	154,14289	0,0137230	
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,021440400	110,74499	0,0098590	
														0330	Сера диоксид	0,020139000	104,02294	0,0092610	
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,113768200	587,64101	0,0523170	
														0703	Бенз/а/пирен	0,000000118	0,00061	0,0000001	

08 ПКН-2М	2577,60	Труба котельной	5508	3,00	0,20	15,000	0,471	160	113,10	48,20			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,516831100	1739,53334	0,3608060
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,308110800	1037,02933	0,2150960
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,182942000	615,74025	0,1277140
														0330	Сера диоксид	0,168400800	566,79795	0,1175630
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,970736200	3267,27239	0,6776820
														0703	Бенз/а/пирен	0,000004941	0,01663	0,0000034
09 Факельная установка	151,20	Факел	5509	2,00	1,68	0,061	0,135	1073	4,10	-120,40			0	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,000304500	0,05453	0,0001660
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,000181500	0,03251	0,0000990
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,008782900	1,57294	0,0047770
														0330	Сера диоксид	0,035589900	6,37385	0,0193570
														0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000663400	0,11881	0,0003610
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,073191200	13,10793	0,0398080
														0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,008173700	1,46384	0,0044460
10 Дегазатор	1015,20	Дегазатор	5510	3,00	0,10	2,550	0,020	103	6,00	0,50			0	0410	Метан	0,639450000	#####	1,1685050
11 Отсыпка	80,00	Земляные работы	6501	0,00	0,00	0,000	0,000	0	-63,40	19,30	126,00	17,10	120	2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,342677900	0,00000	0,0580537
12 Автомобильная и строительная техника	747,20	Спецтехника	6502	0,00	0,00	0,000	0,000	0	14,70	-20,70	39,00	-21,20	15	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,192625100	0,00000	2,0925270
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,099752300	0,00000	1,0836300
														0328	Углерод (Пигмент черный)	0,165081700	0,00000	0,5212380
														0330	Сера диоксид	0,051638300	0,00000	0,3378800
														0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	2,034865000	0,00000	2,8791500
														2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,335685000	0,00000	0,7954510
13 Топливозаправщик	373,60	Заправка техники топливом	6503	0,00	0,00	0,000	0,000	0	90,20	-19,10	90,20	-35,50	3	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000181300	0,00000	0,0000018
														2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,064568700	0,00000	0,0006520
14 Склад ГСМ	4483,20	Склад ГСМ	6504	0,00	0,00	0,000	0,000	0	110,70	-2,20	110,70	-36,60	20	0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,000615400	0,00000	0,0000095
														2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,219184600	0,00000	0,0033720
15 Сварка	66,00	Вагон-дом мастерская	6505	0,00	0,00	0,000	0,000	0	-54,90	36,60	-45,70	36,60	4	0123	Железа оксид	0,023069600	0,00000	0,0070400
16 Металлообработка	66,00													0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,000112900	0,00000	0,0000270
17 Деревообработка	66,00													0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,149355600	0,00000	0,0358420
														0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,089038900	0,00000	0,0213670

															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000027900	0,00000	0,0000070
															2930	Пыль абразивная	0,014000000	0,00000	0,0032760
															2936	Пыль древесная	0,017500000	0,00000	0,1029445
18 Покрасочные работы	66,00	Покрасочные работы	6506	0,00	0,00	0,000	0,000	0	-38,50	-3,40	-29,00	-3,50	4	0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	0,042187500	0,00000	0,0074250	
															2752	Уайт-спирит	0,042187500	0,00000	0,0074250
19 Растваривание хим. реагентов	151,60	Склад хим.реагентов	6507	0,00	0,00	0,000	0,000	0	-9,20	52,00	15,30	51,70	12	0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	0,000585808	0,00000	0,0005640	
															0123	Железа оксид	0,001197976	0,00000	0,0011520
															0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	0,000011189	0,00000	0,0000110
															0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	0,000011072	0,00000	0,0000110
															0152	Натрий хлорид (Натриевая соль соляной кислоты)	0,000419321	0,00000	0,0004030
															0155	Натрия карбонат	0,000000586	0,00000	0,0000010
															0214	Кальций дигидрооксид (Кальций гидрат; кальций гидрат окиси)	0,000000586	0,00000	0,0000010
															1580	Лимонная кислота	0,000014997	0,00000	0,0000140
															2902	Взвешенные вещества	0,000344631	0,00000	0,0003320
															2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,000258810	0,00000	0,0002490
															2976	Пыль слюды	0,000087871	0,00000	0,0000850
															3119	Мел	0,001070000	0,00000	0,0010290
															3153	Натрий бикарбонат	0,000000586	0,00000	0,0000010
															3180	Магний дихлорид (Магний хлористый)	0,000029300	0,00000	0,0000280
															3915	Ксантан	0,000007380	0,00000	0,0000070
															3932	Целлюлоза, 2-гидроксипропиловый эфир (Трансамин, транексамовая к	0,000008670	0,00000	0,0000080
20 Спецтехника на рекультивацию	80,00	Спецтехника на РЗ	6508	0,00	0,00	0,000	0,000	0	9,50	-20,60	14,90	-20,80	15	0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,076034000	0,00000	0,8045330	
															0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,039374800	0,00000	0,4166330
															0328	Углерод (Пигмент черный)	0,064338300	0,00000	0,2003840
															0330	Сера диоксид	0,021231700	0,00000	0,1301940
															0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,789803300	0,00000	1,1067770
															2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	0,129640000	0,00000	0,3057600

5.1.4 Результаты расчетов приземных концентраций загрязняющих веществ

Для оценки воздействия на атмосферный воздух при производстве строительных работ необходимо выполнить расчёт рассеивания выбрасываемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе.

Критерии качества атмосферного воздуха

Основными критериями качества атмосферного воздуха являются предельно-допустимые максимально разовые концентрации (ПДК_{м.р.}) вредных веществ в атмосферном воздухе населенных мест, утвержденные Министерством здравоохранения.

При совместном присутствии в атмосферном воздухе нескольких веществ, обладающих суммацией действия, для всех расчетных точек на местности по формуле (1) определяется безразмерная концентрация ЗВ в атмосферном воздухе q_k рассматриваемого ЗВ:

$$q_k = \sum_{i=1}^{n_{зв}} \frac{c_i}{\text{ПДК}_{\text{м.р.}i}}$$

где: $n_{зв}$ – число ЗВ, входящих в группу комбинированного вредного действия;

c_i – рассчитанная в соответствии с требованиями «Методов расчетов рассеивания..., 2017» (относящиеся ко времени осреднения 20-30 мин) концентрация i -того ЗВ, входящего в рассматриваемую группу ЗВ комбинированного действия, мг/м³.

Предельно допустимые концентрации и ориентировочные безопасные уровни воздействия загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест определяются в соответствии с гигиеническими нормативами СанПиН 1.2.3685-21 соответственно.

Расчет рассеивания проводится по всем загрязняющим веществам.

Организация расчетов

Расчет приземных концентраций вредных веществ проводился согласно «Методам расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» утвержденных приказом Мин Природы РФ от 06.06.2017 № 273 с помощью ЭВМ посредством программы УПРЗА «Эколог» версия 4.70, разработанной фирмой «ИНТЕГРАЛ».

В каждой расчётной и узловой точке рассчитывалась максимальная по величине скорости и направлению ветра концентрация примеси. Перебирались скорости ветра: 0,5 м/с; Ум.с.; 0,5 Ум.с.; 1,5 Ум.с., U^* , где Ум.с. – средневзвешенная опасная скорость ветра, автоматически рассчитываемая программой, U^* – скорость ветра, повторяемость превышения которой (по средним многолетним данным) не больше 5%. Шаг по углу перебора направлений ветра был принят равным 1°.

При расчете рассеивания использованы следующие исходные данные:

– климатические, метеорологические и фоновые характеристики района расположения объекта;

- характеристика веществ, в том числе санитарно-гигиенические нормативы;
- физические и аэродинамические параметры источников выбросов вредных веществ;
- местоположения источников выбросов вредных веществ.

При определении уровня воздействия выбросов ЗВ на атмосферу в расчете принимается расчетная площадка, охватывающая площадку строительства и зону влияния площадки строительства.

Параметры расчетной площадки с шагом расчетной сетки представлены в таблице 5.4. Заданный расчетный прямоугольник достаточно полно характеризует влияние источников выбросов загрязняющих веществ на атмосферный воздух в районе проведения работ, а также закономерности распространения загрязняющих веществ по всей зоне их влияния.

Таблица 5.4 – Параметры расчетной площадки

№ расчетной площадки	Координаты расчетной площадки				Ширина площадки, м	Шаг расчетной сетки, м	Высота, м
	X1	Y1	X2	Y2			
1	-6297,50	-1199,10	2102,50	-1199,10	5400,00	300	2

С целью оценки влияния строительных работ на селитебную территорию установлены расчетные точки, представленные в таблице 5.5.

Таблица 5.5 – Характеристика расчетных точек

№ точки	Координаты точки		Тип точки	Название точки, населенных пунктов
	X	Y		
1	-4566,10	-2312,30	на границе жилой зоны	РТ на границе с. Весёлый Первый

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

При проведении расчетов рассеивания учитывалось значение коэффициента температурной стратификации атмосферы, соответствующее неблагоприятным условиям, при которых концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе максимальны, принимается равным 180.

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

Расчетная скорость ветра – 7 м/с.

Расчёт рассеивания выбросов ЗВ от источников загрязнения атмосферы в период строительства приведен с учетом одновременности работы всех источников выбросов на разных стадиях производства строительно-монтажных работ.

Во всех вариантах расчета рассеивания определялись условия, при которых выбросы от источников загрязнения атмосферы создают наибольшие приземные концентрации.

Результаты расчётов на ПК приведены в виде таблиц и на машинограммах результатов в виде систем изолиний, описывающих распределение максимальных концентраций. Поле концентраций содержит изолинии концентраций вредных веществ в долях ПДК.

5.1.5 Оценка воздействия на атмосферный воздух

Химическое воздействие на атмосферный воздух при реализации намечаемой деятельности связано в первую очередь с выбросами продуктов сгорания топлива в дизельных электростанциях, а также с поступлением продуктов сгорания флюида на факеле во время испытания скважин.

Всего, при строительстве скважин, выявлено 18 ИЗАВ, 10 из которых являются организованными. Перечень ЗВ, поступающих в атмосферу, включает 33 вещества.

Валовые выбросы вредных веществ в период строительства скважины 22,7095 т/период.

При проведении оценки воздействия применены гигиенические нормативы населенных мест (ПДК), учтены сочетания условий, определяющие максимальный уровень загрязнения атмосферы: одновременная работа максимально возможного количества источников выделения ЗВ и неблагоприятные метеорологические условия для рассеивания ЗВ.

Результаты расчета рассеивания с учетом фонового загрязнения атмосферного воздуха показывают, что значения концентраций загрязняющих веществ не превышают 0,5 ПДК на границе ближайшей жилой зоны (с. Весёлый Первый) по всем выбрасываемым веществам.

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

5.1.6 Предложения по нормативам допустимого выброса

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

В соответствии с п. 6 Постановления Правительства от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий» строительная площадка разведочной скважины № 22 относится к объектам, оказывающим незначительное негативное воздействие на окружающую среду III категории.

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

В таблице 5.6 приведен перечень веществ, поступающих в атмосферный воздух от источников выбросов, подлежащих и не подлежащих государственному регулированию.

Таблица 5.6 – Определение перечня загрязняющих веществ, подлежащих и не подлежащих государственному регулированию

Загрязняющее вещество		Нормируемые по РП № 2909-р	Нормируемые для объектов III категории
код	наименование		
1	2	3	4
0108	Барий сульфат (в пересчете на барий)	+	-
0123	диЖелезо триоксид, (железа оксид)/в пересчете на железо	-	-
0126	Калий хлорид (Калиевая соль соляной кислоты)	+	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	+	+
0150	Натрий гидроксид (Натр едкий)	-	-
0152	Натрий хлорид	-	-
0155	диНатрий карбонат (Натрий углекислый; натриевая соль угольной кислоты)	+	-
0214	Кальций дигидрооксид	-	-
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	+	-
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	+	-
0328	Углерод (Пигмент черный)	-	-
0330	Сера диоксид	+	-
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	+	+
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	+	-
0410	Метан	+	-
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	+	-
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п- изомеров) (Метилтолуол)	+	-
0703	Бенз/а/пирен	+	+
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	+	+
1580	2-Гидроксипропан-1,2,3-трикарбоновая кислота (Гидрокситрикарбоновая кислота, бета-гидрокситрикарбоновая кислота)	-	-
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	+	-
2752	Уайт-спирит	+	-
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	+	-
2902	Взвешенные вещества	+	-
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	+	-

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола»

2930	Пыль абразивная	-	-
2936	Пыль древесная	-	-
2976	Пыль слюды	-	-
3119	Кальций карбонат	-	-
3153	Натрий гидрокарбонат	-	-
3180	Магний дихлорид (Магний хлористый)	-	-
3915	Ксантан	-	-
3932	Целлюлоза, 2-гидроксипропиловый эфир (Трансамин, транексамовая к	-	-

Из представленной выше таблицы следует, что из 33 выбрасываемых веществ государственному учету и нормированию подлежат 19 веществ в соответствии с Постановлением РФ от 20.10.2023 № 2909-р, из них 4 вещества в соответствии с III категорией негативного воздействия на окружающую среду.

В соответствии с установленным в РФ порядком при определении нормативов допустимого выброса в качестве стандартов качества атмосферного воздуха используются только предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ в атмосферном воздухе населенных мест, утвержденные Минздравом, которые не относятся к территориям предприятий и их санитарно-защитных зон (при условии отсутствия в последних жилых зданий).

При оценке влияния выбросов предприятия на качество атмосферного воздуха следует учитывать, что величина максимальной приземной концентрации, C_j , какого-либо (j -го) вещества является суммой двух составляющих:

- максимальной приземной концентрации этого вещества, создаваемой выбросами исследуемого предприятия, $C_{мп,j}$,
- фоновой концентрации рассматриваемого вещества, $C'_{ф,j}$, обусловленной наличием других источников загрязнения воздуха в городе и дальним переносом примесей.

$$C_j = C_{мп,j} + C'_{ф,j}$$

В результате строительных работ в атмосферный воздух выделяются вещества 33 наименований. Ближайшая жилая застройка расположена за пределами зоны влияния.

Согласно «Методическому пособию...» (2012 г.), если в районе размещения хозяйствующего субъекта, включающем зону возможного влияния выбросов данного хозяйствующего субъекта на атмосферный воздух, отсутствуют места постоянного проживания населения или другие зоны, к которым предъявляются повышенные гигиенические требования, то нет оснований при нормировании выбросов данного хозяйствующего субъекта учитывать гигиенические критерии качества атмосферного воздуха населенных мест.

Таким образом, фактические выбросы вредных веществ предлагается принять как допустимые.

Вредные (загрязняющие) вещества, не подлежащие государственному учету и нормированию, включаются в материалы по установлению нормативов допустимых выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух.

В нижеследующей таблице представлены предложения по нормативам допустимого выброса на период строительства скважин. При составлении таблицы учитывались результаты оценки значимости выбрасываемых вредных веществ, анализ расчетов на ПК полей максимальных приземных концентраций на существующее положение и перспективу, гигиенические критерии качества атмосферного воздуха населенных мест.

Предложения по нормативам допустимого выброса представлены в таблице 5.7.

Таблица 5.7 – Предложения по нормативам выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух

№ п/п	Наименование загрязняющего вещества и его код	Класс опасности вещества (I-IV)	Нормативы выбросов	
			г/с	т/период

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола»

1	2	3	4	5
1	0143 Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	II	0,000000000	0,0000270
2	0333 Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	II	0,001460100	0,0003723
3	0703 Бенз/а/пирен	I	0,000007560	0,0000063
4	1325 Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	II	0,024761900	0,0252630
	ИТОГО:		x	0,0256686
	В том числе твердых :		x	0,0000333
	Жидких/газообразных :		x	0,0256353

5.1.7 Выводы

При соблюдении всех природоохранных мероприятий, воздействие на атмосферный воздух при строительстве скважины будет кратковременным и допустимым.

В целом воздействие на атмосферный воздух для проектных работ оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов РФ в области охраны атмосферного воздуха.

5.2 Оценка воздействия на окружающую среду физических факторов

5.2.1 Факторы физического воздействия

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

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

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

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

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

Допустимые уровни звука принимаются в соответствии с требованиями п. 14 таблицы 5.35 Санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» и приведены в таблице 5.8.

Таблица 5.8 – Допустимые уровни звукового давления, уровни звука, эквивалентные и максимальные уровни звука проникающего шума в помещениях жилых и общественных зданий и шума на территории жилой застройки

Вид трудовой деятельности, рабочее место	Время суток	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц										Уровни звука и экв. Уровни звука (в дБА)	Максимальн. Уровни звука $L_{A_{макс}}$, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000			
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола»

Территории, непосредственно прилегающие зданиям жилых домов, домов отдыха, пансионатов, домов-интернатов для престарелых и инвалидов, дошкольных образовательных организаций и других образовательных организаций	Дневное с 7 до 23 ч.	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55	70
	Ночное с 23 до 7 ч.	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45	60

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

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

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

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

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

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

5.2.2 Оценка воздействия физических факторов

Шумовые характеристики источников непостоянного и постоянного шума на период строительно-монтажных работ представлены в таблицах 5.9, 5.10.

