ТЭКПРО
engineering • project • consulting • geosynthetics

TÜV NORD
Certification

Свидетельство СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
№СРО-П-168-22112011
Заказчик - ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Экз. №_____

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Мероприятия по оценке воздействия на окружающую среду

032-16/19-Р42-ОВОС

Изм	№док	Подп.	Дата
1	175-23		10.23
2	13-25		01.25

Утверждаю
Начальник УЭБ
ООО СПД
Степаненко О.Н.
15.07.2025г

2025

Свидетельство СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»
№СРО-П-168-22112011
Заказчик - ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду

032-16/19-Р42-ОВОС

Генеральный директор О.С. Голубева

Главный инженер проекта А.В. Сухарев

Изм	№док	Подп.	Дата
1	175-23		10.23
2	13-25		01.25

2025

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

ИНТЕХСТРОЙ

Инновационные Технологии в Строительстве

Свидетельство от 27 июля 2015 г.
№ 1582.01-2015-7203345204-П-192

Заказчик – «Салым Петролеум Девелопмент»

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №42

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду

032-16/19-Р42-ОВОС

2025

ИНТЕХСТРОЙ

Инновационные Технологии в Строительстве

Свидетельство от 27 июля 2015 г.
№ 1582.01-2015-7203345204-П-192

Заказчик – «Салым Петролеум Девелопмент»

ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ. КУСТ СКВАЖИН №42

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

Предварительные материалы по оценке воздействия на окружающую среду

032-16/19-Р42-ОВОС

Главный инженер Н.А. Жевна

Главный инженер проекта Т.С. Филатова

2025

Разрешение	Обозначение	**032-16/19-Р42-ОВОС** Состав проектной документации
175-23	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	9 11	Отредактировано наименование Компании Заказчика	4	Изменения внесены на основании Дополнения № 10 Технического задания
1	9	Актуализирован СП 131.13330.2020	4	
1	11	Актуализирован номер лицензии	4	
1	138-143	Внесены изменения в раздел 7.8. Эколого-экономическая оценка воздействия на окружающую среду	4	
1	173-178	Изменен раздел 9 Программа производственного экологического контроля (мониторинга)	4	

Изм.внес	Смородова		09.23	ООО «ТЭКПРО»	Лист	Листов
Составил	Смородова		09.23		1	1
ГИП	Сухарев		09.23			
Утв.	Сухарев		09.23			

Согласовано:

12.22		
Гребенщикова		
Н.контр.		

Разрешение	Обозначение	032-16/19-Р42-ОВОС
13-25	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	Все	Раздел актуализирован по обновленным ИИ	4	Изменения внесены на основании Дополнения №12 к заданию на проектирование от 17.10.2024г
	139-141	Выполнен перерасчет платы за НВОС	3	
	144-150, 153-154, 156	Актуализированы площади рекультивации	3	

Изм.внес	Голубцова		01.25	ООО «ТЭКПРО»	Лист	Листов
Составил	Голубцова		01.25		1	1
ГИП	Сухарев		01.25			
Утв.	Сухарев		01.25			

Согласовано:

Н.контр.	Гребенщикова	01.25

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
032-16/19-Р42-ОВОС.С	Содержание тома	
032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ	Текстовая часть	
032-16/19-Р42-ОВОС.ГЧ	Графическая часть	

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	032-16/19-Р42-ОВОС.С		
Разраб.	Голубцова		07.25	Содержание тома	Стадия	Лист	Листов
Проверил	Сухарев		07.25		П	1	1
Н. контр.	Гребенщикова		07.25		ТЭКПРО		
ГИП	Сухарев		07.25				

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ

Содержание

ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ 4
1 Общие положения 6
1.1 Введение 6
1.2 Сведения о заказчике 7
1.3 Сведения об исполнителе 7
2 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации 8
2.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности 8
2.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности 8
2.3 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности23
3 Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность 26
3.1 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов 26
3.2 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия 27
3.3. Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности 55
3.4. Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий 57
3.5. Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации 61
4 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив и их оценка, а также прогноз изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности 66
4.1 Характеристика объекта как источника воздействия на земельные ресурсы, рельеф и почвенно-растительный покров 66
4.2 Характеристика объекта как источника воздействия на атмосферный воздух 69
4.3 Характеристика объекта как источника воздействия на водные ресурсы 88
4.4 Обращение с отходами производства и потребления 94
4.5 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и животный мир ... 101
4.6 Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях 105
4.7 Оценка возможноготрансграничного воздействия 115
4.8 Прогноз изменения состония окружающей среды при реализации планируемой деятельности 116
5 Анализ прямых, косвенных и иных последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности 117
6 Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации 119

6.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов 119
6.2 Мероприятия по накоплению, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов 131
6.3 Мероприятия по охране недр 133
6.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха 134
6.5 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод и рациональному использованию водных ресурсов 138
6.6 Мероприятия по снижению воздействия на растительный покров 138
6.7 Мероприятия по снижению воздействия на животный мир 140
6.8 Мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красные Книги 141
6.9 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона 142
7 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий 147
8 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований 150
9 Разработка предложений по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации 153
10 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработка по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности 160
10.1 Неопределенности в определении воздействий на атмосферный воздух 160
10.2 Неопределенности в определении акустического воздействия 160
10.3 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир 160
Резюме нетехнического характера 162
Материалы общественных обсуждений 166
Список литературы 170
Приложения 173
Материалы общественных обсуждений 173
Документация по технологии утилизации буровых отходов 238
Проект ЛЭМ 292

1 Общие положения

1.1 Введение

Настоящий раздел «Предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду» (ОВОС) разработан по проектной документации «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42».

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 выполнена с учетом «Порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду», утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644.

Материалы оценки воздействия на окружающую среду разрабатываются в целях:

- обеспечения экологической безопасности и охраны окружающей среды, предотвращения и (или)
- уменьшения воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду и связанных с ней социальных, экономических и иных последствий, а также
- выбора оптимального варианта реализации такой деятельности с учетом экологических, технологических и социальных аспектов или отказа от деятельности.

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, возникающих вследствие строительства скважин;

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

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, 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 сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию 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

Заказчиком проектной документации является ООО «СПД».

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»

Юридический адрес: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО-Югра, Нефтеюганский район, пос. Салым, ул. Юбилейная, д. 15

Почтовый арес: 123242, Российская Федерация, г. Москва, Новинский бульвар, д.31, 6 этаж

Телефон/факс: 8 (495) 518 97 22

Контактное лицо: Инженер отдела экспертиз Соломенник Сергей Анатольевич, тел. 8 (3452) 566155 доб.197

1.3 Сведения об исполнителе

Проектная документация на объект « Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» выполнена ООО «ТЭКПРО» для ООО «Салым Петролеум Девелопмент».

Полное наименование: Общество с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО»

Юридический и почтовый адрес: 117420, г. Москва, ул. Наметкина, д.14, к. 2, офис 504

Телефон, факс, e-mail: Тел.: 8(495) 332-00-53, e-mail: info@tekpro.ru

Проектная организация ООО «ТЭКПРО» является членом СРО Ассоциация проектировщиков «Проектирование дорог и инфраструктуры»(СРО-П-168-22112011), имеет свидетельство о допуске к определенному виду или видам работ, которые оказывают влияние на безопасность объектов капитального строительства, третий уровень ответственности. Регистрационный номер члена СРО: П-168-007726542687-1468 от 17.01.2020г.

2 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации

2.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Согласно заданию на проектирование данным проектом предусмотрено обустройство куста скважин №42.

Основание для проектирования:

- Выполнение лицензионного соглашения. Номер лицензии на разработку Верхнесалымского месторождения ХМН 009696 НЭ;
- Дополнение к технологической схеме разработки Верхнесалымского нефтяного месторождения, протокол ЦКР Роснедра №7767 от 04.12.2019г.

2.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

2.2.1 Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

На проектируемом кусте скважин №42 размещается оборудование для добычи и замера добываемой продукции скважин, закачки воды в нагнетательные скважины, защиты добывающих скважин, включая отрабатывающие скважины на нефть, защиты замерного и нефтегазосборного трубопроводов от коррозии.

Проектируемые объекты являются составляющими системы сбора и транспорта обводненной нефти с содержащимся в ней газом и системы поддержания пластового давления (ППД).

Система обеспечения добычи нефти куста скважин №42 включает в себя:

а) первую группу скважин с общей пропускной способностью системы 776,5 м3/сут, в том числе:

- инженерная подготовка кустовой площадки и инфраструктура (Замерная установка АГЗУ «Мера-массомер», Установка дозирования химреагентов УДХ-3Б, Блок автоматики и связи, два внутриплощадочных подъезда, пожарный щит, ветроуказатель, информационный щит). Запроектированное оборудование имеет сертификаты соответствия, сертификаты представлены в приложениях;
- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;
- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические;
- площадка ТМПН и СУ;
- прожекторные мачты №1 и №2.

б) вторую группу скважин с общей пропускной способностью системы 776,5 м3/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;
- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические.

в) третью группу скважин с общей пропускной способностью системы 776,5 м3/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические;

- прожекторная мачта №3.

г) четвертую группу скважин с общей пропускной способностью системы 776,5 м3/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические.

д) пятую группу скважин с общей пропускной способностью системы 776,5 м3/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические.

е) шестую группу скважин с общей пропускной способностью в составе системы 776,5 м3/сут, в том числе:

- трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

- кабельная эстакада, совмещенная с технологической, включая сети электрические;

- прожекторная мачта №4.

Согласно заданию на проектирование настоящим разделом предусмотрено строительство основания под куст скважин №42, состоящего из 24 скважин.

На проектируемом участке месторождения принят кустовой метод бурения скважин.

Устья скважин располагаются на одной прямой по направлению движения буровой установки. Количество скважин в каждой группе, расстояния между устьями скважин в группе, расстояния между группами скважин приняты в соответствии нормативной документацией.

На кустовой площадке скважины разделены на группы - не более четырех скважин в группе. Расстояние между группами скважин составляет 15 м. Расстояние между устьями скважин принято 5 м в соответствии с требованиями.

Параметры кустового основания определены в зависимости от количества проектируемых скважин, исходя из условия размещения бурового, эксплуатационного и ремонтного оборудования.

На площадке куста скважин №42 запроектированы подстанции №1, №2 и №3 ПС 35/6кВ, предназначенные для электроснабжения кустовой площадки, соответственно, на период бурения и на период эксплуатации.

Проектом принята герметизированная однотрубная схема совместного сбора безводной и обводненной нефти от куста скважин на УПН.

Нагнетательные скважины в начальный период эксплуатации отрабатываются на нефть механизированным способом (ЭЦН). На период отработки нагнетательные скважины подключаются на замер к автоматизированной замерной установке.