Таблица 5.9 – Шумовые характеристики источников постоянного шума на период строительства одной скважины

№	Объект	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц									La.экв
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Период строительства											
001	ДЭС	79.0	82.0	87.0	84.0	81.0	81.0	78.0	72.0	71.0	85.0
002	БУ	71.0	74.0	79.0	76.0	73.0	73.0	70.0	64.0	63.0	77.0

Таблица 5.10 – Шумовые характеристики источников непостоянного шума на период строительства одной скважины

N	Объект	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц								La.экв	La.макс	
		31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000			8000
Период строительства												
003	Сварка	87.0	90.0	95.0	92.0	89.0	89.0	86.0	80.0	79.0	93.0	98.0
004	Топливозаправщик	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	77.0
005	Цементировочный агрегат	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	77.0
006	Автокран	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	78.0

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола»

007	Бульдозер	59.0	62.0	67.0	64.0	61.0	61.0	58.0	52.0	51.0	65.0	74.0
008	Автоцистерна	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	78.0
009	Трубоукладчик	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	78.0
010	Экскаватор	68.0	71.0	76.0	73.0	70.0	70.0	67.0	61.0	60.0	74.0	79.0
011	Самосвал	66.0	69.0	74.0	71.0	68.0	68.0	65.0	59.0	58.0	72.0	78.0

Расчет акустического воздействия проведен с использованием программного комплекса Эколог-Шум фирмы Интеграл версия 2.6. Программа реализует расчеты согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума», ГОСТ 31295.2-2005. Для оценки шумового воздействия в районе проведения строительных работ в акустических расчетах принята расчетная площадка шириной 5400 м, с шагом 300 м.

Для оценки акустического воздействия в период строительства в расчете принята специальная расчетная точка (п. Веселый Первый) в соответствии с таблицей 5.11.

Таблица 5.11 – Характеристика расчетных точек

№ точки	Координаты точки		Тип точки	Название точки, населенных пунктов
	X	Y		
1	-4566,10	-2312,30	Расчетная точка на границе жилой зоны	РТ на границе с. Весёлый Первый

В расчёте звукового давления учитывалась одновременная работа наиболее шумной техники.

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

Данные по уровню звукового давления в расчетных точках приведены в таблице 5.12.

Таблица 5.12 – Ожидаемые уровни звукового давления при строительных работах

№	Координаты точки		Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									La экв, дБА	La макс, дБА
	X (м)	Y (м)	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000		
Период строительства													
1	-4566,10	-2312,30	37.2	39.8	43.3	37.1	29.6	20.8	0	0	0	32.60	38.20

5.2.3 Выводы

Проведение планируемых работ будет сопровождаться набором физических воздействий, в том числе шумом, вибрацией, электромагнитным излучением, световым и тепловым воздействием.

Расчет уровней звукового давления в расчетных точках от всех источников шума показал, что ожидаемые уровни звукового давления при одновременной работе наиболее мощных источников шума не превысят допустимых величин, установленных СанПиН 1.2.3685-21, как при строительстве, так и в период проведения рекультивации.

Ожидаемый максимальный уровень шума в расчетной точке на территории поселка в период строительства скважины составляет 38,20 дБА. Превышений уровней звукового давления согласно СанПиН 1.2.3685-21 для жилой зоны не наблюдается.

Влияние факторов физического воздействия на персонал и окружающую среду не будет превышать предельно допустимых значений. При необходимости, на рабочих местах будут применены меры по снижению шумового воздействия и средства индивидуальной защиты.

5.3 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления

Настоящий раздел разработан с целью определения объемов образования отходов при восстановлении ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановской, установления их степени опасности для окружающей среды, решения вопросов накопления, транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания и размещения отходов по средствам

передачи отходов специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности.

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

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

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

Виды образуемых отходов определены на основании технологического процесса образования отхода или процесса, в результате, которого готовое изделие потеряло потребительские свойства.

5.3.1 Характеристика объекта как источника образования отходов

Основными источниками образования отходов на этапе строительства скважины являются:

- строительно-монтажные работы и демонтаж БУ;
- бурение и крепление скважин;
- эксплуатация оборудования, строительной техники и механизмов;
- жизнедеятельность рабочего персонала.

Перечень источников образования отходов и виды деятельности по обращению с отходами на объекте реализации проекта представлены в таблице 5.13.

Таблица 5.13 – Характеристика строительной деятельности, сопровождающейся образованием отходов производства и потребления

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
1	2	3	4
Общестроительные работы			
Строительно-монтажные работы	Освещение производственных помещений и территории площадки строительства, а также подсобных и административных помещений	Светодиодные лампы	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства
		Люминесцентные лампы	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства
	Строительно-монтажные и демонтажные работы	Трубы, арматура	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
	Покрасочные работы	ЛКМ	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)
Буровые работы	Буровые работы	Буровые растворы	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные
		Отработанные элементы КНБ, долота и пр.	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные
Мастерская	Эксплуатация металлообрабатывающего оборудования	Абразивные круги, металлоизделия, древесина	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов Стружка черных металлов несортированная незагрязненная
	Эксплуатация деревообрабатывающего оборудования	Древесина	Обрезь натуральной чистой древесины Опилки натуральной чистой древесины
	Сварочные работы	Электроды	Остатки и огарки стальных сварочных электродов Шлак сварочный
Эксплуатация строительного оборудования (ДЭС, ДГУ, механизмов и д.р.)	Замена масел	Масла	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных
	Замена фильтров	Фильтры	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные Фильтры очистки топлива автотранспортных средств

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола»

Вид деятельности	Осуществляемые работы и услуги	Вещества, материалы, изделия, переходящие в состояние «отход»	Наименование отхода
1	2	3	4
			отработанные Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные
	Обслуживание оборудования, механизмов	Ветошь	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
	Сбор нефтепроливов	Песок	Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)
Эксплуатация склада химреагентов	Распаковка материалов и химических реагентов	Полипропиленовые мешки, бумага, картон	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями Отходы полипропиленовой тары незагрязненной
Социальная инфраструктура			
Жизнедеятельность работающих в период строительных работ	Хозяйственная деятельность	Уборка территории и помещений	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный
	Питание работников	Пищевые отходы	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

5.3.2 Расчетные объемы образования отходов

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

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

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

где:

M_i – объем потребности в материалах за весь период строительства;

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

Расчетное количество отходов по классам опасности представлено в таблице 5.14.

Таблица 5.14 – Результаты расчета объема образования отходов при строительстве скважины

№ п/п	Наименование отхода	Код по ФККО	Класс опасности отхода	Количество образования отхода на 1 скважину, т
1	2	3	4	5
1	Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	4 71 101 01 52 1	1	0,002
	ИТОГО 1 класса опасности:			0,002
2	Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	4 06 120 01 31 3	3	0,552
3	Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	4 13 100 01 31 3	3	0,957
4	Песок загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 201 01 39 3	3	0,600
5	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	9 19 204 01 60 3	3	0,915
6	Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	9 21 302 01 52 3	3	0,025
7	Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	9 21 303 01 52 3	3	0,010
	ИТОГО 3 класса опасности:			3,059
8	Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	2 91 110 01 39 4	4	590,683
9	Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 120 01 39 4	4	33,122
10	Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 130 01 32 4	4	17,646
11	Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	4 05 911 31 60 4	4	2,575
12	Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	4 38 122 02 51 4	4	0,300
13	Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	4 38 122 03 51 4	4	0,075
14	Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4	4	0,044
15	Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	4 82 415 01 52 4	4	0,003
16	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный	7 33 100 01 72 4	4	4,594
17	Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4	4	0,047
18	Фильтры воздушные автотранспортных средств отработанные	9 21 301 01 52 4	4	0,017
	ИТОГО 4 класса опасности:			649,106
19	Обрезь натуральной чистой древесины	3 05 220 04 21 5	5	0,233
20	Опилки натуральной чистой древесины	3 05 230 01 43 5	5	0,339
21	Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	3 61 212 03 22 5	5	0,113
22	Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	4 34 120 04 51 5	5	41,702
23	Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	4 56 100 01 51 5	5	0,014
24	Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	4 61 010 01 20 5	5	1,799
25	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	5	0,686
26	Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5	5	0,047
	ИТОГО 5 класса опасности:			44,933
	ВСЕГО:			697,1

5.3.3 Виды, классы опасности и компонентный состав отходов

Обоснование отнесения опасного отхода к классу опасности для окружающей среды проводится в соответствии со ст. 14 ФЗ «Об отходах производства и потребления», «Критериями отнесения опасных отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» (Приказ МПР РФ № 536 от 04.12.2014) и «Федеральным классификационным каталогом отходов» (приказ Росприроднадзора № 242 от 22.05.2017). Перечень отходов с отнесением к классу опасности, указанием кода отхода согласно ФККО представлен в таблице 5.15.

Отходы по степени воздействия на окружающую природную среду подразделяются на пять классов опасности:

Таблица 5.15 – Классы опасностей отходов

Класс опасности отходов	Степень опасности отходов
I класс опасности	Чрезвычайно опасные
II класс опасности	Высоко опасные
III класс опасности	Умеренно опасные
IV класс опасности	Мало опасные
V класс опасности	Практически не опасные

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

Объектом классификации в ФККО является вид отходов, представляющий собой совокупность отходов, которые имеют общие признаки в соответствии с системой классификации отходов.

Классификация отходов в ФККО выполнена по следующим классификационным признакам: происхождению, условиям образования (принадлежности к определенному производству, технологии), химическому и (или) компонентному составу, агрегатному состоянию и физической форме.

Каждому виду отходов в ФККО соответствует одиннадцатизначный код, определяющий вид отходов, характеризующий их общие классификационные признаки.

Первые восемь знаков кода вида отходов используются для кодирования происхождения видов отходов и их состава.

Девятый и десятый знаки кода используются для кодирования агрегатного состояния и физической формы отхода.

Одиннадцатый знак указывает класс опасности для окружающей среды (0 – класс опасности не установлен, 1 – I класс опасности, 2 – II класс опасности, 3 – III класс опасности, 4 – IV класс опасности, 5 – V класс опасности).

Для отходов, не включенных в ФККО, определение класса опасности производится на основе коэффициентов степени опасности для компонентов отходов в соответствии с Приказом МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении критериев отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

После начала проведения работ по бурению предусматривается отбор проб и проведение анализов отходов бурения (буровых шлам, отработанных буровых растворов, буровых сточных вод) и определение класса опасности указанных отходов в соответствии с Приказом МПР РФ № 536 от 04.12.2014 г. «Об утверждении критериев отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».

Виды отходов с кодами, состав по компонентам, опасные свойства и классы опасности приведены в таблице 5.16.

Таблица 5.16 – Характеристика отходов и способы обращения

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
Отходы I класса опасности						
Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства	Замена отработанных люминесцентных ламп	47110101521	Стекло – 92% Люминофор – 5,98 % Металлы – 2% Ртуть – 0,02%. Изделия из нескольких материалов	Периодически	Мет.контейнер с герметичной крышкой => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обработка, утилизация и обезвреживание Федеральный оператор по обращению с отходами I-II классов опасности «ФЭО»
Отходы III класса опасности						
Отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены	Агрегаты бурового оборудования	40612001313	Нефтепродукты –92,06% Вода и взвешенные вещества – 7,94%. Жидкий	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, утилизация Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»
Отходы синтетических и полусинтетических масел моторных	Агрегаты бурового оборудования	41310001313	Нефтепродукты –96,2% Вода и взвешенные вещества – 3,8%. Жидкий	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, утилизация Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»
Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Сбор разлитых нефтепродуктов	91920101393	Песок – 73,19 % Нефтепродукты – 26,81%. Шлам	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов 15 % и более)	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	91920401603	Нефтепродукты – 22,53% Ветошь – 77,47%. Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»
Фильтры очистки масла автотранспортных средств отработанные	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	92130201523	Сталь – 52,4% Картон – 19,8 % Мех. примеси – 0,10% Нефтепродукты – 27,7%. Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»
Фильтры очистки топлива автотранспортных средств отработанные	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	92130301523	Корпус фильтра (сталь, полимер. материал) – 53,7% Картон – 11,7 % Мех. примеси – 0,50% Нефтепродукты – 34,10%. Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание Возможная специализированная лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»
Отходы IV класса опасности						
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	Бурение скважин	29111001394	Вода – 74,96 % Глина – 5,23 % CaCl ₂ – 1,99 % Нефтепродукты – 0,8 % Na ₂ SO ₄ – 0,78% MgCl ₂ – 0,68% Гидрокарбонат натрия – 0,07% Прочие дисперсные системы	Периодически	Мет контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	Бурение скважин	29112001394	Хлорид натрия – 58,97% Вода – 18,74 % Глина – 12,86% Нефтепродукты – 7,56 % Na ₂ SO ₄ – 1,02 % CaCl ₂ – 0,81 % Гидрокарбонат магния – 0,04 %. Прочие дисперсные системы	Периодически	Мет контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	Бурение скважин	29113001324	Вода – 96,45 % CaCl ₂ – 0,02 % MgCl ₂ – 0,01 % Хлорид натрия - 0,70 % Гидрокарбонат натрия - 0,03 % Na ₂ SO ₄ – 0,25% Хлорид аммония - 0,39% Механические примеси - 2,13 %. Твердое в жидком	Периодически	Мет контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Отходы упаковочных материалов из бумаги и картона, загрязненные неметаллическими нерастворимыми или малорастворимыми минеральными продуктами	Приготовление бурового раствора (распаковка хим.реагентов)	40591131604	Бумага – 88,85% Кальций оксид – 1,35% Натрий оксид – 2,65% Калий оксид – 0,45% Кремний оксид – 3,0% Вода – 3,7% Изделия из волокон	Периодически	Мет контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Тара полипропиленовая, загрязненная неорганическими сульфатами	Приготовление бурового раствора (распаковка хим.реагентов)	43812202514	Полиэтилен – 48,20% Полипропилен – 50,50% Барит – 1,3% Изделие из одного материала	Периодически	Мет контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обработка / утилизация Возможная специализированная

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
						лицензированная организация: ООО «ЭКОРЕСУРС»
Тара полипропиленовая, загрязненная минеральными удобрениями	Приготовление бурового раствора (распаковка хим.реагентов)	43812203514	Полиэтилен – 49,44% Полипропилен – 39,07% Песок – 9,42% Калий хлористый – 2,07% Изделие из одного материала	Периодически	Мет контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Строительство скважины	46811202514	Вода – 0,5% Медь – 0,004% Алюминий – 0,997% Никель – 0,002% Цинк – 0,01% Свинец – 0,01% Железо – 97,2% Марганец – 0,02% Кадмий – 0,001% Кремний диоксид – 1,256%. Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	Периодически	Мет. контейнер => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Светодиодные лампы, утратившие потребительские свойства	Замена отработанных светодиодных ламп	48241501524	Стекло – 15% Пластмасса – 81,448% Мастика У 9М – 1,3% Гетинакс – 0,3% Алюминий – 1,69% Никель металлический – 0,07% Платина – 0,006% Медь – 0,174%	Периодически	Мет. контейнер => в передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
			Вольфрам – 0,012% Изделия из нескольких материалов			
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный, исключая крупногабаритный	Хозяйственная деятельность	73321001724	Бумага – 25,20% Картон – 17,80% Полиэтилен – 7,30% Пищевые отходы – 4,80% Резина – 1,10% Стекло – 4,10% Ткань, текстиль – 34,540% Железо – 5,20%. Твердый	Постоянно	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Региональный оператор ООО «Природа»
Шлак сварочный	Сварочные работы	91910002204	Алюминий – 2,61% Кальций – 28,57% Магний – 0,2168% Диоксид кремния – 21,10% Кислород – 23,999995% Никель – 0,0401% Хром – 0,18575% Медь – 0,1780% Калий – 1,42% Титан – 6,65% Марганец – 1,655% Цинк – 0,0331% Вода – 0,45% Натрий – 0,7689% Железо – 11,3882% Хлориды – 0,5521% Фтор-ион – 0,1821%. Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Фильтры воздушные автотранспортных средств	Агрегаты бурового оборудования, ДСТ	92130101524	Целлюлоза – 90% SiO ₂ – 10 %.	Периодически	Мет бочка => передача	Сбор, транспортирование обезвреживание/

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
отработанные			Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства		специализированному предприятию	утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Отходы V класса опасности						
Обрезь натуральной чистой древесины	Деревообработка	30522004215	Древесина – 100 % Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, размещение, обезвреживание, утилизация Возможные специализированные лицензированные организации: ООО «Экоорг»
Опилки натуральной чистой древесины	Деревообработка	30523001435	Древесина – 100 % Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, размещение, обезвреживание, утилизация Возможные специализированные лицензированные организации: ООО «Экоорг»
Стружка черных металлов несортированная незагрязненная	Металлообработка	36121203225	Сплавы черных металлов – 100 % Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация Возможная специализированная лицензированная организация ООО

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
						«Оренбургвторчермет»
Отходы полипропиленовой тары незагрязненной	Приготовление бурового раствора (распаковка полипропиленовой тары)	43412004515	Полипропилен – 100%; Готовое изделие, потерявшее потребительские свойства	Периодически	Открытая площадка с твер. покрытием => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация
Абразивные круги отработанные, лом отработанных абразивных кругов	Металлообработка	45610001515	Кремния диоксид и оксид алюминия и бакелитовая связка – 100 % Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация Возможная специализированная лицензированная организация ООО «Оренбургвторчермет»
Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированные	Строительство скважины	46101001205	Железо – 100 %. Твердый	Периодически	Открытая площадка с твер. покрытием => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация Возможная специализированная лицензированная организация ООО «Оренбургвторчермет»
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Приготовление пищи	73610001305	Вода, белки, жиры, углеводы и минеральные соли – 100,0 %. Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обезвреживание/ утилизация Возможная специализированная лицензированная организация

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Наименование отхода	Место образования отходов (производство, цех, технологический процесс, установка)	Код ФККО	Физико-химическая характеристика отходов. Агрегатное состояние и физическая форма	Периодичность образования отходов	Способ накопления	Способ обращения с отходом с указанием возможной специализированной лицензированной организации
1	2	3	4	5	10	11
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварочные работы	91910001205	Железо (сплав) – 89 %; Обмазка (окс. алюм.) – 11 %. Твердый	Периодически	Мет бочка => передача специализированному предприятию	Сбор, транспортирование, обезвреживание, утилизация Возможная специализированная лицензированная организация ООО «Оренбургвторчермет»

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной
разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

5.4 Оценка воздействия на земельные ресурсы, недра

Объектом строительства является разведочная скважина № 22 Нагумановская, расположенная в Акбулакском районе Оренбургской области.

5.4.1 Предоставление земель под строительство скважины

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

Сведения о земельных участках, предоставленных для строительства в краткосрочную аренду, представлены в таблице 5.17.

Таблица 5.17 – Ведомость потребности в земельных ресурсах

Наименование объекта	Площадь земель	
	В постоянное пользование (долгосрочная аренда)	Во временное пользование (краткосрочная аренда)
	площадь, га	площадь, га
Площадка скважины №22 Нагумановская	-	8,0121
Подъездная автодорога к площадке скважины № 22 Нагумановская	-	5,0053
ИТОГО:	-	13,0174

Сооружение буровой площадки и обвалования осуществляется способом сплошной планировки территории с изменением существующего рельефа местности. Весь грунт, необходимый для сооружения площадки бурения и обвалования берется при планировке территории в месте строительства. Грунт образовавшийся за счет частичной выемки на косогоре перемещается и используется в пониженных местах для создания полунасыпи.

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

5.4.2 Воздействие на геологическую среду и недра

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.

К числу основных техногенных форм и видов воздействия на геологическую среду при строительстве скважин можно отнести следующие:

1. Химическое загрязнение геологической среды.

Потенциальными источниками химического загрязнения недр при производстве буровых работ являются:

- веществами и химреагентами, используемыми при строительстве скважин,
- буровыми и технологическими отходами,
- пластовые флюиды, извлекаемые на поверхность в процессе испытания скважин,
- горюче-смазочные материалы;
- продукты сгорания топлива;
- хозяйственно-бытовые сточные воды.

2. Воздействие на недра при строительстве скважин будет заключаться:

- в извлечении из недр выбуренной породы;

- в извлечении из недр пластовых флюидов во время испытаний скважины;
- в возможном локальном загрязнении недр химреагентами, применяемыми при строительстве скважин;
- в возможном загрязнении подземных вод фильтратом бурового раствора, а также в случаях заколонных перетоков пластовых флюидов и утечек из колонн скважин в местах дефектов.

Основные пути проникновения загрязнителей в объекты геологической среды следующие:

- поглощение бурового раствора или фильтрации его водной фазы в проницаемые отложения;
- нарушения герметичности цементного камня в заколонном пространстве;
- попадание жидких компонентов бурения в водоносные пласты, горизонты из-за плохого качества крепления кондуктора.

5.4.3 Воздействие на земли и почвенный покров

Возможное воздействие проектируемого объекта на почву и условия землепользования заключается в следующем:

- нарушение почвенно-растительного покрова при движении транспорта и строительных механизмов в зоне строительства;
- ухудшение физико-механических и химико-биологических свойств плодородного слоя почвы;
- возможное локальное загрязнение почвы и подземных вод горюче-смазочными материалами и при складировании отходов производства и потребления.

При передвижении строительной техники и транспортных средств возможно локальное загрязнение строительных площадок и отводимого участка горюче-смазочными веществами.

Характер и степень влияния пролитых нефтепродуктов на почвенно-растительный покров определяются видовым составом растительного покрова, объемом пролитых ГСМ, временем года и другими факторами и в основном сводится к локальному нарушению теплового и влажностного режима гумуса.

Загрязнение почв нефтепродуктами приводит к нарушениям деятельности почвенной биоты: обедняется видовой состав микроорганизмов, могут существенно подавляться деструкционные процессы, претерпевает изменения метаболизм природных соединений (прежде всего цикла азота и углерода), снижается ферментативная активность и пр.

5.4.4 Выводы

При штатном режиме работы БУ, монтажа оборудования, бурения, испытания и ликвидации скважины воздействия на геологическую среду будут незначительны.

Предусмотренные мероприятия по минимизации воздействия на недра, а также по предотвращению негативных последствий этого воздействия являются достаточными для обеспечения сохранности геологической среды.

5.5 Оценка воздействия на водные ресурсы

5.5.1 Источники и виды воздействия

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 буровых работ являются:

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

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

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

5.5.2 Водопотребление и водоотведение

Водопотребление

В период строительства вода используется на хозяйственно-питьевые, производственно-технические и противопожарные нужды.

Система хозяйственно-питьевого водоснабжения (пресная)

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

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

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

В состав внутренних систем водоснабжения остальных вагон-домов входят:

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

Водоснабжение для питьевых нужд предусмотрено путем подвоза воды автотранспортом из г. Оренбург. Вода для питьевых нужд предусматривается бутилированной.

Для хранения запаса питьевой воды на территории вахтового поселка предусмотрена дополнительная емкость объемом 25 м³. Качество завозимой воды для хозяйственно-бытовых и питьевых нужд должно отвечать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Объем водопотребления на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды представлен согласно главе 3 Раздела 6 ПОС.

Таблица 5.18 – Потребность в воде питьевого качества при бурении скважины

Вид работ	Кол-во человек	Продолжительность, сут	Норма водопотребления, л/сут	Водопотребление за период, м ³
Подготовительные работы к строительству скважины	36	46,40	85,00	141,98
Строительно-монтажные работы МБУ ZJ 30	32	33,00	85,00	89,76
Подготовительные работы к бурению	43	3,90	85,00	14,25
Бурение под колонны	43	36,10	85,00	131,95
Освоение	40	25,80	85,00	87,72
Ликвидация скважины после окончания испытания объектов в колонне	40	9,50	85,00	32,30
Демонтаж МБУ ZJ 30	32	12,00	85,00	32,64
Рекультивация	8	12,50	85,00	8,50
			Всего, м ³	539,10
Работы выполняемые при необходимости				
Консервация в процессе бурения с открытым стволом	40	2,6	85,00	8,84
Консервация по окончании испытания объектов в колонне	40	4,2	85,00	14,28
Расконсервация скважины, законсервированной в процессе бурения с открытым стволом	40	1,6	85,00	5,44
Расконсервация скважины, законсервированной по окончании испытания	40	3,2	85,00	10,88
Ликвидация скважины в процессе строительства скважины	40	8,8	85,00	29,92
Интенсификации притока	40	16,6	85,00	56,44

Система производственного водоснабжения

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

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

Для производственного водоснабжения в качестве основного варианта предусматривается использование действующей водозаборной скважины, в качестве резервного варианта - подвоз воды автоцистерной из г. Оренбург. Хранение запаса воды осуществляется в шести резервуарах объемом по 75 м³. Для предотвращения замерзания в них воды в холодный период года, емкости обогреваются паром, который подается по трубопроводу от рядом расположенной котельной установки. Емкости расположены на территории площадки, обвязаны между собой водопроводом, что позволяет осуществить забор воды на производственные нужды.

Расход воды на систему теплоснабжения буровых установок.

Для подпитки котельной установки ПКН-2М и системы теплоснабжения буровой установки используется техническая вода с жесткостью не более 10 мг-экв/кг. Продолжительность работы тепловых агрегатов принимается в соответствии с продолжительностью проведения этапов работ, при которых используется тепловые агрегаты.

Расход воды на выработку пара паропромысловой установкой Урал ППУ 1600.

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

Расход воды на технологические нужды при бурении, испытании и ликвидации скважин.

Расчет воды на технологические нужды определяется в соответствии с потребностью на операции:

- приготовление бурового раствора;
- приготовление цементного раствора и буферных жидкостей;
- приготовление растворов при испытании;
- приготовление растворов при ликвидации скважины.

В таблице 5.19 представлена потребность в воде на технологические нужды.

Принятые объемы водопотребления на производственные нужды представлены по данным Раздела 6 ПОС.

Таблица 5.19 – Потребность в технической воде на бурение скважины

Потребность	Продолжительность этапа строительства скважины, сут	Необходимый объем воды, м ³	Суточный расход воды, м ³ /сут
Строительно-монтажные работы МБУ ZJ 30, всего	33,0	105,60	3,20
в том числе:			
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600</i>		105,60	3,20
Подготовительные работы к бурению, всего	3,9	72,00	18,46
в том числе:			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		72,00	18,46
Бурение под колонны, всего	36,1	882,77	24,45
в том числе:			
- <i>приготовление раствора</i>			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		672,00	18,61
Освоение, всего	25,8	480,00	18,60
в том числе:			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		480,00	18,60
Ликвидация скважины после окончания испытания объектов в колонне, всего	25,8	189,84	7,36
в том числе:			
- <i>приготовление раствора</i>			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		177,60	6,88
Демонтаж МБУ ZJ 30, всего	12,0	38,40	3,20
в том числе:			
- <i>производство пара на Урал ППУ 1600</i>		38,40	3,20
Всего, м ³		1768,61	-
<i>работы выполняемые при необходимости</i>			
Консервация в процессе бурения с открытым стволом, всего	2,6	48,00	18,46
в том числе:			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		48,00	18,46
Консервация по окончании испытания объектов в колонне, всего	4,2	81,54	19,41
в том числе:			
- <i>приготовление раствора</i>			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		79,20	18,86
Расконсервация скважины, законсервированной в процессе бурения с открытым стволом, всего	1,6	28,80	18,00
в том числе:			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		28,80	18,00
Расконсервация скважины, законсервированной по окончании испытания, всего	3,2	60,00	18,75
в том числе:			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		60,00	18,75
Ликвидация скважины в процессе строительства скважины, всего	8,8	175,44	19,94
в том числе:			
- <i>приготовление раствора</i>			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		163,20	18,55
Интенсификации притока, всего	16,6	309,60	18,65
в том числе:			
- <i>подпитка системы теплоснабжения</i>		309,60	18,65
Примечание — Расчет расхода воды для системы теплоснабжения котельной выполнен с учетом продолжительности отопительного периода 283 суток в году.			

Система противопожарного водоснабжения

Проектом предусматривается наличие системы противопожарного водоснабжения на территории площадки бурения и вахтового поселка. Система противопожарного водоснабжения включает в себя накопительные емкости, мотопомпы, а также пожарные краны, установленные в блоках буровой установки и обеспечивающие подачу воды на тушение пожара, а также на охлаждение емкостей с топливом в случае возникновения пожара.

Требуемый объем воды, необходимый для тушения пожара на территории площадки бурения и вахтового поселка, рассчитывается исходя из времени тушения пожара и охлаждения емкостей с топливом и расходов воды на тушение пожара и охлаждение емкостей. Расчетный требуемый объем воды составляет 432 м³. Для накопления этого объема применены шесть резервуаров объемом 75 м³ каждый, расположенные на территории площадки бурения. Емкости обвязаны между собой водопроводом, что позволяет осуществить забор воды из всех емкостей при возникновении пожара на проектируемом объекте.

В случае тушения пожара, восстановление противопожарного запаса производится не более чем за 24 часа. Противопожарный запас воды в резервуарах восстанавливается путем подачи воды из водозаборной скважины в качестве основного варианта, либо подвоз воды автоцистерной из г. Оренбург в качестве резервного варианта.

Сведения о противопожарном водоснабжении приведены в таблице 5.20.

Таблица 5.20 – Сведения о противопожарном водоснабжении

Наименование этапа строительства скважины	Запас воды, м ³	Наименование источника водоснабжения (артезианская скважина, поверхностный водоисточник, промышленный водопровод и пр.)	Расстояние до скважины по трассе водоснабжения, км	Способ водоснабжения (водовод, подвоз цистернами и пр.)
Подготовительные работы к строительству, Строительно-монтажные, Бурение и крепление, Освоение, Консервация, Расконсервация и Ликвидация	450	водозаборная скважина (основной вариант)	-	водовод
		г. Оренбург (резервный вариант)	130,9	автоцистерна

ВодотведениеБытовые сточные воды

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

Проектом предусматривается устройство канализационных систем для отведения и сбора бытовых стоков.

Бытовая канализация предназначена для отведения хозяйственно-бытовых стоков от сантехнического оборудования, установленного в вагон-домах. Сантехнические вагон-дома расположены на территории вахтового поселка и буровой площадки. Стоки отводятся самотеком в емкость для сбора хозяйственно-бытовых вод. Емкость для сбора бытовых стоков расположена на территории вахтового поселка. Далее отходы вывозятся и утилизируются специализированной компанией.

Производственные сточные воды

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

В процессе работы буровой установки образуются следующие отходы бурового производства:

- шлам;

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

- отработанный буровой раствор;
- буровые сточные воды.

Проектом предусматривается накопление отходов бурения на площадке. Отходы бурения складываются на специальной площадке в контейнерах и передаются сервисной компании по утилизации/обезвреживанию отходов бурения.

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

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

5.5.3 *Баланс водопотребления и водоотведения*

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

Таким образом, комплекс организационно-профилактических и технологических мероприятий, включающий: оптимальное пространственное положение скважины; инженерную изоляцию технологической площадки в целом и отдельных компонентов объекта; организованный сбор сточных вод, обеспечивают достаточно высокую степень сохранения современного состояния поверхностных водоемов и грунтовых вод, во многом, исключая предпосылки негативного антропогенного воздействия.

Таблица 5.21 – Баланс водопотребления и водоотведения

Водопотребление, м ³			Водоотведение, м ³			
вода питьевого качества	технические и технологические нужды	противопожарные нужды	хозяйственно-бытовые стоки	технические и технологические стоки	от противопожарной системы	безвозвратное водопотребление
539,10	1768,61	450,00	539,10	17,30	450,00	1751,31

5.5.4 *Выводы*

Строительство объектов проекта, а также проведение буровых работ не повлекут за собой неблагоприятных изменений качества поверхностных водных объектов.

5.6 **Оценка воздействия на растительный и животный мир**

5.6.1 *Растительный мир*

Источники воздействия 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:

- уничтожение естественных растительных сообществ в зоне строительства;
- обеднение видового состава аборигенной фракции флоры в зоне строительства;
- рудерализация растительности, обогащение флоры рудеральными и сегетально-рудеральными видами;
- повышение вероятности возникновения пожаров;
- промышленное загрязнение территории;
- сукцессии растительных сообществ пойменных комплексов в результате нарушения водного режима территорий;

– нарушение растительного покрова при водной эрозии почв в результате производства строительных работ.

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 подразумевается полное уничтожение растительного покрова при сооружении насыпей обваловок из грунта на территории временного отвода.

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 двуокиси азота устьицами в результате реакции с водой на влажной поверхности мезофилла. Токсичность может быть частичным следствием уменьшения рН. Симптомы поражения листьев наблюдаются при дозах около 3000-5000 мкг/м³ и

продолжительности действия до 48 часов. NO и NO₂ в концентрациях, не приводящих к появлению видимых повреждений, вызывают понижение интенсивности фотосинтеза.

Анализ воздействия на растительные сообщества при проведении работ

Анализ ландшафтной приуроченности, рассматриваемого участка, показывает, что проектируемые к строительству скважины расположены на территории тундр, покрытых естественной тундровой и болотной растительностью.

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

Оценка потенциального воздействия на растительный мир

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

Интенсивность воздействия:

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

Длительность воздействия:

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

Масштаб воздействия (зона распространения):

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

Вероятность возникновения неблагоприятных последствий:

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

Оценка воздействия намечаемой деятельности на растительный мир

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

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

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

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

5.6.2 Животный мир*Источники воздействия на орнитофауну*

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

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

- прямое влияние на фауну территории (уничтожение объектов фауны);
- косвенное влияние (изменение и уничтожение местообитаний).

К группе факторов прямого влияния относят непосредственное уничтожение животных в результате человеческой деятельности: несанкционированный отстрел животных, а также

механическое уничтожение представителей животного мира автотранспортом и строительной техникой. Потенциальную опасность гибели животных могут представлять производственные объекты.

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

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

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

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

Анализ воздействия на животный мир при проведении работ

Видовой состав, характер и плотность расселения животных зависят от целого ряда факторов, как природных (естественных), так и антропогенных. Влияние последних весьма существенно и может приводить к значительным изменениям ареалов животных.

Более подробный состав животного мира описан в п.3.4.2 настоящего раздела.

Фактор беспокойства

При проведении работ формируются многочисленные источники акустических, тепловых, электрических и других эффектов, самым существенным, из которых являются шумы.

Постоянное присутствие людей и техники приведет к снижению численности на прилегающей территории, в первую очередь оседлых видов, чувствительных к фактору беспокойства. Это связано с нарушением ритма суточной активности, изменением территориальности, поведения животных, особенно в период размножения и выкармливания молодняка.

При реализации рассматриваемого проекта фактор беспокойства, очевидно, будет оказывать наиболее значительное воздействие. Следует отметить, что период негативного влияния ограничен во времени – с окончанием строительства происходит достаточно быстрое восстановление исходного состояния животного мира.

Изменение внешнего облика, свойств и функций угодий

Действие фактора связано с изъятием земель, уничтожением (нарушением) растительного покрова, развитием подтоплений и т.д.

При этом происходит непосредственное воздействие на местообитания, результатом которого является их безвозвратное уничтожение. В результате многие виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения, путей регулярных перемещений животных по территории.

Кроме того, происходит качественное ухудшение среды обитания животных – снижаются ее защитные и гнездопригодные свойства, угодья становятся более «доступными».

Возможны изменения традиционных путей миграции. При наиболее неблагоприятном стечении обстоятельств может происходить отток животных в соседние участки ареала, что приводит к снижению численности видов.

При трансформации местообитаний изменяется соотношение видов в пользу видов, использующих новые качества территории в своей жизнедеятельности, например, снижение численности хищников, появление удобных укрытий и т.д.

Антропогенные пожары

Потенциальная пожароопасность достаточно велика при наличии на площадке бурения факельной установки, являющейся источником открытого огня. Риск возникновения пожаров особенно возрастает в пожароопасный сезон. Негативное действие фактора связано как с гибелью объектов животного мира, так и с уничтожением местообитаний. Соблюдение рекомендованного выше комплекса мероприятий по предотвращению пожаров, аварийных ситуаций, а также надлежащей производственной дисциплины на предприятии позволит минимизировать вероятность пожара.

Производственные объекты

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

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

Браконьерский промысел

С началом периода строительства скважины рассматриваемая территория станет более посещаемой, что может значительно усилить пресс охоты. Это, в свою очередь, приведет к некоторому снижению численности охотничье-промысловых видов. Однако действие этого фактора, возможно, исключить принятием мер организационно-дисциплинарного характера.

Оценка потенциального воздействия на животный мир

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

Интенсивность воздействия:

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

Длительность воздействия:

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

Масштаб воздействия (зона распространения):

- локальный (местный) – воздействие локализуется в пределах промплощадки, водосборных бассейнов водотока, дренающих 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 преопределены).

Оценка воздействия намечаемой деятельности на животный мир

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

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

В рамках проведения работ по строительству скважины разработаны мероприятия по охране животного мира, такие как: запрет на движение по территории, не отведенной под строительство, запрет посещения территории за пределами площадки строительства, запрет на охоту, в связи с чем прямое воздействие исключается.