На границе площадки куста скважин на нефтегазосборном трубопроводе предусматривается установка отключающего шарового крана с электроприводом для автоматического отключения и предотвращения попадания перекачиваемого флюида из линейного трубопровода в случае аварии на трубопроводе, размещаемом за территорией кустовой площадки.

На проектируемых трубопроводах в пределах одной группы скважин (позиций) предусмотрена установка запорной арматуры с ручным управлением. Для системы нефтегазосбора предусмотрена фланцевая запорная арматура с обтюраторами. При запуске куста, запорная арматура на положениях скважин должна быть опломбирована в открытом положении

Для поддержания темпов добычи нефти, на месторождении предусматривается организация системы поддержания пластового давления (ППД) путем закачки воды в продуктивные пласты через нагнетательные скважины.

Для закачки воды в нагнетательные скважины на кусте предусматривается распределительный высоконапорный водовод диаметром 219 мм. Подключение нагнетательных скважин к водоводу осуществляется по трубопроводу диаметром 114 мм, на котором располагается счетчик расхода воды, кран шаровой со сменными дросселями.

Место накопления буровых отходов предназначено для накопления отработанного бурового раствора, сточных вод и шлама при бурении и освоении скважин. Бурение скважин и заполнение секций места накопления буровых отходов предусмотрено поэтапно: после бурения первой группы скважин проводится заполнение первой секции амбара, в дальнейшем осуществляется бурение остальных скважин и заполнение следующей секции амбара.

Объем места накопления буровых отходов определен заданием Заказчика из расчета 1000 м3 на одну скважину +10% на сбор атмосферных осадков. Место накоплени ябуровых отхожов состоит из двух секций, разделённых между собой перемычкой. Суммарный объем мест накопленич буровых отходов составляет 26400 м3.

Конструкция шламового амбара принята с учетом гидрологических условий и рельефа местности с надежной гидроизоляцией и представлена в графической части тома 2.1, лист 4 (032/01-18-Р10-ПЗУ1-ГЧ).

Изоляция стенок и дна шламового амбара предусмотрена гидроизоляционным материалом «Теплонит ВК600/4,2», представляющим собой единую конструкцию, термически спаянную из защитного иглопробивного полотна и гидроизоляционного полиэтилена высокого давления, находящегося внутри полотен.

После укладки гидроизоляционного материала (Теплонит ВК600/4,2), с целью обеспечения плотности его прилегания к дну шламового амбара, предусмотрено устройство защитно-прижимного слоя из суглинистого грунта толщиной 5 см.

По окончанию строительства куста скважин предусмотрена утилизация отходов бурения.

2.2.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления

Источником электроснабжения на период проведения работ на скважинах являются автономные дизель-электростанции (ДЭС). В период эксплуатации снабжение электричеством производится от трансформаторных станций.

Источником питьевых нужд является привозная вода.

2.2.3. Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)

Продукцией добывающих скважин является обводненная нефть с содержащейся в нем газом. Выделено 6 групп скважин. Проектом определена пропускная способность системы:

Куст скважин №42:

– группа 1. Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

– группа 2. Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

– группа 3. Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

– группа 4. Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

– группа 5. Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

– группа 6. Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

2.2.4. Сведения об использовании сырья и отходов производства

Все отходы, образующиеся при проведении работ, передаются специализированным организациям по договору для размещения, обезвреживания, утилизации.

Отходы мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) относятся к категории твердых коммунальных отходов (ТКО).

На площадке накопления отходов производится замес отходов бурения с песком, цементом, пеноизолом с образованием строительного материала «Ресоил», образующегося в результате утилизации отходов бурения. Технология утилизации с образованием «Ресоил» имеет положительное заключение государственной экологической экспертизы. Также для утилизации отходов бурения возможно использования иной технологии, имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также документацию на получаемую продукцию, оформленную в соответствии с законодательством РФ. Технология предусматривает переход буровых отходов в инертную массу «Ресоил», связывающую в своей структуре загрязняющие вещества и исключающую их миграцию в окружающую природную среду. Материал строительный «Ресоил» имеет сертификат соответствия № РОСС RU.HE06.H17748 от 17.01.2024 г

Реализация проектных решений по утилизации отходов бурения обеспечивается в соответствии с технологией «Изготовления и применения строительного материала «Ресоил», получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях», которая получила положительное заключение Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора по ХМАО-Югре №826 от 29.03.2016).

Засыпка места накопления отходов производится песком от разборки площадок бригадного хозяйства и грунтом обваловки, а также полученным в результате утилизации отходов бурения строительным материалом. Подробное описание технологии представлено в разделе 4.4.

2.2.5. Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

Использование возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов проектом не предусматривается.

2.2.6. Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности

Территория района работ расположена на землях лесного фонда, эксплуатационные леса (Пывъ-Яхское участковое лесничество Нефтеюганского лесничества).

Общая площадь земель, требуемых под строительство объектов, составляет 106,9667 га. Земельные участки, на которых планируется строительство, арендуются у Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры. Во временное пользование отвод земель не осуществляется.

Расчет площадей под проектируемые объекты представлен в таблице 2.1.

Таблица 2.1 – Расчет площадей под проектируемые объекты

Наименование объекта	Виды отводимых территорий*	Общая испраши-ваемая площадь, га	Площадь на период строительства	Площадь на период эксплуатации	Вновь отведенные территории, га	Ранее отводимые территории, га	Номер договора аренды	Кадастровый номер
Куст скважин №42								
Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42	Земли лесного фонда; эксплуатационные леса	29,8498	21,9569	7,8929	28,8338	-	0559/21-06-ДА	86:08:0010301:12827
					0,6044		0442/20-06-ДА	86:08:0010301:12839
					-	0,4116	0442/20-06-ДА	86:08:0010301:12310
Итого:		29,8498	21,9569	7,8929	29,4382	0,4116		
Коридор коммуникаций								
Коридор коммуникаций	Земли лесного фонда; эксплуатационные леса	77,1169	73,6249	3,492	50,4984	-	0442/20-06-ДА	86:08:0010301:12827
								86:08:0010301:12826
								86:08:0010301:13567
								86:08:0010301:12823
					-	0,8573	0559/21-06-ДА	86:08:0010301:12555
						25,7612	0442/20-06-ДА	86:08:0010301:12310
								86:08:0010301:32763
								86:08:0010301:13471
Итого:		77,1169	73,6249	3,492	50,4984	26,6185		
Всего по объекту:		106,9667	95,5818	11,3849		27,0301		

На весь занимаемый строительством земельный участок разработан и утвержден Проект планировки и межевания территории. Постановление об утверждении документации по планировке территории для размещения линейного объекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» №2441-па от 02.12.2019г.

Согласно письму Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов лесопарковые зеленые пояса, защитные леса и особо защитные участки лесов (расположенных на землях, не относящихся к землям лесного фонда) отсутствуют (Приложение А тома ООС).

Непосредственно все объекты проектирования расположены в границах эксплуатационных лесов. Особо-защитные участки леса (ОЗУ) на отводимой территории отсутствуют.

Согласно статье 115 Лесного кодекса РФ, в защитных лесах и защитных полосах леса, запрещается строительство и эксплуатация объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, необходимых для геологического изучения, разведки и добычи нефти и природного газа.

2.2.7. Технико-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)

Куст запроектирован на 24 скважины.

Таблица 2.2 – Перечень зданий и сооружений в составе куста скважин №42 на период обустройства

Номер по экспликации	Наименование	Этапы строительства
1.1, 1.3	Устье скважины добывающей	7 этап строительства
1.2	Устье скважины нагнетательной	7 этап строительства
1.4	Устье скважины водозаборной	7 этап строительства
1.5, 1.7	Устье скважины добывающей	8 этап строительства
1.6, 1.8	Устье скважины нагнетательной	8 этап строительства
1.9, 1.11	Устье скважины добывающей	9 этап строительства

Номер по экспликации	Наименование	Этапы строительства
1.10	Устье скважины нагнетательной	9 этап строительства
1.12	Устье скважины водозаборной	9 этап строительства
1.13, 1.15	Устье скважины нагнетательной	10 этап строительства
1.14, 1.16	Устье скважины добывающей	10 этап строительства
1.17, 1.20	Устье скважины нагнетательной	11 этап строительства
1.18, 1.19	Устье скважины водозаборной	11 этап строительства
1.21, 1.23	Устье скважины нагнетательной	12 этап строительства
1.22, 1.24	Устье скважины добывающей	12 этап строительства
2	Замерная установка АГЗУ «Мера-массомер»	7 этап строительства
3	Установка дозирования химреагентов УДХ-3Б	7 этап строительства
4	Дренажная емкость с ограждением (V=8 м^3)	7 этап строительства
5	Ограждение	7 этап строительства
6	Блок автоматики и связи (с ветроуказателем)	7 этап строительства
7.1, 7.2	Площадка для стоянки пожтехники	7 этап строительства
8	Туалетная кабина	7 этап строительства
9	Площадка размещения подстанций 35/0,4 кВ	4 этап строительства
9.1	Подстанция №1 35/0,4 кВ	4 этап строительства
9.2	Подстанция №2 35/0,4 кВ	5 этап строительства
9.3	Блок АУКРМ №1	4 этап строительства
9.4	Блок АУКРМ №2	5 этап строительства
9.5	Подстанция №3 35/0,4 кВ	6 этап строительства
9.6	Блок АУКРМ №3	6 этап строительства
10	Площадка ТМПН и СУ	7 этап строительства
11.1, 11.2	Прожекторная мачта №1 и №2	7 этап строительства
11.3	Прожекторная мачта №3	8 этап строительства
11.4	Прожекторная мачта №4	12 этап строительства
12.1..12.3	Пожарный щит (ЩП-Е)	7 этап строительства
13.1	Пожарный щит (ЩП-В)	7 этап строительства
13.2	Пожарный щит (ЩП-В)	11 этап строительства
14	Информационный щит	7 этап строительства
15.1..15.4	Площадка под размещение контейнеров для хранения мусора	7 этап строительства
16	Водосборный приямок	7 этап строительства
17	Лестничный переход	7 этап строительства
19	Ворота	7 этап строительства
20	Площадка размещения вагончиков бригады КРС	7 этап строительства
21.1..21.2	Распределительный щиток №1, №2	7 этап строительства

Подъезд к территории куста скважин №42, узлу связи, узлу Ш42, КТП 35/0,4 кВ осуществляется с ранее запроектированной дороги (см. чертежи: MOS/17/0226-С016-00-ПП).

На территорию куста скважин предусмотрено два въезда.

Транспортная схема внутриплощадочных проездов на нефтесборном пункте предусмотрена смешанная.

При въездах на куст скважин предусмотрены площадки для стоянки пожтехники. (п.6.1.30 СП 231.1311500.2015).

На территорию узла связи, узла Ш42, КТП 35/0,4 кВ предусмотрен один въезд.