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

5.7 Оценка воздействия на социально-экономические условия

5.7.1 Подходы и методология

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

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

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

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

5.7.2 Источники воздействия на социально-экономические условия

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

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

5.7.3 Оценка воздействия на экономику Акбулакского района и Оренбургской области в целом

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

Для всех сопутствующих работ будут активно использованы услуги местных компаний. Особенно значимыми при этом являются услуги по перевозке грузов и персонала для буровых работ.

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

5.7.4 Оценка воздействия на бюджет

В процессе реализации проекта ожидаются поступления в бюджет Оренбургской области за счет платежей за пользование недрами, компенсационных выплат за загрязнение окружающей среды.

5.8 Возможные трансграничные эффекты

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

Анализ трансграничных воздействий выполняется в соответствии с Российскими требованиями к ОВОС (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;

— 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.

5.8.2 Перенос атмосферными процессами

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

Общее воздействие при строительстве скважины 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.

5.8.3 Возможные кумулятивные воздействия

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

Существуют регионы, где добычей углеводородов занимаются в течение длительного времени (до 30 лет и более), где пробурены десятки тысяч скважин и проложены тысячи миль трубопроводов. На основании известных научных данных, данных прямых наблюдений и официальных статистических данных можно сделать вывод, воздействия в ходе реализации строительства скважин 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.

5.8.4 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».

5.9 Оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях

5.9.1 Воздействие на атмосферный воздух

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

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

В случае разгерметизации резервуара с ДТ слив осуществляется в амбар-ловушку объемом 50 м³.

5.9.2 Воздействия на растительность и животный мир

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

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

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

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

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

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

При соблюдении технологического регламента предполагаемое загрязнение должно иметь локальный характер.

5.9.3 Воздействие при обращении с отходами при возникновении аварийной ситуации

Оценить полный перечень и объем образования отходов при ликвидации практически невозможно, так как ликвидация аварийных ситуаций выполняется специализированными

организациями. В зависимости от вида аварии, применяемого метода ликвидации, сбора нефтепродуктов и типа применяемого сорбента количество отходов будет различно.

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

5.9.4 Воздействие на социальные условия и здоровье населения

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест. Ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха, согласно проекту строительства скважины, не представляет опасности для здоровья населения. Таким образом, воздействие на социальные условия и здоровье населения при штатном и нештатном варианте проведения работ не предполагается.

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

5.9.5 Воздействие на поверхностные воды и водную биоту

При возникновении аварии с фонтанированием или связанных с разливом ДТ, исключается попадание загрязняющих веществ в водные объекты, так как площадка размещения топливных емкостей по периметру имеет обваловку высотой не менее 1 метра и покрывается рулонной гидроизоляцией.

5.9.6 Выводы

Соблюдение предусмотренных проектом мер как технического, так и технологического характера, при надлежащем их исполнении, практически исключает возникновение сложных аварий, связанных с проявлениями и открытыми фонтанами, т.е. риск становится минимальным.

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

6.1 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, включая этап рекультивации земель, проектом предусмотрены планировочные и технологические мероприятия.

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

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

Основными воздухоохранными мероприятиями при строительстве скважин являются:

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

Основными воздухоохранными мероприятиями при рекультивации земель по окончании бурения скважин являются:

- размещение стационарных источников выбросов вредных веществ с учетом преобладающего направления ветра для обеспечения санитарных норм рабочей зоны;
- контроль над работой спецтехники в период простоя;
- отвод отработавших газов дизелей электростанций через дымовые трубы, высота которых обеспечивает рассеивание выбрасываемых загрязняющих веществ.

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу необходимо проводить технологические мероприятия:

- осуществление запуска и прогрева двигателей транспортных средств, строительных машин по утвержденному графику;
- своевременное проведение ППО и ППР строительной техники и автотранспорта с регулировкой топливных систем обеспечивает выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;
- сокращение нерациональных и «холостых» пробегов автотранспорта путем оперативного планирования перевозок (завоз вновь устанавливаемого оборудования предусматривается по существующим дорогам);
- применение средств подогрева двигателей автомобилей в холодный период года позволяет исключить их работу на малых оборотах;

- комплектация парка техники строительными машинами с силовыми установками, обеспечивающими минимальные удельные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу;
- применение блочного и блочно-комплектного оборудования заводского изготовления как более надежного в эксплуатации;
- контроль, автоматизация и управление технологическим процессом с пульта управления буровой установки при бурении и освоении скважины;
- блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от нормальных условий эксплуатации оборудования;
- планирование режимов работы строительной техники, исключающих неравномерную ее загруженность. Данное мероприятие позволит избежать превышения концентраций диоксида азота (более 1 ПДК) в приземном слое атмосферы.

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

6.2 Охрана окружающей среды от физических факторов

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

Для соблюдения допустимого уровня звукового давления и вибраций на границе с вахтовым жилгородком и в рабочей зоне в период строительства проектируемых объектов предусмотрены следующие мероприятия:

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

Как средство борьбы с шумом, применяются дополнительно индивидуальные средства защиты органов слуха – звукоизолирующие наушники, закрывающие ушную раковину и снижающие шум на величину до 20-30 дБ, что соответствует требованиям ГОСТ 12.1.003-2014 о допустимом уровне шума.

6.3 Охрана и рациональное использование недр, земельных ресурсов и почвенного покрова

6.3.1 Мероприятия по предотвращению или снижению активизации опасных геологических процессов и охране недр

Технические решения и мероприятия, направленные на минимизацию негативных воздействий на геологическую среду при строительстве скважины, принимаются в соответствии с

требованиями «Правил безопасности в нефтяной и газовой промышленности» и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания 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 земельного участка.

Для обеспечения охраны недр, предусматривается строительство скважины, в соответствии с требованиями ФНиП в области ПБ «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» (утверждены приказом Ростехнадзора от 15.12.2020 № 534), и действующими требованиями техники и технологии бурения, крепления и испытания скважины, в соответствии с инструкциями и руководящими документами.

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

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

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

Предотвращение загрязнения водоносных горизонтов обеспечивается за счет следующих технологических решений:

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

К мероприятиям по предотвращению загрязнения подземных вод относятся:

- укладка гидроизоляционного покрытия на площадках под емкости с топливом;
- оборудование поддонами всего технологического оборудования буровой, устройство желобной системы, предусматривающей сбор и отвод возможных утечек в накопительную емкость в целях недопущения их попадания на поверхность площадки;
- конструкция скважины, предусматривающая надежную изоляцию водоносных горизонтов путем перекрытия их обсадными трубами и качественного цементажа затрубного пространства.

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

6.3.2 Мероприятия по охране земель и почвенного покрова

К числу потенциальных загрязнителей почв и грунтов относятся образующиеся в процессе проведения работ, отходы производства и потребления, 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 накопления отходов, выпадении загрязняющих веществ из атмосферного воздуха, при аварийных ситуациях.

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

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

Мероприятия по сохранению естественного основания и предотвращению деградации грунтов:

- сплошная планировка территории с изменением существующего рельефа местности, весь грунт, необходимый для сооружения площадки бурения и обвалования, берется при выравнивании территории;
- выполнение рекультивации земель, отводимых под объекты по окончании работ.

Мероприятия по предотвращению загрязнения почвогрунтов:

- гидроизоляция опасных производственных объектов путем создания противодиффузионного экрана из гидроизоляционного настила;
- обвалование склада ГСМ и амбара ПВО;
- система организованного накопления отходов производства и потребления;
- сбор в герметичную емкость хозяйственных стоков с последующим вывозом на очистные сооружения.

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

6.4 Охрана окружающей среды при обращении с отходами производства и потребления

При строительстве скважины используется безамбарная технология бурения, которая входит в информационно-технический справочник по наилучшим доступным технологиям ИТС НДТ 29-2017 «Добыча природного газа».

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 раздельное накопление образующихся отходов по их видам и классам с целью передачи специализированному предприятию;
- соблюдаются условия накопления отходов на территории предприятия;
- соблюдается периодичность вывоза отходов с территории предприятия, а также соблюдаются условия передачи их на другие объекты для переработки или для захоронения;
- соблюдаются требования к транспортировке отходов.

Выполнение предусмотренных проектной документацией природоохранных мероприятий и технических решений при строительстве скважины в области обращения с отходами позволит свести к минимуму негативное воздействие на окружающую среду.

Накопление отходов

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

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

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

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

С целью уменьшения отрицательного воздействия буровых работ на окружающую природную среду компоновочные и технологические решения размещения бурового оборудования и сооружений буровой установки отвечают следующим природоохранным требованиям:

- система предусматривает накопление отходов бурения с последующим их вывозом за пределы буровой площадки специализированной организации по утилизации/обезвреживанию.

Отходы бурения передаются для обезвреживания/утилизации специализированной лицензированной организации, выбираемой на конкурсной основе. Отходы бурения предусмотрено накапливать на площадке в привозных емкостях сервисной компании по утилизации буровых отходов.

Песок, загрязненный нефтью или нефтепродуктами, накапливается в емкости на площадке склада ГСМ для предотвращения загрязнения окружающей среды. При образовании готовой партии отходов, емкости вывозятся подрядной организацией на утилизацию или обезвреживание.

Для предотвращения загрязнения окружающей среды, от горюче-смазочных материалов, проектной документацией предусмотрены следующие решения:

- доставка ГСМ на буровую должна осуществляться спецтранспортом или в герметичных емкостях, с последующей закачкой в емкости для ГСМ. Накопление отработанных ГСМ осуществляется в закрытых металлических емкостях, что предотвращает и предупреждает отрицательное воздействие;

- емкости с ГСМ устанавливаются на обвалованной и гидроизолированной площадке;
- в специальном журнале должен вестись учет прихода и расхода всех видов ГСМ, в т.ч. и отработанных масел.

Лом и отходы, содержащие незагрязненные черные металлы в виде изделий, кусков, несортированных должны складироваться в виде специально спланированных отвалов и насыпей на площадке с твердым покрытием.

Остатки огарки сварочных электродов, стружка черных металлов несортированная незагрязненная, шлак сварочный в соответствии с требованиями нормативных документов о максимально возможной утилизации отходов в качестве вторичных материальных ресурсов, временно накапливаются на специально отведенной площадке в непосредственной близости от участка сварки в бочках отдельно друг от друга.

Отходы черных металлов и сварочных электродов передаются специализированной организации для дальнейшей переработки или утилизации.

Отходы синтетических и полусинтетических масел и отходы минеральных масел гидравлических, не содержащих галогены накапливаются в металлических бочках, а затем передаются специализированной организации для дальнейшей переработки или утилизации этих отходов.

Фильтры очистки масла, фильтры очистки топлива и фильтры воздушные накапливаются раздельно в металлических бочках. При образовании готовой партии отходов, бочки с фильтрами вывозятся подрядной организацией на обезвреживание.

Накопление отходов упаковочных материалов осуществляется в металлических контейнерах, расположенных на специально отведенной площадке. Указанные отходы также вывозятся специализированным предприятием, на основании договора, для последующего обезвреживания.

Отходы мусора от офисных и бытовых помещений, исключая крупногабаритный, пищевые отходы, а также обтирочный материал накапливаются раздельно в металлических бочках, вывоз осуществляется региональным оператором (ООО «Природа»).

Светодиодные и люминесцентные лампы, утратившие потребительские свойства собираются в отдельные контейнеры с крышкой, расположенные в специальных местах на территории вахтового поселка. Вывоз с последующей утилизацией отхода будут осуществляться средствами специализированной организации.

Накопление тары из черных металлов, загрязненной лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) осуществляется отдельно от других отходов в металлических контейнерах.

Древесные отходы накапливаются на специально выделенной площадке с дальнейшей передачей специализированной организацией.

Отходы 5 класса опасности, передаваемые на размещение, накапливаются совместно в металлических контейнерах.

Приведенная информация о периодичности вывоза отходов будет фактически зависеть от предоставляемых подрядной организации контейнеров, вывоз отходов с площадки строительства осуществляется по заявке.

Транспортировка отходов

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

Работы, связанные с погрузкой, транспортировкой, выгрузкой и захоронением отходов максимально механизированы, для исключения возможности потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды.

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

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

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

- заключение договоров со специализированными предприятиями на транспортирование, обезвреживание, утилизацию, размещение отходов I-V классов опасности;
- назначение лиц, ответственных за контроль и организацию мест накопления отходов;

- регулярное контролирование условий накопления отходов;
- проведение инструктажа персонала о правилах обращения с отходами;
- организация раздельного накопления образующихся отходов по их видам и классам.

Вывоз отходов осуществляется транспортом специализированного предприятия. Транспортировка отходов должна осуществляться способом, исключающим возможность их потерь в процессе транспортировки, создания аварийных ситуаций, причинения вреда окружающей среде, здоровью людей, хозяйственным и иным объектам.

Размещение, утилизация и обезвреживание отходов

Проектной документацией предполагается производить накопление отходов с дальнейшей передачей их с целью размещения, утилизации, обезвреживания лицензированными организациями, а именно:

- передача отходов производства и потребления для сбора, обезвреживания, размещения и утилизации сторонним специализированным предприятиям, имеющим лицензию на обращение с соответствующими отходами, выбираемой на конкурсной основе (возможные специализированные лицензированные организации ООО «ЭКОРЕСУРС», ООО «Экоорг», ООО «Оренбургвторчермет» и др.).

Федеральным оператором по обращению с отходами I-II классов опасности является ФГУП «ФЭО», региональным оператором Оренбургской области по вывозу твёрдых коммунальных отходов является ООО «Природа».

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

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

6.5 Охрана и рациональное использование водных ресурсов

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

Согласно гл.5 Раздела 2 ПЗУ проектом предусмотрены следующие технические решения и сооружения в целях надежной изоляции промышленной площадки от окружающей природной среды:

- вертикальная планировка площадки строительства скважины;
- поверхность амбаров-ловушек склада ГСМ покрывается пленочной гидроизоляцией, толщиной 1,5 мм;
- склад ГСМ по периметру имеет обваловку высотой 1 м;
- территория склада ГСМ и внутренние поверхности обвалования гидроизолированы рулонным материалом толщиной 6 мм;
- площадки для накопления отходов и для работы и стоянки спецтехники имеют основание из ПДН плит с укладкой пленочной гидроизоляции под плиты;
- площадка хранения кислот имеет основание из железобетонных плит с укладкой гидроизоляции «Бентомат» под плиты;
- амбар для сжигания флюида устраивается в теле земляного сооружения с использованием специальных футеровочных плит.

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

- применение для рецептур технологических растворов малотоксичных хим. реагентов;
- хранение сыпучих материалов и хим. реагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом, возвышающимся над уровнем земли;

- приготовление, обработка растворов и жидкостей в специально оборудованных местах с гидроизолированным настилом;
- перевозка сухих цементов, глинопорошка и их смесей до буровой площадки спецтранспортом и в спецтаре, исключающей возможность их попадания в окружающую среду;
- сбор бытовых стоков в гидроизолированные котлованы с последующей передачей специализированному предприятию;
- запрет сброса сточных вод в водные объекты и на рельеф;
- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство.

Контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию, соблюдения требований в области охраны окружающей среды осуществляется в рамках проведения производственного мониторинга и контроля (гл.11 Раздела 8 ООС). Контроль соблюдения технологии производства работ и технических решений осуществляется в рамках авторского надзора, технологического контроля и строительного надзора.

6.6 Охрана растительного и животного мира

6.6.1 Мероприятия по охране растительного мира

Для уменьшения ущерба растительному покрову планируется комплекс мероприятий, включающий:

- выполнение работ строго в границах территорий, отводимых для строительства;
- исключение движения транспорта вне отведенных 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;
- запрет посещения территорий за пределами площадки строительства;
- полный запрет на сбор растений.

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

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

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

6.6.2 Мероприятия по охране животного мира

Основными мероприятиями по охране мест обитания животных являются:

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

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

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

- запрет на бесконтрольный проезд строительной техники;
- контроль над соблюдением правил противопожарной безопасности;
- запрет на перемещения людей вне дорог.

Мероприятиями по охране животных являются:

- 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.

Въезд посторонних лиц на площадку строительства ограничен пропускным пунктом.

6.6.3 Мероприятия по охране редких и исчезающих видов растений и животных

Вероятность аварийного загрязнения окружающей среды, благодаря принятым проектом техническим решениям, весьма мала, и прогнозные масштабы возможных нештатных ситуаций весьма незначительны. Тем не менее, на период проведения работ разработан комплекс организационно-технических мероприятий по локализации и устранению разлившейся в результате аварийной ситуации продукции скважины.

Ущерб животным в значительной степени будет компенсирован указанными мероприятиями, которые проводятся охотпользователями и природоохранными органами:

- биотехническими – направленными на улучшение кормовых и защитных свойств местообитаний, аналогичных тем, которые трансформированы или полностью уничтожены при строительстве, тем самым, обеспечивая условия существования вытесненным животным;
- организационными (увеличение штата егерей, приобретение для них транспорта, современных средств связи) – обеспечивающими жесткий контроль за нерегламентированной добычей хозяйственно важных и имеющих эстетическое и коллекционное значение животных в угодьях, которые в результате развития строительной инфраструктуры будут доступны для браконьеров;
- природоохранными – направленными на обеспечение сохранения редких видов животных и уникальных уголков природы.

При проведении инженерно-экологических изысканий на участках предполагаемого строительства не обнаружены места произрастания охраняемых сосудистых растений и лишайников, занесенных в Красные книги Оренбургской области и РФ.

В случае обнаружения на производственной площадке и прилегающей территории краснокнижных видов растительного и животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу;
- предусмотреть мониторинг обнаруженных охраняемых и редких видов животных и растений;
- провести с персоналом разъяснительную работу о мерах по сохранению растительного и животного мира.

6.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

Для снижения риска настоящим проектом предусмотрен комплекс технических средств, обеспечивающих безаварийную проводку скважин, комплекс мероприятий по раннему обнаружению ГНВП. Система обеспечения безопасности от возникновения открытого фонтана построена таким образом, что данное событие возможно только при совместном наступлении ряда факторов, а именно: наличия зон ГНВП, неисправного оборудования, неправильного обоснования пластового давления и неправильными действиями буровой бригады.

В целях предотвращения открытого ГНВП при вскрытии продуктивных и водонапорных горизонтов при углублении скважины предусматриваются следующие мероприятия:

- поддержание плотности бурового раствора из расчета создания гидростатического давления в скважине, превышающего пластовое;
- поддержание условной вязкости и статического напряжения сдвига бурового раствора на минимально допустимом уровне, исходя из установленных требований;
- наличие запаса бурового раствора соответствующих свойств на буровой площадке в количестве, равном объему скважины, а также наличие запаса материалов и химических реагентов, достаточных для приготовления и обработки промывочной жидкости, в количестве не менее одного объема скважины (п. 9.4 СТО Газпром 2-3.2-193-2008), при бурении под эксплуатационную колонну – не менее двух объемов скважины (п. 10.2 СТО Газпром 2-3.2-193-2008);
- оснащение буровой дегазатором для дегазации бурового раствора и приборами контроля концентрации газа в буровом растворе. Недопущение вскрытия продуктивных горизонтов при неисправном дегазаторе;
- оборудование устья в соответствии с утвержденной схемой монтажа ПВО;
- наличие на буровой при вскрытии коллекторов, насыщенных газом, специального оборудования и приборов для обнаружения начала проявления и его ликвидации.

Для предотвращения и ликвидации ГНВП агрегат для промывки скважины или емкость долива во время ремонта скважины подключаются к затрубному пространству.

При длительных простоях (более 15 суток) бурящейся скважины вскрытые продуктивные горизонты изолируются цементным мостом.

При ремонтных работах перед началом работ мастер производит проверку ПВО ежедневно, а бурильщик – ежесменно. Результаты проверки регистрируются в журнале контроля технического состояния ПВО.

Для обнаружения проявлений ГНВП проектом строительства предусматривается станция ГТИ, которая осуществляет:

- автоматизированный сбор геолого-геохимической и технологической информации в процессе бурения;
- контроль параметров бурения;
- оценку ситуации и предотвращение ГНВП, аварий и осложнений.

Соблюдение предусмотренных проектом мер как технического, так и технологического характера, при надлежащем их исполнении, практически исключает возникновение сложных аварий, связанных с проявлениями и открытыми фонтанами, т.е. риск становится минимальным.

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.

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

Для хранения топлива предусматривается склад ГСМ занимаемой площадью — 840 м². Площадка склада внутри обваловки выполняется с устройством поверхностной гидроизоляции рулонным материалом «Бентомат». Гидроизоляция и уклон площадки склада ГСМ должны

обеспечивать сток нефтепродуктов при протечках, аварийных разливах, аварийных ситуациях, связанных с повреждением герметичности тары для хранения нефтепродуктов, в амбар-ловушку склада ГСМ.

Размеры обвалованной территории и высота обвалования определены из условия возможности сбора аварийной утечки горюче-смазочных материалов при максимальном заполнении емкостей. На складе будут установлены два стальных горизонтальных резервуара емкостью по 50 м³, и расходная емкость объемом 25 м³. две амбар-ловушки, общим объемом 55,8 м³. Суммарная емкость склада составляет 125 м³.

Предусмотрено заземление всех емкостей и насоса в единый контур и имеется место подсоединения заземления автозаправщика (болтовое соединение на электроде заземления).

Потенциально взрывоопасными объектами являются котельные установки, воздухосорбник пневмосистемы буровой установки и ее закрытые пространства, емкости ГСМ.

Наибольшую опасность представляет взрыв при пожаре на площадке размещения емкостей 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.

Взрывы котлов и воздухосорбника 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 воздухосорбника 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. На площадке размещения емкостей ГСМ окружен по периметру обваловкой, внутренний объем которой равен полуторакратному объему резервуара. Площадка размещения топливных емкостей оснащена молниезащитой.

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

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

На всех технологических объектах и в бытовых и административных помещениях предусмотрены первичные средства пожаротушения согласно Постановлению правительства № 390 «О противопожарном режиме» и НПБ 166-97 «Пожарная техника. Огнетушители. Требования к эксплуатации».

Для ликвидации возможных возгораний на площадке размещения топливных емкостей дополнительно могут использоваться первичные средства пожаротушения, расположенные на шите у буровой установки и передвижная мотопомпа.

Возможны в случае нарушения правил безопасной эксплуатации топливных емкостей и блока сбора и сжигания продукции испытания скважины, например, при неисправности запорной арматуры. Размеры обвалованной территории и высота обвалования определены из условия возможности сбора аварийной утечки горюче-смазочных материалов при максимальном заполнении емкостей. Площадка склада ГСМ запроектирована на 0,5 м ниже устья скважины и

обваловывается высотой 1 м. Переезд через обвалование (пандус) отсыпается песком с уклоном 1:10. Ширина переезда 6 м.

Аварийные утечки и разливы горючих жидкостей представляют опасность только в случае последующего возникновения пожара. При этом очаг пожара может распространиться на всей площадке размещения топливных емкостей и площадку сжигания продуктов испытания скважины. При пожаре на площадке размещения топливных емкостей 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 площадки размещения топливных емкостей и площадки сжигания продуктов испытания скважины по их периметру сооружается обваловка. Объем площадок внутри обваловки превышает суммарный объем емкостей, в которых могут находиться углеводородные жидкости. Гидроизоляция обеспечивает предотвращение загрязнения грунта в основании площадок.

Таким образом, при разливе топлива на площадке размещения топливных емкостей, обвалованной площади будет достаточно, чтобы не допустить выхода разлившейся жидкости за пределы буровой площадки и загрязнения ближайшего водного объекта.

Площадки размещения топливных емкостей и сжигания продуктов испытания расположены на безопасном расстоянии от других объектов бурения скважины.

Последствия локальных утечек и разливов ликвидируется путем сбора загрязненного 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.

7 Предложения по мероприятиям производственного экологического контроля и мониторинга окружающей среды

7.1 Общие положения

В соответствии с российским природоохранным законодательством и действующими нормативно-правовыми документами в целях обеспечения экологической безопасности в зоне возможного влияния объектов на всех этапах реализации проекта должен осуществляться производственный экологический мониторинг.

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

В задачи ПЭМ входит:

- осуществление наблюдений за техногенным воздействием производственного объекта на компоненты природной среды;
- осуществление наблюдений за состоянием компонентов природной среды и оценка их изменения;
- анализ и обработка полученных в процессе мониторинга данных.

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

Объектами ПЭМ являются:

1. виды негативного воздействия на окружающую среду:
 - выбросы загрязняющих веществ от источников;
 - образование отходов производства и потребления.
2. компоненты природной среды:
 - атмосферный воздух;
 - почвенный покров;
 - геологическая среда.

7.2 Программа производственного экологического мониторинга (контроля)

7.2.1 Экологический контроль

Термины в области производственного экологического контроля даны на основании СТО Газпром 2-1.19-214-2008 «Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО "Газпром". Производственный экологический контроль и мониторинг. Термины и определения».

Производственный экологический контроль (ПЭК) – вид экологического контроля, включающий комплекс мероприятий, осуществляемых субъектами хозяйственной и иной деятельности в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по охране окружающей среды, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области охраны окружающей среды, установленных законодательством в области охраны окружающей среды.

Объектом производственного экологического контроля (контролируемым объектом) является хозяйственная или иная деятельность, а также производственные объекты, *оказывающие* нормированное воздействие на окружающую среду, в отношении которой осуществляется производственный экологический контроль.

Физические факторы

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

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

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

Отходы производства и потребления

Контроль предназначен для оценки процессов обращения с отходами на предмет их соответствия установленным экологическим санитарным и иным требованиям в области охраны окружающей среды и определяется основными положениями Федеральных законов РФ: № 89-ФЗ от 24.06.1998 «Об отходах производства и потребления», № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды», № 52-ФЗ от 30.03.1999 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Контроль в области обращения с отходами предусматривает:

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

Результаты мониторинга используются в целях формирования необходимой отчетности.

Определение типа, класса опасности и количества отходов осуществляется по мере их образования и накопления, 1 раз в период строительства.

Размещение пунктов наблюдений

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

Методы контроля

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

Атмосферный воздух

Контроль выбросов загрязняющих веществ в атмосферу производится на организованных источниках, расположенных на площадке строительства скважины.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Основными контролируруемыми параметрами должны являться барий сульфат, марганец, карбонат натрия, азота диоксид, азот монооксид, углерод (пигмент черный), сероводород, оксид углерода, диоксид серы, метан, керосин, смесь уайт-спирит, предельных углеводородов C₁H₄-C₅H₁₂, диметилбензол, бенз/а/пирен, алканы C₁₂-C₁₉, формальдегид, взвешенные вещества, пыль неорганическая.

Контроль выбросов загрязняющих веществ выполняется расчетным методом 2 раза: в период проведения работ и по их завершению.

Методы наблюдений

В рамках работ по контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводится проверка соблюдения нормативов предельно-допустимых выбросов расчетными методами.

В соответствии с Методическим пособием по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (2012 г.), контроль выбросов проводится по той методике, согласно которой эти выбросы были определены, а при использовании расчетных методов контролируются основные параметры, входящие в расчетные формулы.

7.2.2 Экологический мониторинг

Термины в области производственного экологического мониторинга даны на основании СТО Газпром 12-3-002-2013 «Проектирование систем производственного экологического мониторинга».

Производственный экологический мониторинг – комплексная система долгосрочных регулярных наблюдений за источниками негативных воздействий на окружающую среду и связанными с этими воздействиями изменениями состояния окружающей среды.

Объектом мониторинга является источник (вид) негативного воздействия или компонент природной среды, испытывающий негативное воздействие, а также находящийся в границах участка, не подверженного негативному воздействию (участка «фоновых» наблюдений за компонентом природной среды).

Атмосферный воздух

Мониторинг проводится с целью оценки негативного воздействия строительных работ на загрязнение атмосферного воздуха.

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

Контролируемыми параметрами должны являться: азота диоксид, азота оксид, оксид углерода.

Согласно РД 52.04.186-89 и РД 52.04.52-85, параллельно с отбором проб необходимо контролировать такие метеорологические параметры, как температуру, влажность, атмосферное давление, скорость и направление ветра, а также видимость и природные явления.

Отбор проб атмосферного воздуха производится 1 раз в период строительства скважины во время испытания скважины.

Размещение пунктов наблюдений

Пункт наблюдения за атмосферным воздухом размещается на границе жилой зоны – с. Весёлый Первый.

Методы наблюдений

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

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

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

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

Почвенный покров

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

Наблюдаемые параметры и периодичность наблюдений

С целью выявления мест загрязнения почвенного покрова нефтепродуктами проводятся визуальные наблюдения, а также отбор проб и химико-аналитические исследования.

Отбор проб почвенного покрова вблизи площадки скважины осуществляется 1 раз в период строительства скважины.

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

Размещение пунктов наблюдений

Оценка воздействия на окружающую среду

«Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола»

Отбор проб для площадных объектов осуществляется по четырех румбовой системе. Пункты контроля располагаются в 100 метрах от границы площадки с учетом размещения существующих производственных объектов.

Устанавливается 1 фоновый пункт наблюдений, находящийся за территорией скважины.

Методы наблюдений

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

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

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

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

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

Растительный покров и животный мир

Наблюдения за состоянием растительного покрова и животного мира не проводятся. Согласно СТО Газпром 12-3-002-2013 «Проектирование систем производственного экологического мониторинга» данные работы будут выполняться в целом по месторождению.

7.2.3 Мониторинг состояния окружающей среды при возникновении аварийных ситуаций

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

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

- 1) расширение сети мониторинга, включающее увеличение количества объектов природной среды и пунктов мониторинга;
- 2) увеличение частоты отбора проб в местах подверженных воздействию возникших аварийных или нештатных технологических ситуаций, а также других точках контролируемой территории, подверженных опасности усиленного негативного воздействия;
- 3) увеличение частоты измерения метеопараметров (гидрологических параметров) и непрерывное отслеживание обстановки в заданных точках;

4) оценку тенденции развития экологической ситуации на основе моделирования процессов переноса загрязняющих веществ в различных природных (в частности, в атмосферном воздухе - ветрами) средах.

При составлении графиков дополнительного оперативного контроля учитываются:

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

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

Объектами производственного экологического мониторинга и контроля будут являться:

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

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

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

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

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

Аварийная ситуация № 1 – Разгерметизация емкостей запаса дизельного топлива.

- почвогрунты (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль над атмосферным воздухом (контролируемые показатели – сероводород, алканы C12-19).

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

- контроль над атмосферным воздухом (контролируемые показатели – метан).

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

- почвогрунты (анализируемые параметры – углеводороды (дизельное топливо));
- контроль над атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, алканы C12-19).

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

- контроль над атмосферным воздухом (контролируемые показатели – азота диоксид, азота оксид, углерод (пигмент черный), сера диоксид, сероводород, углерод оксид, метан, алканы C12-19).

С целью защиты естественной территории от попадания в окружающую среду загрязнителей, инженерная подготовка территории площадки скважины предусматривает обваловку производственной зоны и создание уклона поверхности территории, расположенной под блоками буровой установки, а также обваловку площадки хранения топлива и амбара для сжигания флюида. Кроме того, проектом предусмотрены мероприятия по обеспечению противофонтанной безопасности в процессе испытания (освоения) скважины.

Точки отбора проб и измерений соответствуют точкам отбора проб атмосферного воздуха и почв, предусмотренных программой ПЭМ(К) на период строительства.

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

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

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

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

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

На все сценарии аварийных ситуаций предусматриваются мероприятия сразу после фиксации аварийной ситуации и до достижения предаварийных показателей. Мониторинг необходимо провести повторно через год после аварии.

7.3 Организация и техническое обеспечение работ по проведению ПЭМ(К)

Организация работ по проведению ПЭМ(К)

В соответствии с требованием ст. 67 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» в ходе строительства должен быть организован производственный экологический контроль.

В соответствии с пунктом 8.2 СТО Газпром 2-1.19-275-2008 «Охрана окружающей среды на предприятиях ОАО «Газпром». Производственный экологический контроль. Общие требования» на строящихся и реконструируемых объектах ПАО «Газпром» производственный экологический контроль осуществляется в части:

- соблюдения предусмотренных проектом природоохранных требований и нормативов негативного воздействия на окружающую среду;
- наличия природоохранной разрешительной документации, в том числе положительного заключения государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство и реконструкцию хозяйственных объектов (при необходимости);
- соблюдения проектных решений, получивших положительное заключение государственной экологической экспертизы или государственной экспертизы предпроектной и проектной документации на строительство и реконструкцию хозяйственных объектов;
- реализации в полном объеме предусмотренных проектом мероприятий по охране окружающей среды;
- ведения строительных работ с соблюдением мер по предупреждению и устранению загрязнения окружающей среды, сохранения благоприятной окружающей среды, биологического разнообразия, рационального использования и воспроизводства природных ресурсов;
- недопущения при строительстве объектов деятельности, которая может привести к ухудшению здоровья людей, уничтожению генетического фонда растений и/или животных, нанесению вреда особо охраняемым природным территориям;
- соблюдения требований по охране атмосферного воздуха;
- соблюдения требований по охране водных объектов;

- организации безопасного обращения с отходами производства при проведении строительных работ;
- обеспечения охраны земель и почв;
- соблюдения требований по охране недр.

Производственный экологический контроль (мониторинг) в период строительства может осуществлять застройщик, подрядчик или привлеченные на договорных условиях специализированные организации, имеющие необходимое оборудование, квалифицированный персонал и аккредитованные аналитические лаборатории, а при необходимости могут привлекаться независимые эксперты.

Направления, программы проведения контроля определены спецификой объекта строительства, организационно-техническими решениями, этапами производства работ согласно ПОС, территориями, прилегающими к участку строительства. К типовым направлениям производственного экологического контроля можно отнести:

1 контроль наличия у подрядных строительных организаций комплекта природоохранной документации, в том числе, проектной, разрешительной и нормативной экологической документации.

По результатам проверки наличия природоохранной документации составляется акт.

2 Полевые работы в рамках проведения ПЭК:

- проведение натуральных наблюдений – контроль выполнения природоохранных проектных решений и соблюдения экологических норм при строительстве. Метод проведения – маршрутное инспектирование территории в привязке к объектам.

Контролируемые параметры:

- нормы отвода и целевого использования земель;
- производство работ в полосе отвода земель, в водоохраных зонах водных объектов, на землях сельскохозяйственного назначения и т.д.;
- мероприятия по накоплению, переработке и утилизации отходов;
- мероприятия по сохранению объектов растительного и животного мира;
- мероприятия по предотвращению возникновения и активизации опасных экзогенных геологических процессов и гидрогеологических явлений;
- природоохранные проектные и нормативные решения при выполнении основных строительных операций;
- контроль выполнения мероприятий, указанных в заключениях экспертиз, проверок, предписаниях контролирующих природоохранных органов.

Проведение натуральных наблюдений – контроль значимых экологических аспектов.

Метод проведения – маршрутное инспектирование территории в привязке к объекту.

Контролируемые параметры:

- сведение кустарниковой растительности в границах земельного отвода;
- образование отходов;
- возникновение и активизация опасных экзогенных геологических процессов;
- проливы ГСМ от работающей техники, в местах складирования ГСМ, стоянки и заправки строительной техники, опорных пунктах;
- перемещение грунтов при демонтаже и производстве земляных работ на территории площадных и линейных объектах.

По результатам проведения натуральных наблюдений составляются следующие документы:

- акт проведения ПЭК;
- протокол результатов экологических нарушений с фотодокументами;
- ведомость выявления экологических нарушений при проведении ПЭК.

3 Полевые работы в рамках проведения ПЭМ:

- мониторинг поверхностных вод и донных отложений водных объектов, включая ВОЗ (отбор проб, сопутствующие измерения, визуальное обследование, замер объема забираемых вод);

- мониторинг почвенного покрова (маршрутное почвенное обследование, отбор проб почв для лабораторного анализа);
- мониторинг физических факторов (ионизирующего излучения);
- мониторинг опасных геологических процессов (маршрутное обследование).

Полевые работы проводятся с учетом графика производства строительного-монтажных работ на объекте.

4 Лабораторные химико-аналитические исследования.