Транспортная схема на проектируемых площадках предусмотрена тупиковая.

Предусмотрены разворотные площадки 15х15 м (СП 4.13130.2013, п.8.13)

На проектируемых площадках обеспечен подъезд ко всем зданиям и сооружениям по всей их длине (СП 4.13130.2013, п.8.2).

Подъезд к территории узла УН 114/1в и камере приема СОД Ш53 осуществляется с существующей автодороги.

Внутриплощадочные проезды запроектированы согласно СП 18.13330.2019 «Производственные объекты. Планировочная организация зе-мельного участка (Генеральные планы промышленных предприятий)». Уклоны поверхности спланированной территории приняты не менее 0,003 и не более 0,03 - для песчаных грунтов (п.5.50 СП 18.13330.2019).

2.2.8. Описание технологических решений с указанием технологических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность

2.2.8.1. Характеристика принятой технологической схемы производства в целом, показатели, характеристика и параметры технологических процессов и оборудования, данные о трудоемкости изготовления продукции

Согласно техническому заданию выделены следующие этапы строительства:

Этап 1, в составе:

1.1 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 – т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев»

в том числе: кабель ВОЛС.

Этап 2, в составе:

2.1 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев – т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42»

в том числе: кабель ВОЛС.

Этап 3, в составе:

3.1 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42»

в том числе: кабель ВОЛС.

Этап 4, в составе:

4.1 Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.

Этап 5, в составе:

5.1 Подстанция №2 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.

в том числе: ВЛ 35 кВ к Подстанции №2.

Этап 6, в составе:

6.1. Подстанция №3 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.

в том числе: ВЛ 35 кВ к Подстанции №3.

Этап 7, в составе:

7.1. Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 – Ш42

7.2. Куст скважин №42 (группа 1).

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Инженерная подготовка кустовой площадки;

Инфраструктура куста скважин №42 (Замерная установка АГЗУ «Мера-массомер», Установка дозирования химреагентов УДХ-3Б, Блок автоматики и связи, Дренажная емкость с ограждением, два внутриплощадочных подъезда, пожарный щит, ветроуказатель, информационный щит);

Трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Кабельная эстакада, включая сети электрические;

Площадка размещения бригадного хозяйства КРС, туалет, кабельная эстакада включая сети электрические;

Площадка ТМПН и СУ;

Прожекторные мачты №1 и №2;

Этап 8, в составе

8.1. Куст скважин №42 (группа 2).

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Кабельная эстакада, включая сети электрические;

Прожекторная мачта №3.

Этап 9, в составе:

9.1. Куст скважин №42 (группа 3).

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Кабельная эстакада, включая сети электрические.

Этап 10, в составе:

10.1. Куст скважин №42 (группа 4).

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Кабельная эстакада, включая сети электрические.

Этап 11, в составе:

11.1. Куст скважин №42 (группа 5).

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Кабельная эстакада, включая сети электрические.

Этап 12, в составе:

12.1. Куст скважин №42 (группа 6).

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Трубная эстакада с секущей арматурой на коллекторах между группами и технологическая обвязка скважин;

Кабельная эстакада, включая сети электрические;

Прожекторная мачта №4.

Этап 13, в составе:

13.1. Высоконапорный водовод. Участок УН114/1в –УН168в.

Этап 14, в составе:

14.1 Высоконапорный водовод. Участок УН168в – Куст скважин №42.

Этап 15, в составе:

15.1. Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 – узел Ш53

в том числе: Узел СОД Ш42 и камера приема СОД на узле Ш53.

Этап 16, в составе:

16.1 Площадка связи в районе куста скважин № 42

В том числе:

1. Башня связи 80м.
2. Блок бокс связи (3*12м).
3. Ограждение, подъездные пути, инженерные сети, кабельные эстакады.
4. ДЭС.

Этап 17, в составе:

17.1 КТП 35/0,4 кВ в районе узла Ш42

(Резервное решение в части электроснабжения и связи. Будет реализовано в случае необходимости первоочередного обеспечения добычи прилегающих к данной сети кустов (К44, 41, 43). В случае строительства куста скважин №42 резервное решение реализовано не будет, электроснабжение и связь будут обеспечены за счет строительства этапов 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 и 18.

В том числе:

- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - КТП 35/0,4 кВ в районе узла Ш42»;

-ВЛ 0,4 кВ до площадки связи и кабель ВОЛС;

-КЛ 0,4 кВ от КТП 35/0,4 кВ до узла Ш42.

Этап 18, в составе:

18.1 КЛ-0,4 кВ от куста скважин 42 до узла Ш42

В том числе КЛ 0,4 кВ от куста скважин 42 до площадки связи и кабель ВОЛС.

Согласно ст. 4, 16 Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ "Технический регламент о безопасности зданий и сооружений", принят **нормальный** уровень ответственности зданий и сооружений.

Технические решения зданий и сооружений обеспечивают прочность и устойчивость сооружений, а также безопасную эксплуатацию объекта на весь срок эксплуатации 17 лет.

Строительные конструкции рассчитаны с учетом нормального уровня ответственности проектируемых зданий и сооружений. Расчетные значения усилий в элементах строительных конструкций и основании зданий и сооружений определялись с учетом коэффициента надежности по ответственности, значение которого для нормального уровня ответственности 1,0 (ГОСТ 27751-2014).

В качестве эксплуатационных нагрузок учтен вес стационарного оборудования, давление газов, жидкостей в трубопроводах, температурные технологические воздействия и т.д.

Временные нормативные нагрузки на конструкции зданий приняты по СП 20.13330.2016. Кроме этого конструкции рассчитаны на нагрузки, возникающие на любых

этапах строительства или монтажа, а также на нагрузки и сочетания нагрузок при испытании трубопроводов и оборудования.

Для наиболее нагруженных свайных фундаментов проектом предусмотрены контрольно-статические испытания свай. Перед началом производства работ по устройству свайных фундаментов необходимо погрузить контрольные сваи и подвергнуть их контрольно-статическому испытанию на сжимающую и выдергивающую нагрузки.

В стальных несущих конструкциях применены малоуглеродистые и низколегированные стали: С355, С345 по ГОСТ 27772-2021, 345-8-09Г2С по ГОСТ 19281-2014. Для стальных вспомогательных конструкций (лестницы, площадки обслуживания, ограждения лестниц и площадок и т.д.) принята сталь С255 по ГОСТ 27772-2021, Ст3пс по ГОСТ 380-2005.

Конструктивные решения сооружений, принятые несущие конструкции обеспечивают механическую безопасность (прочность и устойчивость сооружений), а также безопасную эксплуатацию объекта в течение расчетного срока эксплуатации и соответствуют требованиям СП 4.13130.2013. С целью соблюдения этого условия при проектировании выполнены расчёты балок фундаментов блочных зданий, балок открытых площадок под электрооборудование, балок электрических коробов по условиям прочности, устойчивости и предельным прогибам согласно СП 16.13330.2017 и СП 20.13330.2016 на расчетные и нормативные нагрузки.

Блок-боксы и блочно-модульные здания соответствуют требованиям Федерального закона от 30 декабря 2009 г. № 384-ФЗ «Технический регламент о безопасности зданий и сооружений» и ВНТП 01/87/04-84.

Здания на объекте проектирования приняты максимально-компактные, выполняются из легкого прочного металлического каркаса. В качестве ограждающих конструкций приняты стеновые панели типа «Сэндвич».

Отправочные элементы блочно-комплектных устройств, конструкций, принятые в проекте, удовлетворяют следующим требованиям для беспрепятственной перевозки и строительства объекта:

- сохраняют неизменность формы и размеров в процессе транспортировки и погрузочно-разгрузочных работ;

- имеют размеры и массу, соответствующие габаритам и грузоподъемности подвижного состава железнодорожных (ГОСТ 9238-2013) и автомобильных перевозок Российской Федерации.

Размещение и закрепление элементов на транспортных средствах должно исключать их смещение, повреждение или падение при перевозке.

Монтаж блок-боксов целесообразно производить с транспортных средств, доставивших их на строительную площадку. Во избежание сдавливания и разрушения боковых поверхностей при подъеме применяют различного рода траверсные приспособления согласно рекомендациям заводов-изготовителей.

Жёсткая конструкция блок-боксов и составных модулей блочно-модульных зданий обеспечивает возможность перевозки их на дальние расстояния и длительный срок эксплуатации.

Конструктивные схемы, применяемые в проекте, обеспечивают оптимальную технологичность при изготовлении, транспортировке, монтаже, ремонте и эксплуатации, требуют минимальных трудозатрат при высокой скорости строительства.

Первое обследование строительных конструкций производится не позднее чем через 2 года эксплуатации, в дальнейшем обследование технического состояния зданий и сооружений проводится не реже одного раза в 10 лет по ГОСТ 31937-2011.

2.2.8.2. Описание потребности в сырье, ресурсах для технологических нужд и источников их поступления

Основными ресурсами, требуемыми для технологических нужд проектируемого куста скважин №42 Верхнесалымского месторождения являются техника, электричество, вода и химические реагенты.

Источником электроснабжения на период проведения работ на скважинах является автономная дизель-электростанция (ДЭС). В период эксплуатации снабжение электричеством производится от трансформаторных станций.

Потребность в основных строительных машинах, механизмах и автотранспорте определена на весь период строительства, исходя из принятых методов производства работ, на основании объемов основных строительно-монтажных работ, среднегодовой производительности машин и механизмов и приведена в томе ПОС.

На стройплощадке в период производства работ для производственных и хозяйственно — бытовых нужд используется привозная вода. Вода подвозится в автоцистернах с последующей перекачкой в специальные емкости.

В процессе эксплуатации, при необходимости, для снижения вязкости продукции и улучшения транспортировки по нефтегазосборным трубопроводам, проектом предусмотрены мероприятия по дозированию деэмульгатора в нефтегазосборный трубопровод.

2.2.8.3. Описание параметров и качественных характеристик продукции

Согласно техническому заданию определены следующие параметры объекта:

- Максимальный объем добычи газа – 2500 м3/сут.
- Максимальный объем добычи нефти - 600 м3/сут.
- Максимальный объем закачки воды - 3000 м3/сут.
- Максимально возможный дебит одной добывающей скважины – 300 м3/сут.

2.2.8.4. Сведения о линейном объекте с указанием наименования, назначения и месторасположения начального и конечного пунктов линейного объекта (при наличии линейного объекта)

Состав проектируемых объектов линейной части включает:

- Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 - Ш42;
- Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 - узел Ш53;
- Высоконапорный водовод. Участок УН114/1в-УН168в;
- Высоконапорный водовод. Участок УН168в - Куст скважин №42;
- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 - т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев»,

в том числе кабель ВОЛС;

- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев - т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42»,

в том числе кабель ВОЛС;

- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42»,

в том числе кабель ВОЛС;

- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - Подстанция №2 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42»;
- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - Подстанция №3 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42»;
- ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - КТП 35/0,4 кВ в районе узла Ш42»;
- ВЛ 0,4 кВ до башни связи и кабель ВОЛС;
- КЛ 0,4 кВ от куста скважин 42 до узла Ш42;
- КЛ 0,4 кВ от КТП 35/0,4 кВ до узла Ш42;
- КЛ 0,4 кВ от куста скважин 42 до башни связи и кабель ВОЛС.