Комплексный химический анализ загрязнения атмосферного воздуха, снежного покрова, поверхностных вод, сточных вод, донных отложений, почв (в соответствии с программой мониторинга).

5 Камеральная обработка:

- материалов полевых работ;
- химико-аналитических исследований и сопутствующих измерений;
- комплексной интерпретации результатов ПЭМ на предмет оценки динамики состояния компонентов природной среды;
- расчетов по утвержденным методикам выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

По результатам полученных данных проводится сравнительный анализ антропогенных воздействий, декларированных в проектных материалах и фактических данных, получаемых в ходе проведения ПЭМ и формируются:

- рекомендации по снижению негативного воздействия на природную среду и корректировки комплекса мероприятий по охране окружающей среды на периоды строительства и эксплуатации;
- база электронного банка данных по результатам проведения ПЭК и ПЭМ.

6 Составление отчета о проведении производственного экологического контроля и мониторинга в период строительства объекта.

В отчете приводятся:

- общие сведения о районе строительства и объекте контроля и мониторинга;
- сведения о текущем состоянии строительного объекта;
- результаты проведения ПЭК и ПЭМ;
- данные для выполнения корректировки компенсационных платежей за негативное воздействие в период строительства;
- заключение;
- приложения (акты, протоколы, ведомости).

Техническое обеспечение проведения работ

Для проведения полевых работ в ходе маршрутного обследования необходимо специальное полевое оборудование и измерительные инструменты.

Все приборы должны иметь свидетельства о поверке установленной формы.

Выполнение работ в рамках ПЭМ и ПЭК должна осуществлять лаборатория, состоящая в национальной системе аккредитации РФ.

Пробы почв отбираются с помощью специальной лопатки или почвенного ножа, упаковываются в полиэтиленовые пакеты и снабжаются этикетками.

Получить необходимый объем информации о состоянии геологической среды и проконтролировать опасные геологические процессы в области взаимодействия возможно только при высоком уровне технического обеспечения, позволяющего оперативно и с необходимой точностью определять изменения тех факторов, которые вызывают активизацию опасных геологических процессов.

При проведении маршрутных наблюдений используются топографические карты масштаба 1:1000 и крупнее, системы глобального позиционирования GPS.

Камеральная обработка материалов наблюдений проводится на персональных компьютерах с использованием современного программного обеспечения: Microsoft Word, Excel, MapInfo, Map Basic, ArcView, ArcInfo, AutoCAD, Credo, Access, Corel Draw, ERDAS Imagine и др.

8 Перечень и расчет затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

Ущерб, наносимый окружающей среде в ходе реализации намечаемой деятельности, принято оценивать в денежном отношении, что в дальнейшем позволяет через экологические платежи компенсировать негативные последствия, нанесенные хозяйственной деятельностью. В настоящем разделе рассчитана величина возможного ущерба от загрязнения, изъятия и воздействия на различные компоненты окружающей среды.

Расчет платы проведен в соответствии с нормативами, определенными Постановлением Правительства Российской Федерации от 31 мая 2023 года № 881 «Об утверждении Правил исчисления и взимания платы за негативное воздействие на окружающую среду и о признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации и отдельного положения акта Правительства Российской Федерации».

8.1 Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

В связи с тем, что специальные мероприятия по охране атмосферного воздуха на этапе строительства проектируемого объекта не предусматриваются, затраты заключаются только в компенсационных выплатах за выброс загрязняющих веществ.

Расчет платы за выброс загрязняющих веществ на период строительства приведен в таблице 8.1.

Таблица 8.1 – Плата за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух (на одну скважину)

Код	Наименование вещества	Выброс вещества т/период	Ставка платы за выброс на 2018 г, руб.	Плата за выбросы загрязняющих веществ, руб.
0108	Барий сульфат /в пересчете на барий	0,0005640	1108,1	0,62
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганец (IV) оксид)	0,0000270	5473,5	0,15
0155	Натрия карбонат	0,0000010	138,8	0,00
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	5,3786930	138,8	746,56
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	2,9796990	93,5	278,60
0330	Серы диоксид	2,1067800	45,4	95,65
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0003723	686,2	0,26
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	7,9195130	1,6	12,67
0410	Метан	1,1685050	108	126,20
0415	Смесь предельных углеводородов C1H4-C5H12	0,0044460	108	0,48
0616	Диметилбензол (смесь о-, м-, п-изомеров) (Метилтолуол)	0,0074250	29,9	0,22
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000073	5472968,7	39,95
1325	Формальдегид	0,0337410	1823,6	61,53
2732	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	1,9290220	6,7	12,92
2752	Уайт-спирит	0,0074250	6,7	0,05
2754	Алканы C12-C19 (в пересчете на C)	0,0040240	10,8	0,04
2902	Взвешенные вещества	0,0003320	36,6	0,01
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0583097	56,1	3,27
Итого на 2018 год				1379,20
Итого с учетом коэффициента 1,26* на 2023 год				1737,79
Итого с учетом планируемого коэффициента 1,32** на 2024 год				1820,54
* – в соответствии с Постановлением Правительства от 20.03.2023 №437;				
** – в соответствии с Проектом постановления Правительства РФ от 20.10.2023 «О применении в 2024 году ставок				

платы за негативное воздействие на окружающую среду»
--

Таким образом, плата за выброс загрязняющих веществ в атмосферный воздух за весь период строительства скважины № 22 Нагумановская составит **1 820,54 руб.**

8.2 Плата за негативное воздействие при размещении отходов

Расчет платы за размещение отходов строительства приведен в таблице 8.2.

Таблица 8.2 – Расчет платы за размещение отходов в период строительства одной скважины

Наименование отхода	Количество образования отхода, т	Ставка платы, руб./т	Плата за размещение отхода, руб.
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	0,686	17,3	11,87
Итого в ценах 2018 года:			11,87
Итого в ценах 2023 года с учетом коэффициента 1,26*:			14,95
Итого с учетом планируемого коэффициента 1,32** на 2024 год			15,67
* – в соответствии с Постановлением Правительства от 20.03.2023 №437;			
** – в соответствии с Проектом постановления Правительства РФ от 20.10.2023 «О применении в 2024 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»			

Таким образом, плата за негативное воздействие при размещении отходов за весь период строительства скважины № 22 Нагумановская составит **15,67 руб.**

8.3 Расчет затрат на проведение производственного экологического мониторинга и контроля

Ориентировочно стоимость на проведение ПЭМ и ПЭК при строительстве скважины № 22 Нагумановская составляет **534 821,11 руб.**

9 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.

9.1 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.

9.2 Неопределенности в определении акустического воздействия

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

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

9.3 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

Учитывая все виды отрицательного воздействия, которые будут оказываться на животный мир при строительстве скважины, 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. 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.

9.4 Неопределенности в определении воздействий при обращении с отходами производства

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

10 Материалы общественных обсуждений

В целях принятия экологически ориентированного управленческого решения о реализации намечаемой деятельности проводится оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), которая предусматривает определение возможных неблагоприятных воздействий, оценку экологических последствий, учет общественного мнения и разработку мер по уменьшению и предотвращению воздействия.

Общественные обсуждения, включающие в себя информирование общественности, открытие общественных приемных, организацию открытого доступа заинтересованной общественности к материалам документации, направлены на выявление общественного мнения относительно намечаемой деятельности и его учет в процессе оценки воздействия на окружающую среду.

Общественные обсуждения предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду по проектной документации «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола» выполнены в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (далее – Требования Приказа № 999).

Проектируемая разведочная скважина № 22 располагается на территории Акбулакского района Оренбургской области.

Органом, ответственным за организацию общественных обсуждений, является Администрация муниципального образования «Акбулакский район» Оренбургской области (юридический адрес 461551, Оренбургская область, Акбулакский район, п. Акбулак, ул. Комсомольская, д. 15; тел. (35335) 2-11-40; e-mail: ak@mail.orb.ru).

11 Резюме нетехнического характера

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

Общая информация о проекте

Согласно заданию на проектирование в рамках данной проектной документации рассматривается восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола.

Сведения о заказчике и генеральном проектировщике представлены в таблице ниже.

Заказчик	Генеральный проектировщик
ООО «Газпром недра» Адрес 117418, г. Москва, ул. Новочерёмушкинская, д. 65. Телефон: +7 (495) 719-57-75 E-mail: office@nedra.gazprom.ru	ООО «Газпром морские проекты» 660021, г. Красноярск, ул. Маерчака, д. 10 Тел.: (391) 256-80-30, Факс (391) 256-80-32 E-mail: office@gazprom-seaprojects.ru

Разработка проектной документации «Рабочий проект на восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола» выполнена в соответствии с Договором между ООО «Газпром недра» и ООО «Газпром морские проекты» и заданием на проектирование.

Проектная организация ООО «Газпром морские проекты» входит в члены саморегулируемой организации «Союзпроект», регистрационный номер члена СРО-П-018-19082009.

Планируемые сроки проведения работ

Общая продолжительность строительства скважины ориентировочно составит 179,2 суток.

Цель работы и цель бурения

Восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22 Нагумановская с целью уточнения структурного плана и характера распространения продуктивных прослоев в разрезе.

Район работ

Проектируемая разведочная скважина № 22 располагается на территории Акбулакского района Оренбургской области. Ближайшим населенным пунктом является с. Веселый Первый – находится на расстоянии около 5,1 км в северном направлении от территории планируемого строительства.

Участок проведения проектируемых работ расположен вне границ особо охраняемых природных территорий федерального и регионального значений. Ближайшей особо охраняемой природной территорией (ООПТ) федерального значения является государственный природный заповедник (ГПЗ) «Оренбургский», расположенный на удалении около 42 км от места проведения работ. Ближайшие ООПТ регионального значения, памятники природы «Покровские меловые горы», расположенный в 20 км к северо-востоку и «Сагарчинская лесная дача» расположенный в 20 км в восточном направлении от участка работ.

Общие сведения о проектируемой скважине

Бурение планируется выполнять с использованием мобильной буровой установки ZJ-30.

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

- выбор рациональной конструкции и режимов бурения скважин;
- применение современных типов буровых растворов;

– применение буровых долот, подобранных в полном соответствии литологическому разрезу и физико-механическим свойствам пород для обеспечения качественной очистки забоя в процессе бурения.

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

Оборудование буровой установки обеспечивает выполнение следующих основных операций:

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

Альтернативные варианты по объекту проектирования

При проектировании скважины рассматривались основные альтернативные решения в части:

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

Размещение скважины

Проектом предусмотрено восстановление ранее ликвидированной разведочной скважины № 22, расположенной в пределах Нагумановского участка недр, построенной согласно лицензионному соглашению. В связи с этим альтернативные варианты размещения скважины № 22 не рассматривались.

Конструкции скважины

Конструкция разведочной скважины № 22 Нагумановская соответствует требованиям, приведенным в Федеральных нормах и правилах в области промышленной безопасности «Правилах безопасности в нефтяной и газовой промышленности».

Возможны альтернативные варианты конструкции скважины, однако это не влечет за собой значимых изменений степени и масштабов воздействия на компоненты окружающей среды.

Компонентный состав бурового раствора

Тип бурового раствора, его компонентный состав и границы возможного применения устанавливаются исходя из геологических условий: физико-химических свойств пород и содержащихся в них флюидов, пластовых и горных давлений, забойной температуры. При выборе типа бурового 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 химических реагентов, имеющих утвержденные ПДК.

Буровая установка

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

Проектом предусмотрено использование мобильной буровой установки ZJ-30 или аналогичной БУ.

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.

Факельные установки для сжигания продукции скважины при проведении испытаний

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

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

Отказ от бурения

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

Оценка воздействия на окружающую среду

В процессе подготовки Проектной документации проведена оценка воздействия на окружающую среду (ОВОС), включающая изучение состояния природного комплекса и социально-экономических условий в районе намечаемых строительных работ, а также оценку воздействия на компоненты окружающей среды.

Основными видами воздействия на окружающую среду в процессе бурения скважины предварительно отмечены:

- воздействие на земельные ресурсы и недра;
- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие физических факторов воздействия;
- воздействие при обращении с отходами производства и потребления;
- воздействие на водные ресурсы;
- воздействие на растительный и животный мир;
- воздействие на социально-экономические условия;
- возможные трансграничные эффекты.

Воздействие на земельные ресурсы и недра

Масштабы оказываемого воздействия на природную среду, вызванные строительством, объективно могут быть оценены размерами территории, необходимой для его осуществления. Общая площадь земель, отводимых во временное пользование, составляет 13,0174 га.

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

При штатном режиме работы БУ, монтажа оборудования, бурения, испытания и ликвидации скважины воздействия на геологическую среду будут незначительны.

Предусмотренные мероприятия по минимизации воздействия на недра, а также по предотвращению негативных последствий этого воздействия являются достаточными для обеспечения сохранности геологической среды.

Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на состояние атмосферного воздуха в районе проведения работ связано с поступлением в атмосферу загрязняющих веществ. Основными источниками выбросов загрязняющих веществ при проведении работ являются: дизель-генераторы, парогенератор, факел, растаривание химреагентов, сварочное, деревообрабатывающее и металлообрабатывающее оборудование, дегазатор, топливные резервуары, участок покраски.

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

Всего, при строительстве скважины, выявлено 18 ИЗАВ. Перечень ЗВ, поступающих в атмосферу, включает 33 вещества.

Для снижения воздействия на атмосферный воздух предусмотрен ряд технических и организационных мероприятий, в т.ч. сокращение нерациональных и «холостых» пробегов автотранспорта; блокировка оборудования и сигнализация при отклонении от нормальных условий эксплуатации оборудования и др.

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 физических факторов воздействия

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

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

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

Воздействие при обращении с отходами производства и потребления

Основными источниками образования отходов на этапе строительства скважины являются:

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

В процессе строительства скважины будет образовываться 26 видов отходов производства и потребления. Все образующиеся отходы передаются сторонним специализированным предприятиям, имеющим лицензию на обращение с соответствующими отходами, выбираемым на конкурсной основе.

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.

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 сброса в природную среду при возникновении аварийных ситуаций.

В проекте учтены требования по рациональному размещению площадки скважины, а также выбору технологий, средств и методов производства работ. При соблюдении технологического регламента вероятность возникновения предпосылок ухудшения гидрологической ситуации отсутствует.

Воздействие на растительный и 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.

В целом воздействие на растительный мир можно охарактеризовать как достаточно умеренное, локальное, связанное в первую очередь с механическим нарушением растительного

покрова в пределах площади землеотвода при соблюдении принятых мероприятий по предотвращению пожаров. Опосредованное химическое воздействие небольших концентраций загрязняющих веществ, как правило, не приводит к повреждению растений.

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 площадки строительства, запрет на охоту, в связи с чем прямое воздействие исключается.

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

Воздействие на социально-экономические условия

Для всех сопутствующих работ будут активно использованы услуги местных компаний. Особенно значимыми при этом являются услуги по перевозке грузов и персонала для буровых работ. Несмотря на небольшие масштабы данного проекта, он принесет определенную пользу экономике Оренбургской области в целом.

Возможные трансграничные эффекты

Общее воздействие при строительстве скважины 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.

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.

Заключение

В процессе проведения ОВОС учтены все выявленные воздействия и разработаны мероприятия по снижению и/или исключению значительных воздействий на окружающую среду.

Оценка воздействия на окружающую среду проведена в соответствии с «Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду» (утверждено приказом Минприроды РФ от 01.12.2020 № 999) с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 16.02.2008 № 87 к составу и содержанию разделов проектной документации.

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

12 Список используемых источников литературы

1. Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
2. Федеральный закон от 04.05.99 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
3. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
4. Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
5. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
6. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
7. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
8. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
9. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
10. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
11. Федеральный закон от 11.10.1991 № 1738-1 «О плате за землю».
12. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
13. Федеральный закон от 29.12.2014 N 458-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об отходах производства и потребления», отдельные законодательные акты Российской Федерации и признании утратившими силу отдельных законодательных актов (положений законодательных актов) Российской Федерации».
14. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
15. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
16. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
17. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
18. ГОСТ 12.1.008-76. Биологическая безопасность. Общие требования безопасности.
19. ГОСТ 12.3.020-80. Процессы перемещения грузов на предприятиях. Общие требования безопасности.
20. ГОСТ 17.0.0.01-76. Система стандартов в области охраны природы и улучшения использования природных ресурсов.
21. ГОСТ 17.1.3.05-82. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.
22. ГОСТ 17.1.3.13-86. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения.
23. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.
24. ГОСТ Р 58486-2019 Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния.
25. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
26. ГОСТ Р 52108-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения.
27. ГОСТ Р 59057-2020. Охрана природы. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
28. Постановление Правительства № 913 от 13.09.2016 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».
29. Методика исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам. Приказ Минприроды РФ от 08.12.2011 № 948.

30. Методика «Определение выбросов загрязняющих веществ в атмосферу при сжигании топлива в котлах производительностью менее 30 тонн пара в час или менее 20 Гкал в час». М., 1999.
31. Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. «Оргнефтехимзаводы». Казань. МП «БЕЛИНЭКОМП», г. Новополоцк. АОЗТ «ЛЮБЭКОП». М., 1997.
32. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей). СПб., 2015
33. Методика расчета выбросов вредных веществ в атмосферу при сжигании попутного нефтяного газа на факельных установках. НИИ охраны атмосферного воздуха. СПб.: 1997.
34. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий, 1998.
35. Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок. МинПрироды РФ, НИИ Атмосфера, С-Пб., 2001 г.
36. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998.
37. Приказ от 04.12.2014 № 536 Минприроды России «Критерии отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
38. Приказ от 06.06.2017 № 273 Министерство природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
39. Приказ от 01.12.2020 года № 999 Министерство природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».
40. Приказ от 15.12.2020 года № 534 Федеральная служба по экологическому, технологическому и атомному надзору «Об утверждении федеральных норм и правил в области промышленной безопасности «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности».
41. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. N 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
42. Постановление Правительства РФ от 09.08.2013 № 681 «Положение о государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
43. Постановление Правительства РФ № 997 от 13.08.1996 «Требования по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи».
44. Постановлением Правительства Российской Федерации от 09.08.2013 N 681 «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды)».
45. Постановление Правительства РФ от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды».
46. Постановление Правительства РФ № 219 от 10.04.2007 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».
47. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
48. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы.
49. РД-153-39.4-090-01 «Методика по разработке удельных нормативов водопотребления и водоотведения для производственных объектов».