2.2.8.5. Описание маршрутов прохождения линейного объекта, обоснование выбранного варианта маршрута (при наличии линейного объекта)

В проекте основным способом прокладки трубопроводов принят подземный. Подробное описание и конструктивные особенности объектов представлены в разделе 2.8.7.

2.2.8.6. Технико-экономическая характеристика линейного объекта (категория, протяженность, проектная мощность, пропускная способность, грузонапряженность, интенсивность движения, сведения об основных технологических операциях линейного объекта в зависимости от его назначения, основные параметры продольного профиля и полосы отвода и другое) (при наличии линейного объекта)

Категории трубопроводов приняты проектом с учетом протяженности по категориям участков трубопровода и приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Протяженность трубопровода по категориям участков

Наименование	Диаметр и толщина стенки, мм	Длина трубопровода, м	Категория трубопровода	Класс трубопровода
Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 - узел Ш42	219x8	272,3	Н1	II
Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 - узел Ш53	530x10	8661,7	Н1	I
Высоконапорный водовод. Участок узел УН114/1в - УН168в	273x20	8071,9	С	III
Высоконапорный водовод. Участок УН168в - Куст скважин №42	219x17	270,1	С	III

2.2.8.7. Технологические и конструктивные решения линейного объекта (при наличии линейного объекта)

В соответствии с Заданием заказчика, прокладка нефтегазосборных сетей и высоконапорного водовода предусмотрена в разных траншеях.

Трассы проложены параллельно на расстоянии:

- 8 м для трубопроводов диаметром свыше 150 мм до 300 мм включительно;

- 11 м для трубопроводов диаметром свыше 300 мм до 600 мм включительно

В проекте основным способом прокладки трубопроводов принят подземный.

Разработка траншей ведется одноковшовым экскаватором, засыпка осуществляется бульдозером.

Способ прокладки трубопроводов на болотах принимается на основании материалов

инженерных изысканий с учетом экономических показателей и технической оснащенности подрядных организаций.

Разработка и засыпка траншей на участках болот производится одноковшовым экскаватором на болотном ходу.Основными критериями выбора трасс служили: минимизация ущерба окружающей природной среде и обеспечение высокой надежности и безаварийности в период эксплуатации. При выборе трассы трубопроводов максимально использовалась возможность размещения их вне водоохранных зон. При этом учитывались инженерно-геологические условия района строительства, сложившаяся транспортная схема, применяемые методы производства строительно-монтажных работ.

Освоение заболоченной территории предусматривается безвыторфовочным методом-пригрузом торфяной залежи минеральным грунтом.

Откосы запроектированы крутизной:

1:1,5 – на суходольной территории;

1:2 - на заболоченой территории.

Откосы насыпи для защиты поверхностного слоя от водной и ветровой эрозии укрепляются посевом многолетних трав по слою торфогрунтовой смеси. Слой торфогрунтовой смеси принят толщиной 0,1 м. Работы по укреплению откосов насыпи выполняются только в летний период.

В качестве плодородного грунта для укрепления откосов используется грунт из отвала (торф).

В проекте основным способом прокладки трубопроводов принят подземный.

В соответствии с заданием заказчика, прокладка нефтегазосборных сетей и высоконапорного водовода предусмотрена в разных траншеях на расстоянии 8 м.

С учетом требований СП 284.1325800.2016, при прокладке нефтегазосборных сетей минимальная глубина заложения трубопровода принимается не менее 0,8 м до верха трубы.

Минимальная глубина заложения высоконапорного водовода принимается не менее 1,8 м в зависимости от плотности (минерализации) воды до верха трубы.

Разработка траншей ведется одноковшовым экскаватором, засыпка осуществляется бульдозером.

Пересечения проектируемых трубопроводов с существующими коммуникациями выполнены подземно.

Проектируемые трубопроводы относятся к промысловым в соответствии с ГОСТ Р 55990-2014 п.7.1.2, 7.1.3 и табл.3 в зависимости от назначения и условий работы:

- нефтегазосборные трубопроводы к I и ко II классу, к категории Н1;

- высоконапорные водоводы к III классу, к категории С

Запорная арматура

Основные решения по расстановке линейной запорной арматуры по трассам проектируемых нефтегазосборных трубопроводов и высоконапорных водоводов приняты исходя из инженерно-геологических условий района строительства и обеспечения максимальной надежности и экологической безопасности проектируемых трубопроводов.

Узлы запорной арматуры предусмотрены для разделения и переключения потоков рабочей жидкости, производства обслуживания и ремонта, а также уменьшения отрицательного воздействия на окружающую среду и минимизации потерь перекачиваемого продукта, как при выполнении регламентных работ, так и при аварийных ситуациях, для контроля чрезвычайных ситуаций по трассе трубопроводов.

Местоположение всех узлов согласовано с Заказчиком.

Запорная арматура принята на технологические параметры трубопроводов (рабочее давление, диаметр) в соответствии с перекачиваемой средой и соответствует климатическому исполнению района строительства (исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150).

Запорная арматура принята с учетом рабочего давления на нефтегазосборных трубопроводах – 4,0 МПа, на высоконапорных водоводах –19,0 МПа.

В качестве запорной арматуры для нефтегазосборного трубопровода приняты шаровые краны полнопроходные с концами под приварку по ТУ 3742-001-10995136-98, с ручным управлением и с электроприводом «AUMA» во взрывозащищенном исполнении, производства ОАО «Самараволгомаш» DN 150, DN 200, PN 4,0 МПа.

В качестве запорной арматуры для высоконапорного водовода приняты шаровые краны полнопроходные с концами под приварку по ТУ 3742-001-10995136-98, с ручным управлением производства ОАО «Самараволгомаш», DN 150, DN 200, PN 19,0 МПа.

Класс герметичности затвора - “А” по ГОСТ 9544-2015. В проектной документации предусматривается надземная установка арматуры.

Перечень узлов запорной арматуры приведен в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Характеристика УЗА по назначению

№ узла	Участок трубопровода	Диаметр трубопровода, мм	Назначение узла
Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 - узел Ш53			
Узел СОД Ш42	ПК0+00	219х8/ 530х10	Узел для отсечения потока жидкости, пуска СОД
Камера приема СОД на узле Ш53	ПК86+66,3	530х10	Узел для отсечения потока жидкости, приема СОД
Высоконапорный водовод. Участок узел УН114/1в - УН168в			
УН114/1в	ПК0+01,35	273х20	Узел подключения к перспективной задвижке узла УН114/1в (заказ MOS.17.0354.5-Р-100-ЛЧ)
УН168в	ПК0+00	219х17/ 273х20	Узел для отсечения потока жидкости

На всех узлах запорной арматуры предусматривается местный контроль давления показывающими манометрами.

При устройстве узлов запорной арматуры для удобства обслуживания отсыпаются площадки из минерального грунта.

Для обеспечения возможности обслуживания и ремонта необходимыми средствами и механизмами в любое время года проектом предусмотрены постоянно действующие подъезды с запроектированных или существующих автомобильных дорог.

Узлы запуска и приема средств очистки и диагностики

Для удаления мехпримесей, парафиноотложений, а также предупреждения отказов и продления срока службы нефтегазосборных сетей, проектом предусмотрена установка узлов пуска и приема СОД (ОАО «Салаватнефтемаш»), позволяющих проводить периодическую очистку внутренней полости нефтегазопроводов очистными устройствами. Узлы пуска, приема очистных устройств и средств внутритрубной диагностики позволяют наряду с очисткой производить внутритрубную диагностику.Средства диагностики запускаются для выявления дефектов трубопроводов во время эксплуатации. Запуск и прием СОД осуществляется без остановки перекачки продукта.

Электроснабжение

Электроснабжение проектируемого куста скважин №42 выполняется по ВЛ 35 кВ ответвлением ВЛ 35кВ ф. «Промысловая-1,2ц» ПС 110/35/6 кВ «Эвихон».

Линии электропередачи запроектированы с учетом нанесения минимального ущерба окружающей среды. ВЛ проходят в коридоре коммуникаций, чем достигается минимальная площадь отвода земли.

2.2.9. Категория объекта НВОС

Проектируемый объект «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» относится к объекту I категории, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду, как объект по добыче сырой нефти и природного газа, включая переработку природного газа; согласно п. 1.2 «Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий», утвержденных Постановлением Правительства РФ № 2398 от 31 декабря 2020 г.

Проектируемый объект «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» относится к объектам добычи Верхнесалымского месторождения, расположенном в Тюменской области, ХМАО-Югра, Нефтеюганском районе.

На период эксплуатации объект «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» подлежит постановке на учет как объект негативного воздействия на окружающую среду I категории в составе объектов НВОС «Верхнесалымское месторождение» (Код объекта в государственном реестре: 71-0186-000266-П). Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, представлена в Приложении Т тома ООС.

Согласно ст. 11 Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» требуется проведение государственной экологической экспертизы.

На период строительства строительная площадка ставится на государственный экологический учет с присвоением категории в соответствии с Критериями отнесения объектов, оказывающих негативное на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 31.12.2020 г. № 2398. Согласно п.6 пп.3 осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев, присваивается III категория объекта, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду. Общая продолжительность строительства принята 51,5 мес.

2.2.10. Обоснование размера СЗЗ

В соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 санитарно-защитная зона (СЗЗ) должна отделять предприятие от жилой застройки. Она предназначена для обеспечения требуемых гигиенических норм содержания в приземном слое атмосферы загрязняющих веществ, уменьшения отрицательного влияния предприятий на окружающее население.

В целях обеспечения безопасности населения и в соответствии с Федеральным Законом «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 30.03.1999 г. № 52-ФЗ, вокруг объектов и производств, являющихся источниками воздействия на среду обитания и здоровье человека устанавливается специальная территория с особым режимом использования (далее - санитарно-защитная зона (СЗЗ), размер которой обеспечивает уменьшение воздействия загрязнения на атмосферный воздух (химического, биологического, физического) до значений, установленных гигиеническими нормативами.

Критерием для определения размера санитарно-защитной зоны является отсутствие превышений на ее внешней границе и за ее пределами ПДК загрязняющих веществ для атмосферного воздуха населенных мест, ПДУ физического воздействия на атмосферный воздух.

В зависимости от характеристики выбросов для промышленного объекта и производства, по которым ведущим для установления санитарно-защитной зоны фактором является химическое загрязнение атмосферного воздуха, размер санитарно-защитной зоны устанавливается от границы промплощадки в случае организации производства с источниками, рассредоточенными по территории промплощадки, при наличии организованных и неорганизованных источников с технологическим оборудованием на открытых площадках, при наличии наземных и низких источников, холодных выбросов средней высоты.

В соответствии с требованиями п. 7.1.3 СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 размер нормативной санитарно-защитной зоны для проектируемых кустов скважин составляет 300 метров (для предприятий по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки с малым содержанием летучих углеводородов).

Ближайший населенный пункт от проектируемого куста скважин пос. Салым находится к северо-востоку на расстоянии 15 км.

Экспертное заключение на проект и письмо Управления Роспотребнадзора по ХМАО-ЮГРЕ об отсутствии необходимости установления СЗЗ представлены в приложении Щ тома ООС.

2.3 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

В соответствии с постановлением Правительства РФ №1644 от 28.11.2024 г. «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду», в настоящем разделе выполнен анализ альтернативных вариантов реализации проектируемой деятельности, включая «нулевой вариант» (отказ от деятельности) и обоснование выбора варианта намечаемой деятельности из всех рассмотренных альтернативных вариантов.

Оптимальный вариант выбран на основе проведенной оценки намечаемой деятельности на окружающую среду по экономическим и экологическим критериям с учетом перспективного развития предприятия, а также с учетом возможных ограничений, определенных законодательством и действующими нормативными документами.

Отказ от деятельности

Отказ от деятельности является экологически и экономически нецелесообразным, т.к. влечет нарушение условий лицензионных соглашений на право пользования участками недр, которыми владеет ООО «Салым Петролеум Девелопмент» и, как следствие, нарушение государственной политики в области поиска, оценки и освоения месторождений углеводородов. В соответствии с лицензионным соглашением невыполнение недропользователем условий соглашения является основанием для их отзыва.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района (строительство автодорог, линий электропередач), увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения. Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу запасов нефти и газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

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

Альтернативы реализации проекта

Кустовые площадки

Выбор места строительства куста скважин №42 определялся на основании анализа результатов геофизических и гидрологических инженерных исследований.

Расположение кустовой площадки выбрано с учетом результатов наблюдений за водными объектами, их водоохранными зонами с тем, чтобы участки работ располагались за границами водоохранных зон водных объектов.

Выбор оптимального варианта реализации проекта

В соответствии с перечисленными выше технологическими, экологическими и экономическими аспектами в качестве основных решений при реализации данного проекта выбраны:

местоположение кустовых площадок выбрано за пределами водоохранных зон;

основные строительные работы, связанные с доставкой оборудования и материалов, будут производиться в холодный период года.

Альтернативные варианты обращения с отходами бурения

Освоение нефтяных и газовых месторождений и ежегодный рост нефтедобычи приводит к образованию больших объемов отходов бурения (ОБ), таких как буровые шламы (БШ), буровые сточные воды (БСВ), отработанные буровые растворы (ОБР).

Постоянное образование и накопление отходов предполагает поиск способов утилизации, соответствующих принципам наилуших доступных технологий (НТД).

Для удаленных нефтегазовых регионов с учетом имеющегося в них дефицита строительного материалов и дороговизны их дальней транспортировки, также актуальна полезная утилизация образовавшихся при строительстве скважин бурового раствора с выбуренной породой – буровых шламов, в материалы – пригодные к применению для рекультивации отработанного карьера, для отсыпки нефтепровода, для строительных и ремонтных работ и других технических целей.

Проектом предлагается утилизация отходов бурения с получением экологически безопасного продукта в качестве вторичного материального ресурса. Рассмотрим несколько альтернативных вариантов.

Изготовление грунта укрепленного дорожно-строительного. Известен способ (RU 2541009, МПК E01C 3/04, опубл. 10.02.2015), по которому получают грунт укрепленный дорожно-строительный (ДСКМ) из смеси, включающей массовую долю в %: цемент 5-15, отход термической утилизации нефтешламов - золошлак плотностью от 1,2 до 1,6 кг/дм3 30-40, минеральный наполнитель 0-30, торфяной сорбент 2-4, остальное буровой шлам плотностью от 1,3 до 1,8 кг/дм3.

Недостатком данного технического решения является наличие в рецептуре отхода термической утилизации нефтешламов - золошлака, который по своей сути является низкоосновным, а следовательно, его присутствие в структуре конечного материала может сделать получаемый материал недолговечным и потенциально опасным с экологической точки зрения, так как будет способствовать последовательной деградации цементного камня и миграции поллютантов в окружающую среду. Кроме того, в патенте RU 2541009 отражено, что по составу, структуре, физико-механическим показателям и другим свойствам, а также области применения ДСКМ является разновидностью укрепленных грунтов или обработанных материалов в соответствии с ГОСТ 23558-94.

Однако ГОСТ 23558-94 устанавливает предельное содержание в грунтах органической

составляющей (гумусовых веществ) в пределах 2-4% по массе, однако наличие в рецептуре ДСКМ 2-4% торфяного сорбента, в совокупности с уже содержащимся в буровом шламе количестве органических веществ, влечет за собой превышение данного содержания и последующую дестабилизацию цементной структуры и миграцию загрязнителей.

Утилизация отходов бурения, включающий перемешивание отходов бурения с суглинком. Известен способ утилизации отходов бурения (RU 2242493, МПК C09K 7/02, C04B 33/00, опубликовано 20.12.2004), включающий перемешивание отходов бурения с суглинком, термическую обработку полученной сырьевой смеси, когда в качестве отходов бурения используют твердую фазу от разделения на жидкую и твердую фазы бурового шлама и отработанного бурового раствора при следующем соотношении компонентов, мас. %: указанная твердая фаза 30-60, суглинок 40-70, причем термическую обработку осуществляют во вращающейся барабанной печи при температуре не более 1100°С, а перед указанной термической обработкой осуществляют грануляцию сырьевой смеси, при этом жидкую фазу используют повторно для приготовления бурового раствора, для указанной термической обработки используют попутный нефтяной газ, на выходе вращающейся барабанной печи улавливают пылегазовую смесь, из пылегазовой смеси выделяют пыль, последнюю дополнительно вводят в сырьевую смесь.

Недостатком известного способа является высокая себестоимость: большие энергозатраты, связанные с высокой температурой термообработки, необходимость соответствующего оборудования. Кроме того, использование твердой фазы от разделения БШ и ОБР требует дополнительного оборудования и дополнительных рабочих ресурсов, которые не всегда присутствуют в районах горных выработок и бурения скважин. А необходимость введения дополнительного сырья - суглинка, необходимость разделения буровых отходов на фракции ведет к дополнительным затратам, поиску карьеров для добычи суглинка и, как следствие, к нарушению агрохимических свойства почв.

Изготовление строительного материала «Ресоил» в результате переработки отходов бурения. Буровой шлам, в основном, состоит из выбуренной породы, которая образуется при размельчении горной породы в недрах с помощью породоразрушающего инструмента (бурового долота) и поднимается на дневную поверхность буровым раствором.

Технология получения из буровых отходов безопасного строительного материала является прогрессивной природосберегающей технологией, направленной на минимизацию отрицательных воздействий на состояние окружающей среды.

Строительный материал – «Ресоил» применяется для рекультивации мест накопления отходов, укрепления откосов обочин прикустовых дорог, обочин выездов с кустовых площадок и укрепления обваловок кустовых площадок, отсыпки рекультивированных мест накопления отходов, карьеров, выемок, полигонов ТБО, площадных объектов, при строительстве обваловок кустовых площадок.

В связи с вышеизложенным, изготовление строительного материала «Ресоил» или материала, получаемого по другой технологии утилизации, имеющей положительное заключения ГЭЭ, рассматривается как оптимальный вариант.

3 Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность

3.1 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов

Основным фактором, определяющим состояние окружающей среды автономного округа, является хозяйственная деятельность предприятий топливно-энергетического комплекса. Загрязнение окружающей среды региона характеризуется неравномерностью его распределения и напрямую зависит от интенсивности хозяйственной и иной деятельности.

Атмосферный воздух населенных мест

В Ханты-Мансийском автономном округе-Югре основными источниками загрязнения атмосферного воздуха являются: транспортные средства, факельные хозяйства предприятий нефтегазодобычи, котельные и технологические печи, резервуары горюче-смазочных материалов, аварии на нефтепромыслах и магистральных нефтегазопроводах, теплогенерирующие объекты (ГРЭС), и подразделения предприятий линейных производственных управлений магистральными газопроводами, на долю которых приходится более 70% общего выброса промышленной деятельности.

Перечень основных загрязняющих веществ, подлежащих контролю на территории ХМАО-Югры, установлен согласно ГОСТ 17.2.3 01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов». На основе сведений о составе и характере выбросов от источников загрязнения в городах и метеорологических условиях рассеивания примесей определен список приоритетных веществ, содержащихся в атмосферном воздухе городов ХМАО-Югры подлежащих обязательному лабораторному контролю: сера диоксид, углерода оксид, азота оксида, азота диоксида, гидроксибензол, формальдегид, свинец. В 2024 году проб с превышением ПДК не зарегистрировано.

В соответствии со справкой Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» № 18-12-32/538 от 03.03.2021 г (см. Приложение Б, том ООС) фоновые концентрации составляют:

— Диоксид азота – 0,025 мг/м^3.

— Сернистый ангидрид – 0,005 мг/м^3.

— Оксид углерода – 0,4 мг/м^3.

— Оксид азота – 0,016 мг/м^3.

— Взвешенные вещества – 0,12 мг/м^3.

Система водоснабжения

В 2024г. по сравнению с 2023г. состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) улучшилось как по санитарно-химическим, так и по микробиологическим показателям, причем по микробиологическим показателям отмечается отсутствие положительных находок неудовлетворительных проб воды; по паразитологическим показателям состояние водных объектов в местах водопользования населения, используемых в качестве питьевого водоснабжения (I категория) стабильно хорошее.

Состояние водных объектов, используемых для рекреации (II категория) также улучшилось по всем группам показателей: по санитарно-химическим показателям на 1,9%, по микробиологическим показателям на 8,8%, по паразитологическим показателям на 0,8%.

Источники централизованного питьевого водоснабжения

В целом по ХМАО - Югре не соответствует по санитарноэпидемиологическим показателям 34,6% источников централизованного питьевого водоснабжения. В сравнении с предыдущим годом количество источников централизованного питьевого водоснабжения, не отвечающих санитарно-эпидемиологическим требованиям, незначительно увеличилось на 0,6%.

Почвенный покров

Контроль за загрязнением почв осуществляется на территории 22 муниципальных образований ХМАО-Югры.

Доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по санитарно-химическим показателям, составила 0,14%

Доля проб почвы, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям в селитебной зоне, составила 0,0 %.