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

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

52. РД 39-1-624-81. Отраслевая методика по разработке норм и нормативов водопотребления и водоотведения по нефтяной промышленности (бурение скважин и добыча нефти). Уфа, 1981.

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

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

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

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

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

58. СП 30.13330.2020. Внутренний водопровод и канализация зданий.

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

60. СП 34.13330.2021 СНиП 2.05.02-85* Автомобильные дороги.

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

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

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

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

65. СТО Газпром 092-2011. Сводный кадастр отходов производства и потребления дочерних обществ и организаций ПАО «Газпром».

66. СТО Газпром 12-1.1-026-2020. Система экологического менеджмента. Порядок идентификации экологических аспектов.

67. Инструкция о порядке ведения работ по ликвидации и консервации опасных производственных объектов, связанных с пользованием недрами» (утв. Постановлением Госгортехнадзора России от 2 июня 1999 г. N 33).

68. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов ЗВ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). СПб, 2012.

69. Оценка количеств образующихся отходов производства и потребления (методическая разработка). СПб., 1997.

70. Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух. Изд. 9-е. СПб., НИИ Атмосфера, фирма «Интеграл», 2012.

71. Письмо Министерства охраны окружающей среды и природных ресурсов РФ от 27.12.1993 № 04-25, комитета РФ по земельным ресурсам и землеустройству от 27.12.1993 № 61-5678.

72. Пособие к СНИП 11-01-95 по разработке раздела Охрана окружающей природной среды. М., ГП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2000.
73. Рекомендации по делению предприятий на категории опасности в зависимости от массы и видового состава выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ. – Новосибирск: Госкомгидромет, 1987.
74. Рекомендации по основным вопросам воздухоохранной деятельности. - М.: Минприроды России, 1995.
75. Руководство по экологической экспертизе предпроектной и проектной документации. М.: Минприроды России, 1994.
76. Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления. М., 1999.
77. Сборник методик по расчету выбросов в атмосферу загрязняющих веществ различными производствами. Госкомгидромет, 1986 г.
78. Сборник методик по расчету объемов образования отходов. СПб, 2001.
79. Справочник по климату СССР. Вып.17. – Л.: Гидрометеоздат, 1967.
80. Типовая инструкция по организации системы контроля промышленных выбросов в атмосферу в отраслях промышленности. – Л.: Госкомгидромет, 1986.
81. Указания к экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности в прединвестиционной и проектной документации. М., Минприрода России, 1994.
82. Порядок определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденным МПР РФ 27 декабря 1993 г. № 04-25/61-5678.
83. Приложение к СНиП-II-7-81* Карты общего сейсмического районирования территории Российской Федерации – ОСР-97.
84. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты. ФГУП «НИИ ВОДГЕО».
85. Акбулакский район // Зеленая книга Оренбургской области: Кадастр объектов оренбургского природного наследия / Под ред. А.А. Чибилева. Оренбург, 1996. С. 184–188.
86. Акбулакский район // Оренбургский край. 2000. № 2. С. 3.
87. Акбулакский район: Краеведческий атлас / А.А. Чибилев, А.Г. Дамрин, П.В. Вельмовский. Оренбург: Димур, 2005. 40 с.
88. Ветров А. С., Попов Н. В. География Оренбургской области. Челябинск: ЮУКИ, 1966. 84 с.
89. Водно-болотные угодья России, имеющие международное значение / Ред. А.А. Сиринов. М., 2012. 48 с.
90. Доклад главы муниципального образования Акбулакский район Оренбургской области о достигнутых значениях показателей для оценки эффективности деятельности органов местного самоуправления городских округов и муниципальных районов Оренбургской области за 2022 год и планируемых значениях на 3-х летний период. Акбулак, 2023. Режим доступа: ak.orb.ru/presscenter/lectures/186/
91. Красная книга Оренбургской области. Животные и растения / Ред. Л.Г. Евдокимова, Е.Г. Байдакова. Оренбург: Оренбургское книжное издательство, 1998. 176 с. В редакции распоряжения Администрации Оренбургской области от 26 января 2012 года № 67-п, постановлений Правительства Оренбургской области от 16 апреля 2014 года № 229-п и 03 сентября 2018 года № 562-п.
92. Красная книга Российской Федерации. Животные. 2-е изд. М., 2021. 1128 с.
93. Красная книга Российской Федерации. Растения и грибы. М., 2008. 855 с.
94. Население Оренбуржья 2023: Статистический сборник. Оренбург, 2023. Режим доступа: 56.rosstat.gov.ru/folder/38557/document/210399

95. О состоянии и об охране окружающей среды Оренбургской области в 2022 году: Государственный доклад / Под ред. А.М. Самбурского. Оренбург, 2023а. Режим доступа: mpr.orb.ru/activity/624/

96. О состоянии санитарно-эпидемиологического благополучия населения в Оренбургской области в 2022 году: Государственный доклад. Оренбург, 2023б. 228 с.

97. Оренбургская область в цифрах. 2023: Краткий статистический сборник. Оренбург: Оренбургстат, 2023. 127 с.

98. Отчет главы муниципального образования Акбулакский район о результатах деятельности администрации и иных подведомственных органов местного самоуправления за 2022 год. Акбулак, 2023. Режим доступа: ak.orb.ru/presscenter/lectures/191/

99. Растительность европейской части СССР. Л.: Наука, 1980. 429 с.

100. Чибилёв А.А. Природа Оренбургской области. Часть 1-я. Оренбург, 1995. 127 с.

101. Чибилёв А.А. Природное наследие Оренбургской области. Оренбург, 1996. 380 с.

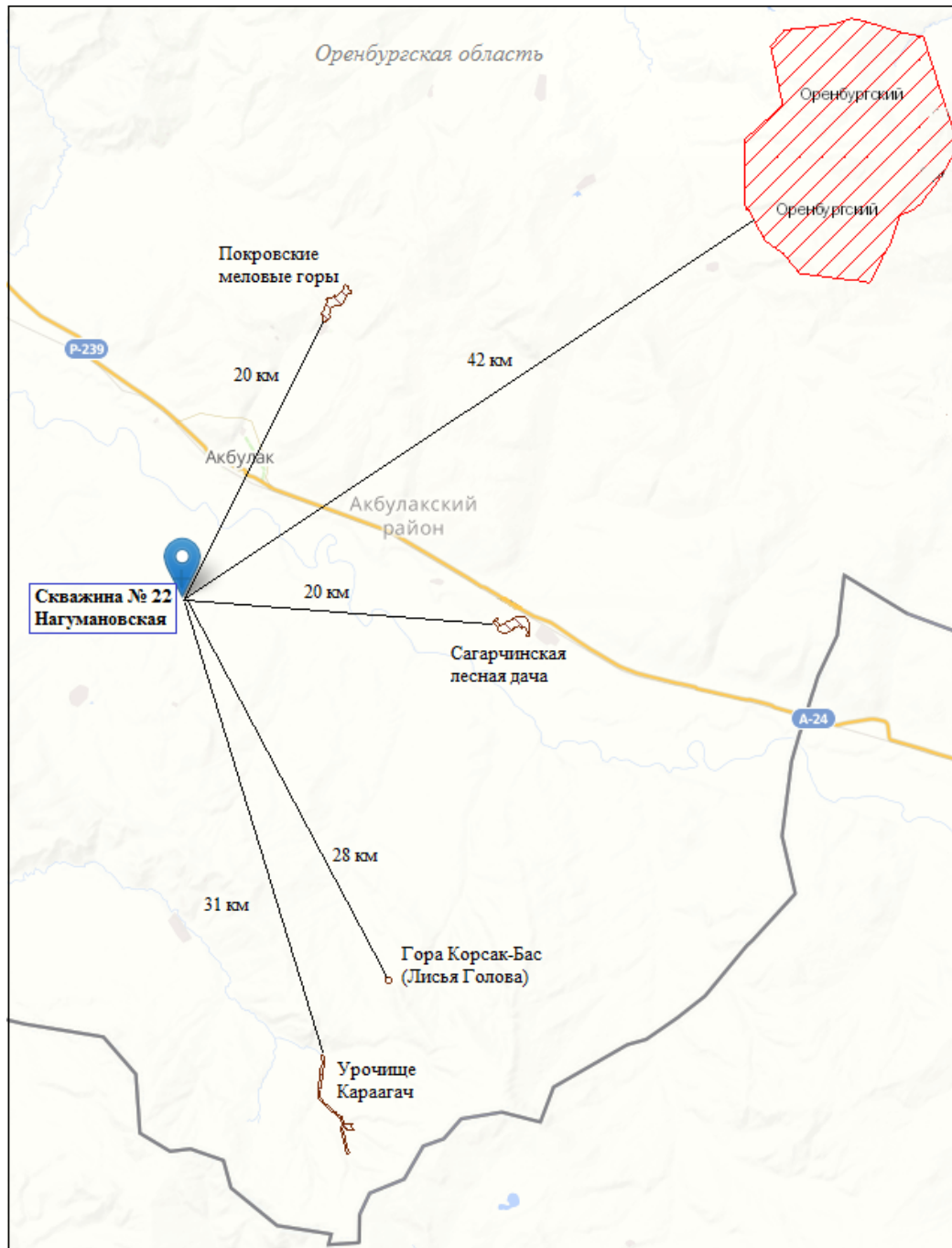
ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение А. Карты-схемы расположения объектов проектирования


Карта-схема расположения района строительства скважины



Карта-схема расположения района работ относительно ближайших ООПТ



Условные обозначения:

 Площадка строительства скважины №22

Категории ООПТ:

Федерального значения

 Заповедник

Регионального значения

 Памятник природы

Приложение Б Информация государственных органов о состоянии окружающей среды

Сведения об особо охраняемых природных территориях (ООПТ) федерального значения



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

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10

сайт: www.mnr.gov.ru

e-mail: minprirody@mnr.gov.ru

телетайп 112242 СФЕН

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

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

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

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

А.И. Григорьев

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

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

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

			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.Плотников а 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	Минприроды 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	Минприроды России, ФГБОУ высшего профессионального образования

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжьих островов»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекопский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России

Сведения об отсутствии ООПТ регионального значения, водно-болотных угодьях, ключевых орнитологических территориях



**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

28.06.2023 № АВ-12-18/16445

На № М/7733 от 27.06.2023 г.

О направлении информации

Заместителю
генерального директора
по проектированию
ООО «Газпром морские проекты»

Г.С. Оганову

а/я 12748, г. Красноярск, 660075

office@gazprom-seaprojects.ru
a.batalov@gazprom-seaprojects.ru

Уважаемый Гарри Сергеевич!

На Ваш запрос сообщаем, что на участке проведения работ по объекту «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола», расположенном в Акбулакском районе Оренбургской области, водно-болотные угодья, ключевые орнитологические территории, особо охраняемые природные территории областного значения и их охранные зоны отсутствуют.

Первый заместитель министра

А.П. Вязиков



Веселко А.Ю.
44-39-35

Сведения об отсутствии ООПТ местного значения и других экологических ограничениях природопользовани



**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

Заместителю генерального
директора
ООО «Газпром морские
проекты»
Оганову Г.С.

05.07.2023 № 2775

В ответ на Ваше обращение от 27.06.2023 № М/7732 сообщаем, что в границах размещения участка инженерных изысканий, обозначенного в письме координатами проектной документации «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового отвода», расположенной на территории Акбулакского района, объектов, указанных в обращении, не имеется.

Заместитель главы администрации-
Начальник управления сельского хозяйства

С.В. Вязовик

Ольга Александровна Коцкая 8 (35335) 210-76



ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 687c2d8cb04b060a2966c86bb6460328

Владелец: Вязовик Сергей Владимирович

Действителен с 03.08.2022 до 27.10.2023



Общество с ограниченной ответственностью
«Газпром морские проекты»
(ООО «Газпром морские проекты»)

Адрес для почтовой корреспонденции: а/я 12748, г. Красноярск, 660075
Юридический адрес: ул. Маерчака, д. 10,
г. Красноярск, Красноярский край, 660075
тел.: +7 (391) 256-80-30, +7 (391) 256-80-33, +7 (495) 966-25-50
факс: +7 (391) 256-80-32
e-mail: office@gazprom-seaprojects.ru, www.seaprojects.gazprom.ru
ОКПО 56904297, ОГРН 1022402660576, ИНН 2466091092, КПП 246001001

27.06.2023 № М/7732

на № _____ от _____

Главе
муниципального образования
Акбулакский район
Оренбургской области

В.В. Пирогову

О предоставлении информации

Уважаемый Виктор Викторович!

ООО «Газпром морские проекты» по договору подряда от 13.06.2023 № 779/2023 с ООО «Газпром недра» выполняет инженерные изыскания, разработку, согласование и экспертизу проектной документации «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола», расположенной в Акбулакском районе Оренбургской области.

Просим Вас предоставить сведения о наличии или отсутствии на участке проведения работ:

- существующих, проектируемых и перспективных особо охраняемых природных территорий (ООПТ) местного значения и их охранных зон;
- территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов РФ местного значения;
- объектов культурного наследия (ОКН) местного значения, включенных в реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных ОКН местного значения, объектов, обладающих признаками ОКН местного значения, зон охраны ОКН местного значения, защитных зон ОКН местного значения;
- лечебно-оздоровительных местностей, курортов и природно-лечебных ресурсов местного значения и округов их санитарной (горно-санитарной) охраны;
- несанкционированных свалок, полигонов ТБО и мест захоронения опасных отходов производства с указанием их местоположения;
- подземных и поверхностных источников водоснабжения и зон их санитарной охраны – ЗСО (в т.ч. на расстоянии 5 км от границ объекта);
- кладбищ, крематориев и их санитарно-защитных зон (СЗЗ);
- промышленных объектов, их СЗЗ и санитарных разрывов;
- рекреационных зон;
- аэродромов государственной, гражданской и экспериментальной авиации и их приаэродромных территорий;

- находящихся в ведении муниципального образования лесов, имеющих защитный статус, резервных лесов, особо защитных участков лесов, лесопарковых зеленых поясов;
- мелиорируемых земель;
- посадок сельскохозяйственных растений (агроценозов); в случае их наличия – видовой состав возделываемых растений и их урожайность.

Копию ответа просим направить на адреса электронной почты: office@gazprom-seaprojects.ru, a.batalov@gazprom-seaprojects.ru.

Приложение:

1. Ситуационный план на 1 л.
2. Перечень координат на 1 л.

**Заместитель генерального директора
по проектированию**



Г.С. Оганов

А.Е. Баталов
(495) 966-25-50 доб. 21-78



**ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО
ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ
(ФАДН России)**

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной
ответственностью
«Газпром морские проекты»

office@gazprom-seaprojects.ru
a.batalov@gazprom-seaprojects.ru

12.07.2023 № 27957-01.1-28-03

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «Газпром морские проекты» от 27.06.2023 № М/7790 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах Акбулакского района Оренбургской области территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального и местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений

Т.Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 5CA01FD9ABD01830D66C650269762D7C
Владелец **Цыбиков Тимур Гомбожапович**
Действителен с 03.07.2023 по 25.09.2024



**МИНИСТЕРСТВО
РЕГИОНАЛЬНОЙ И
ИНФОРМАЦИОННОЙ ПОЛИТИКИ
ОРЕНБУРГСКОЙ ОБЛАСТИ**

Дом Советов, г. Оренбург, 460015
телефон: (353) 278-60-12
факс: (353) 277-38-02
e-mail: office70@mail.orb.ru
orenburg-gov.ru; reginform.orb.ru

01.08.2023 № 55/1194-ИСХД

На № _____ от _____

Заместителю генерального
директора
по проектированию
ООО «Газпром морские проекты»

Оганову Г.С.

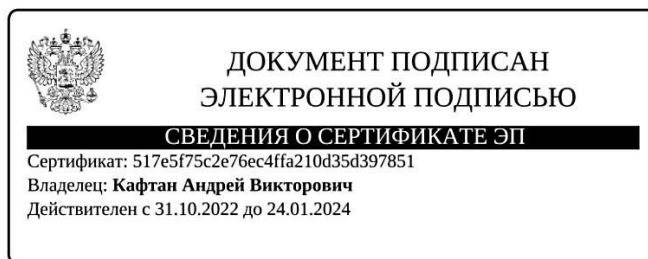
а/я 12748, Красноярск, 660075

Уважаемый Гарри Сергеевич!

На Ваш запрос № М/7785 от 27.06.2023 сообщаем, что 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.

Заместитель министра

А.В. Кафтан



Моргунов Константин Алексеевич
(3532) 78-69-16



**МИНИСТЕРСТВО КУЛЬТУРЫ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минкультуры России)**

125993, ГСП-3, Москва,
Малый Гнездинковский пер., д. 7/6, стр. 1, 2
Телефон: +7 495 629 10 10
E-mail: mail@mkrf.ru

ООО «Газпром морские проекты»
а/я 12748,
г. Красноярск, 660075
office@gazprom-seaprojects.ru

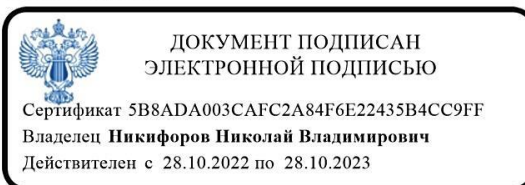
24.07.2023 № 17142-12-02@
на № _____ от «____» _____

Департамент государственной охраны культурного наследия Минкультуры России рассмотрел обращение ООО «Газпром морские проекты» от 18.07.2023 № М/8818 и сообщает следующее.

На участке проведения работ по объекту «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола», расположенному в Акбулакском районе Оренбургской области, особо ценные объекты культурного наследия народов Российской Федерации, включенные в Государственный свод особо ценных объектов культурного наследия народов Российской Федерации, зоны охраны и защитные зоны объектов культурного наследия, включенных в данный Государственный свод, отсутствуют.

Заместитель директора
Департамента государственной
охраны культурного наследия

Н.В.Никифоров



Копылов С.В.
+7 495 629-10-10, доб. 1565

Общество с ограниченной ответственностью
"Газпром морские проекты"
Вх. № М/10328 от 25 июля 2023 г.