Доля проб почвы, не соответствующих нормативам по санитарно-химическим показателям на территории детских учреждений и детских площадок, составила – 0 %.

доля проб несоответствующих гигиеническим нормативам по микробиологическим показателям составила 3,15%.

Доля проб почвы, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям в селитебной зоне, составила 2,16%.

Доля проб почвы, не соответствующих нормативам по микробиологическим показателям на территории детских учреждений и детских площадок, составила 2,13%.

доля проб, не соответствующих гигиеническим нормативам по паразитологическим показателям, составила 0,27%.

Анализ состояния окружающей среды и природных ресурсов, оценка воздействия на природную среду основных отраслей промышленного производства, реализация государственного регулирования природопользования и охраны окружающей среды позволяют сделать вывод, что в целом экологическая обстановка в Ханты-Мансийском автономном округе за 2024 год может оцениваться как «удовлетворительная».

3.2 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия

3.2.1. Физико-географические условия

В административном отношении район работ расположен в Тюменской области Ханты-Мансийском автономном округе – Югра, Нефтеюганском районе на территории Верхнесалымского месторождения. Ближайшая железнодорожная станция и населённый пункт Салым находится в 15 км на северо-восток от участка работ.

3.2.2. Климатические условия

Климатическая характеристика района работ принята согласно СП 131.13330.2020 по ближайшей метеостанции Демьянское. Согласно климатического районирования район изысканий относится I климатическому району и подрайону IВ.

Климат данного района - резко континентальный, зима суровая, холодная и продолжительная, лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна. Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Среднегодовая температура воздуха составляет минус 0,7ºС, средняя температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 19,2ºС, а самого жаркого июля +17,6ºС. Температура наиболее холодных суток (Р=0,92) составляет минус 45ºС, для Р=0,98 – минус 47ºС. Температура наиболее холодной пятидневки (Р=0,92) составляет минус 40ºС, для Р=0,98 – минус 44ºС. Абсолютная минимальная температура воздуха составляет минус 51°С. Абсолютная максимальная температура воздуха плюс 35°С.

Продолжительность безморозного периода 119 дней, устойчивых морозов 141 день. Дата первого заморозка осенью 20.09, последнего весной – 23.05.

Осадков в районе выпадает за апрель – октябрь 386 мм, в холодный период с ноября по март – 115 мм. Суточный максимум осадков составляет 64 мм. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца равна 81%, средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее холодного месяца - 80%. Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее теплого месяца равна 72%, средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 часов наиболее теплого месяца - 59%.

Максимальная высота снежного покрова достигает 98 см. Снежный покров образуется 27.10 дата схода 4.05. Сохраняется снежный покров 185 дней.

В течение года преобладают ветры южного направления, в январе – южного, а в июле северного направлений. Средняя годовая скорость ветра 3,7 м/сек, средняя за январь – 3,6 м/сек и средняя в июле – 3,1 м/сек. Наибольшая скорость ветра у земли (на высоте 10 м) 5% обеспеченности 18 м/с, 1% - 21 м/с.

Подробная климатическая характеристика по метеостанции Салым, с дополнениями по МС Демьянское представлена таблицах 3.1 – 3.33.

Температура воздуха

Таблица 3.1 – Температура воздуха

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура воздуха (ºС)													
Салым	-18,7	-16,2	-7,0	0,4	8,2	15,7	17,9	14,7	8,2	0,6	-10,3	-16,3	-0,1
Средняя максимальная температура воздуха (ºС)													
Салым	-15,2	-11,8	-2,2	5,0	13,1	20,6	23,1	19,1	12,0	3,4	-7,3	-12,9	4,0
Абсолютный максимум температуры воздуха (ºС)													
Салым	2,3	6,4	12,6	25,3	32,8	33,9	36,3	35,4	28,7	22,5	8,0	3,0	36,3
Средняя из абсолютных максимумов температура воздуха (ºС)													
Салым	-2,4	-0,7	7,5	15,8	27,0	31,3	31,3	27,9	23,0	13,6	2,8	-1,4	32,5
Абсолютный минимум температуры воздуха (ºС)													
Салым	-46,5	-44,4	-36,5	-28,4	-15,8	-3,2	1,8	-1,2	-6,0	-23,4	-43,7	-49,1	-49,1
Средняя из абсолютных минимумов температура воздуха (ºС)													
Салым	-39,7	-37,2	-28,3	-17,9	-6,2	1,5	5,5	2,2	-2,8	-14,1	-30,5	-36,5	-41,7
Средняя минимальная температура воздуха (ºС)													
Салым	-22,4	-20,6	-11,9	-4,3	-3,1	10,6	13,2	10,4	4,8	-2,0	-13,5	-19,9	-4,3

Таблица 3.2 – Даты наступления средних суточных температур воздуха выше и ниже определенных пределов и число дней с температурой, превышающей эти пределы

Метеостанция	Характеристика	Предел						
		-15 ºС	-10 ºС	-5 ºС	0 ºС	5 ºС	10 ºС	15 ºС
Салым	Переход температуры весной	22.II	07.III	29.III	14.IV	03.V	25.V	9.VI
	Переход температуры осенью	01.XII	23.XI	06.XI	20.X	1.X	09.IX	14.VIII
	Число дней с температурой выше заданных пределов	282	248	176	189	151	107	66
	Число дней с температурой ниже заданных пределов	83	117	189	176	214	258	299

Таблица 3.3 - Дата первого и последнего заморозка и продолжительность безморозного периода

Метео-станция	Дата первого заморозка осенью			Дата последнего заморозка весной			Продолжительность безморозного периода, дни		
	средняя	самая ранняя	самая поздняя	средняя	самая ранняя	самая поздняя	сред	наименьшая	наибольшая
Салым	14.IX	24.VIII	6.X	26.V	02.V	13.VI	110	81	137

Таблица 3.4 – Повторяемость (%) периодов с оттепелью различной непрерывной продолжительности и их средняя непрерывная продолжительность (дни)

Продолжительность	1	2	3	4	5	6	7	>7
Повторяемость	41,7	25,7	12,6	5,1	4,0	2,9	2,3	5,7

Таблица 3.5 – Число дней со среднесуточной температурой воздуха в различных пределах по месяцам и за год

Температура		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
От	До													
-50,0	-45,1	0,03											0,1	0,1
-45,0	-40,1	0,3										0,1	0,2	0,5
-40,0	-35,1	1,4	0,3									0,2	1,0	2,8
-35,0	-30,1	2,3	1,4									0,5	1,6	5,9
-30,0	-25,1	3,7	2,8	0,4								1,2	3,5	11,6
-25,0	-20,1	5,0	4,6	1,3	0,1							2,5	3,9	17,3
-20,0	-15,1	6,0	5,3	2,6	0,5						0,1	3,6	5,1	23,0
-15,0	-10,1	6,2	6,5	4,4	1,7						1,0	5,2	6,6	31,6
-10,0	-5,1	4,0	4,6	8,2	3,7	0,3					3,1	7,4	6,0	37,2
-5,0	-0,1	1,3	2,1	9,5	6,0	2,0				0,6	8,6	7,3	2,9	40,2
0	5,0	1,0	0,4	4,5	11,1	8,0	0,9	0,8	0,1	6,9	12,2	2,1	0,2	48,0
5,1	10,0			0,2	5,7	9,6	3,3	0,3	3,2	12,4	5,0	0,1		39,7
10,1	15,0				1,4	6,5	9,0	6,7	13,6	8,0	1,0			46,1
15,1	20,0				0,1	3,6	9,8	12,0	10,9	2,0	0,03			38,3
20,1	25,0					1,2	6,4	10,1	3,1	0,1				20,8
25,1	30,0					0,03	0,7	1,2	0,1					2,0

Таблица 3.6 – Продолжительность периодов со средней суточной температурой воздуха ниже 0, 8, 10 ºС (число дней) и средняя температура воздуха за эти периоды (ºС)

Период	Продолжительность, дни	Средняя температура воздуха, ºС
Период со средней суточной температурой ниже 0 ºС	176	-12,0
Период со средней суточной температурой ниже 8 ºС	240	-7,8
Период со средней суточной температурой ниже 10 ºС	258	-6,6

Температура почвы

Таблица 3.7 - Средняя месячная и годовая температуры (°С) поверхности почвы

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя месячная и годовая температура почвы													
Демьянское	-21	-19	-12	-2	8	17	21	16	9	0	-11	-18	-1

Абсолютный максимум температуры почвы													
Демьянское	4	3	13	29	44	54	51	50	38	24	10	3	54
Абсолютный минимум температуры почвы													
Демьянское	-53	-54	-49	-36	-15	-3	0	-5	-7	-23	-48	-54	-54

Примечание: почва подзолистая песчаная

Таблица 3.8 – Распределение температуры почвы по глубине по вытяжным термометрам (ºС), МС Салым

Глубина, см	Температура, °С												
	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
80	1,3	0,7	-0,2	0,8	2,5	10,2	14,2	14,4	11,0	6,9	2,8	1,8	5,5
160	2,9	2,4	1,5	1,2	2,2	6,3	10,1	11,7	10,8	8,5	5,3	3,7	5,5
320	5,0	4,5	3,9	3,2	3,0	3,9	5,7	7,5	8,3	8,4	7,2	6,0	5,5

Таблица 3.9 – Глубина промерзания почвы (см), продолжительность периода промерзания (дни). МС Демьянское

МС	Средняя глубина промерзания почвы, см								Продолжительность из максимальных за зиму		
Демьянское	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	средняя	наименьшая	наибольшая
	5	22	34	43	50	52	54	63	53	17	126

Влажность воздуха

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее холодного месяца – 80 %.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее холодного месяца – 79 %.

Средняя месячная относительная влажность воздуха наиболее тёплого месяца – 69 %.

Средняя месячная относительная влажность воздуха в 15 ч наиболее тёплого месяца – 53 %.

Таблица 3.10 - Среднемесячная и годовая относительная влажность воздуха, %

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Относительная влажность воздуха, %													
Салым	81	78	72	65	62	66	70	78	79	82	84	82	75

Таблица 3.11 – Число дней с относительной влажностью воздуха ≥80 % в 15 часов по месяцам и за год

станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	год
Относительная влажность воздуха, %													
Салым	17	13	8	6	5	5	6	11	13	17	21	20	142

Осадки

Таблица 3.12 - Месячное и годовое количество осадков (мм) с поправками на смачивание

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	XI–III	IV–X	Год
Салым	30	23	31	35	47	63	70	93	61	51	44	36	164	420	584

Таблица 3.13 – Максимальное суточное количество осадков (мм)

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	15	14	30	22	39	37	55	59	43	27	21	22	59

Таблица 3.14 – Суточный максимум осадков различной обеспеченности (мм)

Обеспеченность (%)					
63	20	10	5	2	1
29	42	51	60	75	89

Таблица 3.15 – Максимальная интенсивность осадков для различных интервалов времени (мм/мин)

Минуты				Часы		
5	10	20	30	1	12	24
2,6	2,1	1,1	0,9	0,5	0,07	0,04

Таблица 3.16 – Средняя и максимальная продолжительность осадков, часы, МС Салым

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Средняя	201	150	135	94	90	81	61	92	119	191	209	200	1623
Максимальная	309	257	258	199	203	167	163	193	258	322	425	377	2339

Таблица 3.17 - Месячное и годовое количество жидких (ж), твердых (т) и смешанных (с) осадков (в % от общего количества)

Станция	Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	ж	-	-	3	23	66	96	100	100	88	27	3	-	58
	т	100	97	93	36	10	-	-	-	1	32	88	99	31
	с	-	3	4	41	24	4	-	-	11	41	9	1	11

Таблица 3.18 – Число дней с твердыми, жидкими и смешанными осадками по месяцам и за год

Станция	Вид	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	ж	-	-	0,6	2,3	7,6	13,1	13,9	16,6	12,7	4	0,5	-	71,3
	т	18,4	14	11,9	6,7	2,6	-	-	-	0,7	6,8	17	19,8	97,9
	с	-	0,6	0,8	3,6	3,0	0,7	-	-	1,6	7,6	1,8	0,9	20,6

Таблица 3.19 – Среднее число дней с различным суточным количеством осадков по месяцам и за год (дни)

Месяц	Количество осадков, мм							
Год	0	≥0,1	≥0,5	≥1,0	≥5,0	≥10,0	≥20,0	≥30,0
1	3,69	18,42	14,17	9,53	1,0	0,08	0,0	0,0
2	4,08	14,64	10,83	7,33	0,86	0,11	0	0
3	3,03	13,28	10,03	7,14	1,61	0,28	0,08	0,03
4	2,64	12,58	10,0	7,89	1,94	0,56	0,08	0,0
5	2,53	13,17	10,81	8,92	3,14	1,06	0,17	0,06
6	1,47	13,83	11,47	9,42	4,06	1,78	0,39	0,08
7	0,86	13,86	11,36	9,89	4,53	2,19	0,64	0,31
8	1,06	16,56	14	11,78	5,47	2,83	0,92	0,39
9	2,11	15,03	12,36	9,86	3,94	1,47	0,47	0,19
10	3,11	18,44	14,67	11,44	2,72	0,89	0,14	0,0
11	3,0	19,25	15,03	11,08	2,44	0,47	0,03	0,0
12	3,64	20,75	16,25	11,92	1,47	0,11	0,03	0,0
Год	31,22	189,81	150,98	116,2	33,18	11,83	2,95	1,06

Снежный покров

Таблица 3.20 – Средняя декадная высота снежного покрова по постоянной рейке (см)

Ноябрь			Декабрь			Январь		
1	2	3	1	2	3	1	2	3
11	18	22	28	34	39	44	48	51

Продолжение таблицы
Таблица 3.20

Февраль			Март			Апрель			Наибольшая		
1	2	3	1	2	3	1	2	3	Средн	Макс	Мин
55	58	59	60	61	59	52			64	82	43

Таблица 3.21 – Даты появления и схода снежного покрова, образования и разрушения устойчивого снежного покрова

Даты появления снежного покрова			Даты образования устойчивого снежного покрова			Даты разрушения устойчивого снежного покрова			Даты схода снежного покрова		
Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя	Самая ранняя	Средняя	Самая поздняя
18.09	11.10	28.10	07.10	26.10	16.11	05.04	22.04	09.05	10.04	08.05	29.05

Число дней со снежным покровом для изучаемого района составляет 178 дней.

Средняя за зиму высота снежного покрова составляет 64 см.

Средняя плотность снежного покрова при наибольшей декадной высоте – 210 кг/м2.

Ветер

Таблица 3.22 - Повторяемость направления ветра и штилей за год (%), МС Салым

Месяц	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	Штиль
I	4,9	1,9	10,6	17,3	35,3	14,5	9,8	5,7	11,8
II	7,1	2,8	10,6	13,1	30,6	14,6	12,5	8,7	11,3
III	6,6	2,7	8,9	12,1	30,8	14,6	14,0	10,3	7,2
IV	12,6	4,2	9,5	8,6	21,4	14,5	15,6	13,6	7,0
V	19,6	6,2	10,2	8,4	15,2	11,5	13,2	15,7	7,6
VI	18,8	7,1	11,2	9,6	13,9	10,0	14,2	15,2	9,8
VII	24,2	9,0	11,7	7,7	11,0	9,6	11,8	15,0	13,2
VIII	17,2	6,3	9,2	9,5	14,8	12,8	15,6	14,6	14,9
IX	11,6	5,7	10,7	11,4	15,9	16,6	15,5	12,6	9,6
X	7,0	3,6	6,9	9,0	25,0	20,4	18,5	9,6	5,8
XI	6,5	3,4	9,0	10,9	25,2	19,4	16,2	9,4	7,7
XII	5,3	1,3	8,9	14,4	30,9	19,0	12,5	7,7	10,0
Год	11,8	4,5	9,8	11,0	22,5	14,8	14,1	11,5	9,7

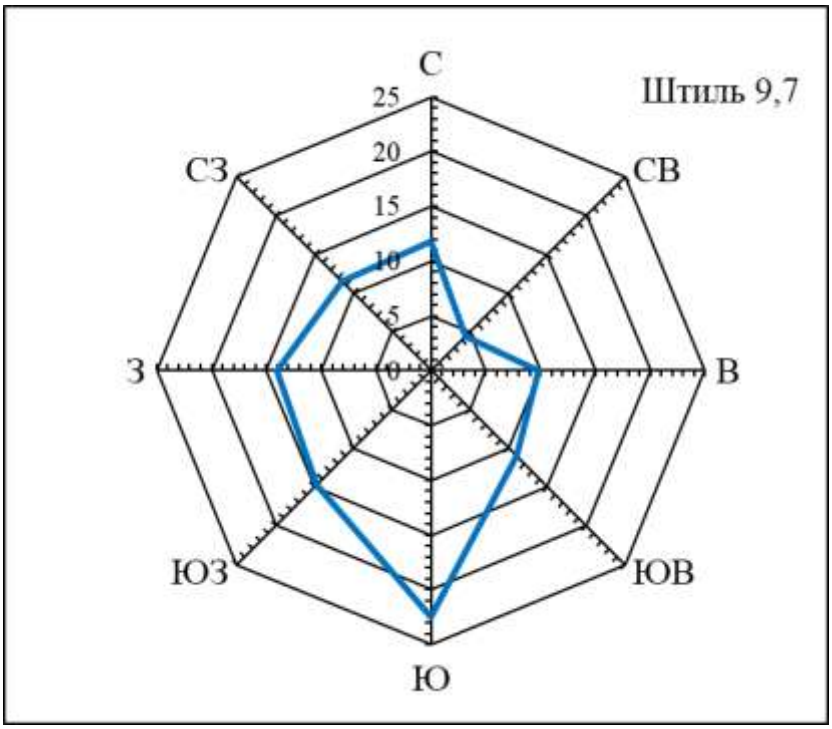


Рисунок 3.1 – Повторяемость направления ветра за год, МС Салым

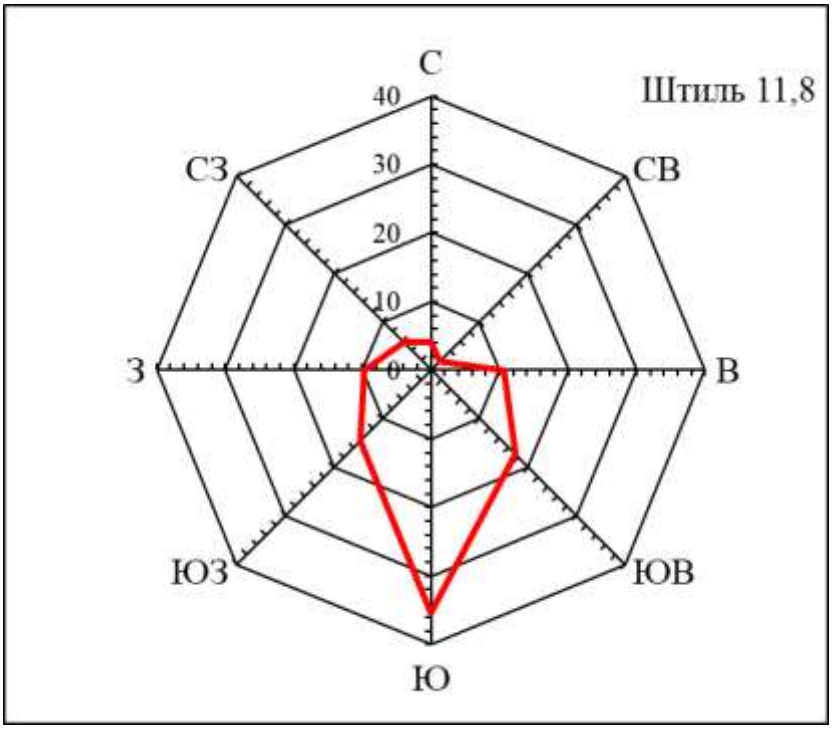


Рисунок 3.2 – Повторяемость направления ветра за январь, МС Салым

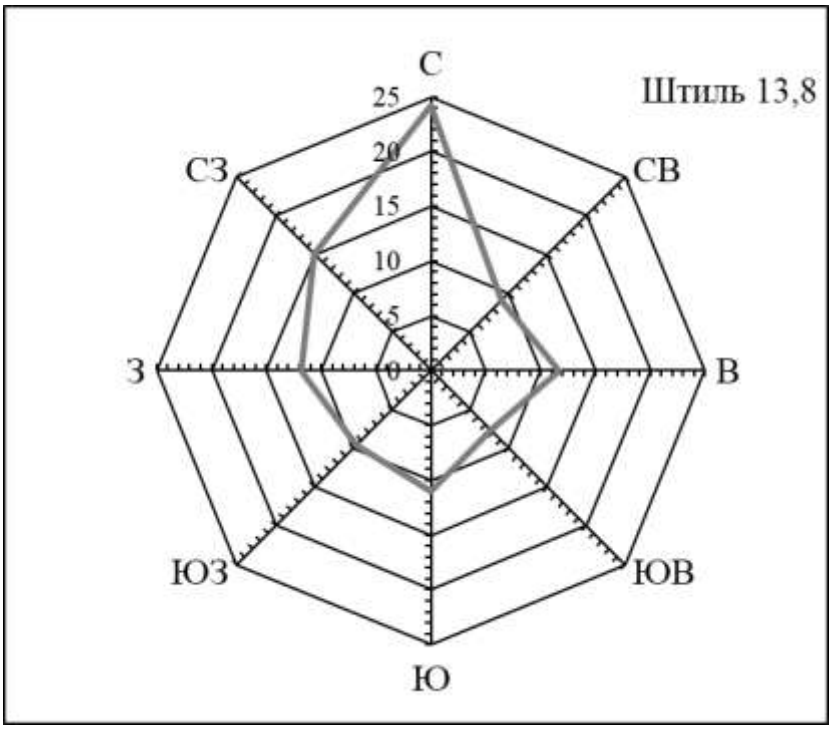


Рисунок 3.3 – Повторяемость направления ветра за июль, МС Салым

Таблица 3.23 - Средняя месячная и годовая скорость ветра, м/с

Станция	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Салым	2,0	2,0	2,4	2,6	2,5	2,2	1,9	1,8	2,1	2,3	2,2	2,1	2,2

Максимальная скорость ветра и скорость ветра при порыве представлена в таблице 4.1.24.