Инспекция государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области

Кому: ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ
ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НАУЧНО-
ПРОИЗВОДСТВЕННОЕ ПРЕДПРИЯТИЕ
АРХЕОБИУРО"
ИНН 5610140907
ОГРН 1115658022886
Уполномоченное лицо: Цепунов Юрий
Александрович
Контактные данные:
тел. +7(987)7959334
эл. почта: master1854@mail.ru

Предоставление информации о решении, принятом на основании заключения государственной историко-культурной экспертизы, проведенной в целях предусмотренных абзацем девятым статьи 28 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации»

от 18.09.2023 № АИКЭ-20230904-14131885196-3

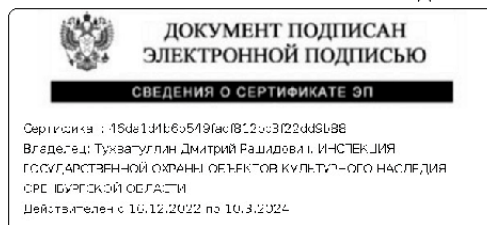
По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги: «Предоставление информации о решении, принятом на основании заключения государственной историко-культурной экспертизы, проведенной в целях предусмотренных абзацем девятым статьи 28 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» от 04.09.2023 № 3026375004 и прилагаемых к нему документов в соответствии с требованиями пунктов 29, 30 Положения о государственной историко-культурной экспертизе, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 15.07.2009 № 569, рассмотрено заключение государственной историко-культурной экспертизы: «Акт государственной историко-культурной экспертизы земель (земельных участков), подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных статьей 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ, в случае, если орган охраны объектов культурного наследия не имеет данных об отсутствии на указанных землях объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов культурного наследия либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, отводимых под реализацию проекта: «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола» Оренбургская область, Акбулакский район» от 04.09.2023.

В ходе общественного обсуждения замечаний и предложений не поступало.

По результатам рассмотрения заключения государственной историко-культурной экспертизы акт государственной историко-культурной экспертизы от 04.09.2023 и прилагаемых к нему документов и материалов принято решение о согласии с выводами, изложенными в заключении экспертизы.

19.09.2023

Заместитель начальника
инспекции - начальник отдела
государственного надзора
Тухватуллин Дмитрий
Рашидович



Инспекция государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области

Кому: Цупко Владимир Евгеньевич

Контактные данные: тел.+7(495)9662550 доб. 2183

тел. +7(967)0091988

эл.почта: v.tsupko@gazprom-seaprojects.ru

(tsupko-rs@mail.ru)

ООО "Газпром морские проекты"

ПРЕДОСТАВЛЕНИЕ

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

от 10.10.2023 № ОКН-20230919-14457358296-3

По результатам рассмотрения заявления на предоставление государственной услуги «Предоставление сведений о наличии или отсутствии объектов культурного наследия, включённых в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, и выявленных объектах культурного наследия на землях, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ, предусмотренных 25 Лесного кодекса Российской Федерации работ по использованию лесов (за исключением работ, указанных в пунктах 3, 4 и 7 части 1 статьи 25 Лесного кодекса Российской Федерации) и иных работ» от 19.09.2023 №2832103559 и прилагаемых к нему документов в отношении земельного(ых) участка (ов):

Наименование объекта: «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом реззки бокового ствола», описание местоположения земельного участка: Оренбургская область, Акбулакский район, площадь: 15,03 га сообщаем следующее:

1. *Сведения о наличии на земельном участке объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектах культурного наследия, либо объектах, обладающих признаками объекта культурного наследия:* Объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленные объекты культурного наследия, объекты, обладающие признаками объекта культурного (в том числе археологического) наследия, отсутствуют.

2. *Сведения о расположении земельного участка в границах защитных зон, в границах территорий объектов культурного наследия, в границах территорий выявленных объектов культурного наследия, в границах зон охраны объектов культурного наследия, в границах территорий исторических поселений, имеющих особое*

значение для истории и культуры Российской Федерации: Земельные участки расположены вне зон охраны и защитных зон объектов культурного наследия.

3. Описание режимов использования земельного участка: Особый режим использования земельных участков не установлен.

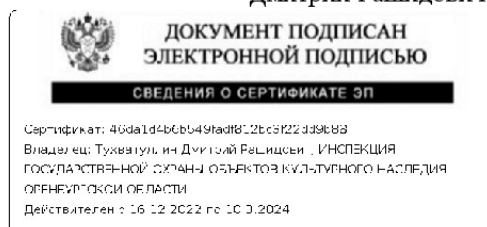
4. Информация о наличии сведений о проведенных историко-культурных исследованиях: Земельные участки обследованы ранее, заключение государственной историко-культурной экспертизы инспекцией государственной охраны объектов культурного наследия Оренбургской области согласовано (решение от 18.09.2023 № АИКЭ-20230904-14131885196-3).

5. Информация о необходимости проведения государственной историко-культурной экспертизы: Не требуется.

Дополнительная информация: На территории, вплотную прилегающей к северному участку проектируемого объекта, находится выявленный объект археологического наследия (ОАН) «Одиночный курган 9 Веселый», расположенный на расстоянии 164,4 м к северо-востоку от координатной точки (вершины) 29, согласно ведомости координатных точек проектируемого объекта. Данный ОАН поставлен на государственный учет и охрану приказом министерства культуры и внешних связей Оренбургской области от 9 апреля 2013 г. № 87. Информировем Вас, что в соответствии с п. 4 ст. 36 Федерального закона от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного (в т.ч. археологического) наследия, заказчик либо исполнитель работ обязаны незамедлительно приостановить работы и в течение трех дней со дня обнаружения такого объекта направить в инспекцию письменное заявление об обнаруженном объекте культурного наследия.

12.10.2023

Заместитель начальника
инспекции - начальник
отдела государственного
надзора Тухватуллин
Дмитрий Рашидович





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

государственное бюджетное учреждение
«Акбулакское районное управление
ветеринарии»

461551, Оренбургская область, Акбулакский
район, п. Акбулак, ул. Шевченко, 2«Г»
тел./факс: 8(35335)2-17-90
e-mail: akbulakruv@mail.ru

от 28.06.2022г. № 41

Заместителю генерального директора
по проектированию
Г.С. Оганову

В ответ на Ваше письмо от 27.06.2023 № М/7808 ГБУ «Акбулакское управление ветеринарии» предоставляет сведения, что на территории выполняющих работ по разработке, согласованию и экспертизе проектной документации для нужд ООО «Газпром недра» по объекту: «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом резки бокового ствола» расположенной на территории Акбулакского района Оренбургской области. В зоне радиусом 1000 м скотомогильники, биотермические ямы, места захоронения животных павших от особо опасных болезней отсутствуют. Территория по факторам эпизоотической опасности, в т.ч. в отношении сибирской язвы благополучна.

Начальник

«Акбулакское райветуправление»

М.Г. Загидуллин

Общество с ограниченной ответственностью
"Газпром морские проекты"
Вх. № М/9052 от 28 июня 2023 г.



**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

Заместителю генерального директора
по проектированию
ООО «Газпром морские проекты»

Г.С. Оганову

office@gazprom-seaprojects.ru
a.batalov@gazprom-seaprojects.ru

05.07.2023 № АВ-12-18/17161

На № М/7796 от 27.06.2023 г.

О направлении информации

Уважаемый Гарри Сергеевич!

На Ваш запрос о предоставлении сведений для выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту «Рабочий проект на строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола», расположенном в Акбулакском районе Оренбургской области, сообщаем следующее.

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.

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 строительство разведочной скважины № 22 Нагумановская методом зарезки бокового ствола», расположен на территории общедоступных охотничьих угодий Акбулакского района Оренбургской области.

Численность и плотность видов охотничьих ресурсов, обитающих на территории охотугодий Акбулакского района Оренбургской области, отражены в приложении.

Согласно прилагаемой обзорной схеме размещения объекта, вся территория участка изысканий является средой обитания объектов животного мира, через которую проходят пути миграции диких копытных животных (косуля сибирская, кабан). Перемещения диких животных могут наблюдаться круглогодично по всему участку изысканий.

Нормативы добычи охотничьих ресурсов установлены приказом Минприроды России от 27 января 2022 г. № 49 «Об утверждении нормативов допустимого изъятия охотничьих ресурсов, нормативов биотехнических мероприятий и о признании утратившим силу приказа Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 25 ноября 2020 г. № 965».

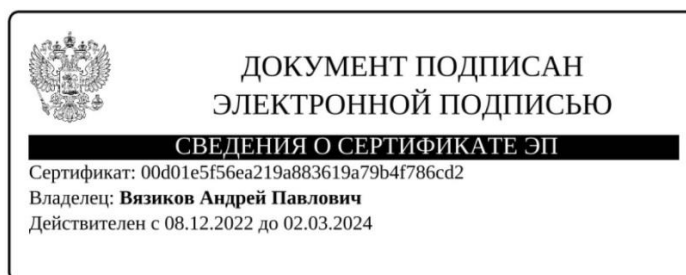
В связи с вышеизложенным, при выполнении работ на объекте необходимо руководствоваться требованиями, утвержденными постановлением

Правительства РФ от 13 августа 1996 года № 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», постановлением Правительства Оренбургской области от 18 января 2010 года № 12-п «Об утверждении требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи на территории Оренбургской области», приказом Минприроды России от 8 декабря 2011 года № 948 «Об утверждении Методики исчисления размера вреда, причиненного охотничьим ресурсам» и методики оценки вреда и исчисление размера ущерба от уничтожения объектов животного мира и нарушения их среды обитания, утвержденной Госкомэкологии РФ от 28 апреля 2000 года.

Приложение: на 3 л. в 1 экз.

Первый заместитель министра

А.П. Вязиков



Веселко А.Ю.
44-39-35

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 ящурка - <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 - Н. о. longipes)
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 ichthyaetus</i>
34	Малая крачка - <i>Sterna albifrons</i>

35	Филин - <i>Bubo bubo</i>
36	Сизоворонка - <i>Coccyzus 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>Pugetinus pumilio</i>
43	Козелец клубненосный - <i>Scorzonera tuberosa</i> Pall.
44	Наголоватка киргизская - <i>Jurinea kirghizorum</i> Janisch.
45	Пупавка Корнух-Троцкого - <i>Anthemis trotzkiana</i> Claus
46	Серпуха донская - <i>Serratula tanaica</i> P. Smirn.
47	Соссюрея тургайская - <i>Saussurea turgaiensis</i> B. Fedtsch.
48	Цмин песчаный - <i>Helichrysum arenarium</i> (L.) Moench.
49	Риндера четырехлопастная - <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 zalesskii</i> Wilensky
70	Парнолистник перистый - <i>Zygophyllum pinnatum</i> Cham.

Приложение к письму министерства природных ресурсов, экологии и имущественных отношений Оренбургской области от 05.07.2023 № АВ-12-18/17161

Численность и плотность видов охотничьих животных, обитающих на территории охотугодий Акбулакского района Оренбургской области за 2018-2023 гг.

№	Вид охотничьих ресурсов	Численность, особей							Плотность, особей на 1000 га					
		2018	2019	2020	2021	2022	2023	2018	2019	2020	2021	2022	2023	
1	Косуля сибирская	68	76	94	166	171	153	0,138	0,155	0,191	0,338	0,348	0,311	
2	Кабан	8	13	21	25	12	6	0,016	0,026	0,043	0,051	0,024	0,012	
3	Заяц-русак	1182		1293	1359	994	910	2,406	0,000	2,632	2,767	2,024	1,853	
4	Корсак	58	175	112	215	112	92	0,118	0,356	0,228	0,438	0,228	0,187	
5	Лисица	189	277	476	389	241	260	0,385	0,564	0,969	0,792	0,491	0,529	
6	Серая куропатка				7684	1675	1133	0,000	0,000	0,000	15,643	3,410	2,307	
7	Норка	61		17	77	81	49	0,124	0,000	0,035	0,157	0,165	0,100	
8	Барсук	152	166	152	143	135	116	0,309	0,338	0,309	0,291	0,275	0,236	
9	Бобр			213	269	209	130			0,434	0,548	0,425	0,265	
10	Ондагра			408	310	306	177			0,831	0,631	0,623	0,360	
11	Волк				1	1	0				0,002	0,002	0,000	
12	Перепел					3920	1064					7,980	2,166	
13	Голуби					77	38					0,157	0,077	
14	Утки					873	625					1,777	1,272	



**ОРЕНБУРГСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Оренбургский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)**

Красная площадь ул., д. 1, г. Оренбург, 460001
Тел/факс 8(353-2) 47-51-32 e-mail: orenmeteo@gmail.com, ornb@orenburg.mecom.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 23845119, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/561043001

17.08.2023 № 05-01/2528 ООО "Газпром морские проекты"
На № _____ от _____
Фоновые концентрации

СПРАВКА

О ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЯХ ЗАГРЯЗНЯЮЩИХ ВЕЩЕСТВ

Населенный пункт Веселый Первый Акбулакского района Оренбургской области
Фон выдаётся для ООО "Газпром морские проекты"
(организация, запрашивающая фон, ее ведомственная принадлежность)
В целях выполнения инженерных изысканий, разработки, согласования и экспертизы
проектной документации
(установление ПДВ или ВСВ, инженерные изыскания и др.)
Для объекта "Рабочий проект на строительство разведочной скважины №22
Нагумановская методом резки бокового ствола"
(предприятие, производственная площадка, участок, для которого устанавливается фон)
расположенного в с. Веселый Первый Акбулакского района Оренбургской области.
(адрес, расположение объекта, производственной площадки, участка)

Фон установлен согласно РД 52.04.186-89 и действующим Временным рекомендациям "Фоновые концентрации вредных (загрязняющих) веществ для городских и сельских поселений, где отсутствуют наблюдения за загрязнением атмосферного воздуха".

Фон определен с учетом вклада предприятия, для которого он запрашивается

нет
(да, нет)

Значения фоновых концентраций (C_{ϕ}) вредных веществ

Загрязняющее вещество	Ед. измерения	Район наблюдения	Условные координаты	C_{ϕ}
Взвешенные вещества (пыль)	мг/м ³	с. Веселый Первый Акбулакского района	N50.974743° E55.565795°	0,073
Диоксид серы	мг/м ³			0,007
Оксид углерода	мг/м ³			1,8
Диоксид азота	мг/м ³			0,026
Оксид азота	мг/м ³			0,012
Сероводород	мг/м ³			0,001

Формальдегид	мг/м ³	с. Веселый Первый Акбулакского района	N50.974743° E55.565795°	0,004
Бенз(а)пирен	мг/м ³			2,1*10 ⁻⁶

Фоновые концентрации взвешенных веществ (пыли), диоксида серы, оксида углерода, диоксида азота, оксида азота, сероводорода, формальдегида, бенз(а)пирена
(перечень загрязняющих веществ)

действительны до августа 20 26 г.

Справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта) и не подлежит передаче другим организациям.

Заместитель начальника



М.С.Утесенова

А.С. Шмойлов
Начальник КЛМС
тел. (3532) 77-64-75
klms-oren@vandex.ru



**ОРЕНБУРГСКИЙ ЦЕНТР ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ – ФИЛИАЛ
ФЕДЕРАЛЬНОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО БЮДЖЕТНОГО УЧРЕЖДЕНИЯ
«ПРИВОЛЖСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ
И МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(Оренбургский ЦГМС - филиал ФГБУ «Приволжское УГМС»)**

Красная площадь ул., д. 1, г. Оренбург, 460001
Тел/факс 8(353-2) 47-51-32 e-mail: orenmeteo@gmail.com, ornb@orenburg.mecom.ru, http://www.pogoda-sv.ru
ОКПО 23845119, ОГРН 1126319007100, ИНН/КПП 6319164389/561043001

03.08.2023г. № 02-02/2418

На № М/7807 от 27.06.2023г.

Заместителю генерального
директора по проектированию
ООО «Газпром морские проекты»
Г.С. Оганову

Климатические характеристики

ФГБУ «Приволжское УГМС» сообщает климатические характеристики для выполнения инженерных изысканий, разработки, согласования и экспертизы проектной документации «Рабочий проект на строительство разведочной скважины №22 Нагумановская методом резки бокового ствола», расположенной в Акбулакском районе Оренбургской области, по данным МС Акбулак Оренбургского ЦГМС – филиала ФГБУ «Приволжское УГМС» (за период с 1966 по 2020 год).

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца (январь), °С: -16,7.

2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца (июль), °С: 29,6.

3. Повторяемость направлений ветра и штилей, %:

	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4,1	5,6	17,8	27,4	12,8	15,0	11,6	5,7	14,0
II	4,2	6,9	19,3	27,5	11,4	13,8	10,6	6,3	14,6
III	5,8	9,4	21,1	24,2	9,3	11,3	12,0	6,9	12,6
IV	9,1	11,5	19,4	19,4	9,8	10,1	11,6	9,1	9,9
V	14,0	10,8	14,5	16,4	7,8	10,1	14,8	11,6	11,5
VI	15,0	12,8	12,8	14,7	7,2	8,5	15,0	14,0	12,1
VII	17,1	15,0	13,7	12,0	4,7	6,2	14,7	16,6	13,6
VIII	16,9	13,4	13,1	13,7	6,1	7,5	14,0	15,3	14,5
IX	11,4	8,5	12,0	17,7	9,5	11,3	17,2	12,4	14,9
X	8,6	7,1	9,8	18,3	11,3	15,3	16,9	12,7	12,5
XI	5,5	6,0	14,6	21,7	11,7	15,2	16,2	9,1	10,1
XII	4,0	5,7	19,5	25,4	13,0	14,0	11,9	6,5	11,4
Год	9,6	9,4	15,6	19,9	9,6	11,5	13,9	10,5	12,6

4. Средняя скорость ветра, превышение которой в году составляет 5%, м/с: 7.
5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А»: 180.
6. Величина поправочного коэффициента, учитывающего влияние рельефа местности на рассеивание примесей: 1.

Использование полученной информации во всех других документах и передача информации третьему лицу запрещается.

Зам.начальника



М.С. Утесенова

Асяева Алина Марсовна
техник-агрометеоролог отдела прогнозирования
8-922-890-04-52
orenagromet@yandex.ru