Максимальная из средних скоростей ветра по румбам за январь – 2,4 м/с.

Минимальная из средних скоростей ветра по румбам за июль – 0 м/с.

Таблица 3.24 – Максимальная скорость (10-мин осреднение) и максимальный порыв ветра по месяцам и за год, м/с

Характеристика	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Макс (10-мин осреднение)	9	12	10	11	10	12	10	10	11	10	9	10	12
Порыв	17	22	21	20	22	24	24	20	23	20	19	20	24

Таблица 3.25 – Среднее и наибольшее число дней с сильным ветром (≥15 м/с) по месяцам и за год (дни)

Период	10	20	25	50
Расчетная скорость ветра 10-мин осреднения, м/с	10	11	12	13
Расчетная скорость ветра с учетом порыва, м/с	21	22	23	24

Таблица 3.26 – Вероятность различных градаций скорости ветра в процентах от общего числа случаев (%)

Месяц	Направление ветра										
	0..1	2..3	4..5	6..7	8..9	10..11	12..13	14..15	16..17	18..20	21..24
I	39,07	47,85	11,80	1,18	0,12	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
II	37,48	48,82	12,46	1,16	0,06	0,01	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00
III	30,07	50,54	16,28	2,66	0,43	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IV	27,34	48,14	20,21	4,00	0,27	0,05	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
V	29,00	47,92	19,56	3,09	0,37	0,06	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VI	36,31	45,60	15,21	2,44	0,39	0,02	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00
VII	43,19	43,77	11,63	1,32	0,08	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
VIII	45,59	44,30	9,02	0,93	0,14	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
IX	35,41	50,83	12,23	1,38	0,13	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
X	28,45	55,91	13,94	1,50	0,19	0,01	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
XI	34,05	50,87	13,80	1,15	0,13	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
XII	35,39	50,57	13,01	0,98	0,03	0,02	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00

Атмосферные явления

Внутригодовое распределение количества гроз показывает тесную связь с развитием циклонической активности и температурной конвекции. Большая часть гроз возникает на фронтах, поскольку, прогрев поверхности для частого возникновения облаков вертикального развития недостаточен.

Таблица 3.27 - Среднее и наибольшее число дней с грозой по месяцам и за год

Период		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
Дни	среднее	-	0,03	0,03	0,14	2,08	5,89	6,34	4,53	0,69	0,03	49,76
	наибольшая	-	1	1	1	7	12	15	9	5	1	36

Образование туманов характерно для всех сезонов года и связано с фазовыми преобразованиями воды в атмосфере.

Таблица 3.28 - Среднее и наибольшее число дней с туманами по месяцам и за год

Период		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	Среднее	0,17	0,14	0,29	0,61	0,39	0,47	0,83	2	1,75	1,69	0,53	0,08	8,95
	максимальное	2	1	2	4	3	2	6	6	4	8	4	1	17

Таблица 3.29 - Среднее и наибольшее число дней с метелью по месяцам и за год

Период		I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
Дни	Ср	3,83	2,97	3,71	2,61	0,53	-	-	-	0,03	1,46	3,03	4,03	22,2
	мах	13	10	20	8	5	-	-	-	1	7	9	17	55

Таблица 3.30 - Среднее и наибольшее число дней с градом по месяцам и за год (дни)

Период		IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	Год
Дни	среднее	-	0,06	0,19	0,17	0,08	-	-	0,5
	наибольшая	-	1	2	1	2	-	-	2

Обледенение проявляется в виде гололеда, кристаллической и зернистой изморози, мокрого и потом обледеневающего снега, сложных отложений.

Гололед - это плотно намерзший лед стекловидного однородного строения, образующийся в морозную погоду при температуре воздуха в приземном слое от минус 0,5 до минус 5°С, реже при минус 10°С. Причиной возникновения гололеда является намерзание переохлажденных капель воды, выпадающих при моросях и дождях и при крупнокапельном тумане.

Кристаллическая изморозь и иней образуются в процессе перехода водяного пара в ледяные кристаллы.

Зернистая изморозь представляет собой матово-белый снеговидный осадок из примерзших друг к другу ледяных зерен, образующихся с наветренной стороны проводов, труб и др. поверхностей, получающих в результате эксцентричную вертикальную нагрузку.

Мокрый снег выпадает при плюсовой температуре и при последующем понижении температуры замерзает и образует плотное сцепление с поверхностью. Сложное отложение (смесь) - это гололед с последующим нарастанием изморози или наоборот - изморози с нарастанием гололеда.

Сложное отложение (смесь) - это гололед с последующим нарастанием изморози или наоборот - изморози с нарастанием гололеда.

Таблица 3.31 - Среднее и наибольшее число дней с обледенением всех типов (по визуальным наблюдениям) по месяцам и за год (дни)

Период		VII	VIII	IX	X	XI	XII	I	II	III	IV	V	Год
Дни	среднее	-	-	1,64	7,09	5,39	7,33	6,2	3,94	3,8	5,44	3	43,83
	наибольшая	-	-	8	13	15	19	18	12	9	12	11	67

Атмосферное давление

Таблица 3.32 - Среднее месячное и годовое атмосферное давление на уровне моря (гПа)

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
1020,3	1020,5	1018,3	1015,5	1013	1009,3	1008,3	1009,6	1013,3	1014,4	1018,1	1017,7	1014,9

Согласно ПУЭ исследуемая территория относится II району по ветру (W0=0,5 кПа), ко II району по гололеду (толщина стенки – 15 мм) и среднегодовая продолжительность гроз от 40 до 60 часов.

Нагрузки

Основными характеристиками атмосферных нагрузок являются их нормативные значения: снеговая нагрузка, ветровая нагрузка, гололёдная нагрузка (СП 20.13330.2016). Зона влажности дана согласно СП 50.13330.2012, климатический подрайон строительства представлен согласно СП 131.13330.2020.

Таблица 3.33 – Нагрузки и воздействия в районе проектирования

Наименование параметра	Значение показателя	Обоснование (источник информации)
Нормативное значение веса снегового покрова для снегового района (снеговой район)	2,0 кН/м2 (IV)	СП 20.13330.2016
Нормативное значение ветрового давления для ветрового района (ветровой район)	0,23 кПа-I 500 Па (II)	СП 20.13330.2016 ПУЭ 7 изд.
Нормативная толщина стенки гололеда (прим.указать район)	5 мм-II 15 мм- II	СП 20.13330.2016 ПУЭ 7 изд
Район по среднегодовой продолжительности гроз в часах	от 40 до 60 часов с грозой	ПУЭ 7 изд.
Район по пляске проводов	с умеренной пляской проводов	ПУЭ 7 изд.
Климатический район по воздействию климата на технические изделия и материалы	II4 – умеренный, умерено холодный	ГОСТ 16350-80
Климатический подрайон строительства	IВ	СП 131.13330.2020
Зона влажности территории России	2-нормальная	СП 50.13330.2012

ОГП и ГЯ

Опасные гидрометеорологические явления (ОЯ) – метеорологические, гидрологические явления и (или) комплекс гидрометеорологических величин, которые по своему значению, интенсивности или продолжительности представляют угрозу безопасности людей, могут также нанести значительный ущерб объектам экономики и населению.

Опасные гидрометеорологические явления: наводнения (затопления) сооружений, русловые процессы, сильный ветер, гололед, сильный мороз и др.

Также опасными явлениями на территории проектирования считается сочетание двух или более явлений (сильный ветер и дождь, низкие температуры и сильный ветер и др.).

Согласно приложениям Б, В СП 11-103-97 [9] к опасным гидрометеорологическим процессам в районе проектирования относится снежные заносы (Таблица 3.34).

Таблица 3.34 – Перечень и критерии гидрометеорологических явлений возможных в районе работ

Процессы, явления	Количественные показатели проявления процессов и явлений	Метеостанция	Описание процесса, явления относительно района проектирования
Ветер	Скорость ветра более 30 м/с (при порывах более 40 м/с)	Салым, Демьянское	Наблюдается Максимальная скорость ветра 1 раз в 50 лет – 40 м/с
Ливень	слой осадков более 30 мм за 1 ч и менее		Не наблюдается (13.07.2008 г. – за 5 ч 45 мин выпало 51,9 мм осадков)
Дождь	Слой осадков более 50 мм за 12 часов и менее		Наблюдается (13.07.2008 г. – за 5 ч 45 мин выпало 51,9 мм осадков)
Селевые потоки	угрожающие населению и объектам народного хозяйства		Не наблюдается
Смерч	любые		Не наблюдается
Снежные лавины	угрожающие населению и объектам народного хозяйства		Не наблюдается
Гололед	отложение льда на проводах толщиной стенки более 25 мм		Не наблюдается Максимальная толщина стенки гололеда 6 мм
Снежные заносы	Большие отложения снежного покрова, затрудняющие нормальное функционирование предприятий, транспорта		Не наблюдается Максимальная за зиму высота снежного покрова составляет 64 см
Наводнение	затопление на глубину более 1,0 м при скорости течения воды более 0,7 м/с	-	Наблюдается затопление части трасс р. Вандрас
Русловые деформации	Аккумулятивно-эрозионное воздействие на дно, берега русла и пойму реки, нарушающее устойчивость условия эксплуатации размещаемых здесь сооружений	-	Не наблюдаются

Наблюденные опасные природные гидрометеорологические явления на МС Салым представлены в таблице 3.35.

Таблица 3.35 – Опасные природные гидрометеорологические явления на МС Салым

Вид явления	Число случаев	Описание явления
Очень сильный дождь (количество выпавших осадков 50 мм и более в течение 12 часов и менее)	1	- 13.07.2008 г. – за 5 ч 45 мин выпало 51,9 мм осадков
Сильный мороз (в течение 3-суток и более минимальная температура воздуха для Ханты-Мансийского АО - 45 ºС и ниже)	1	- 08-10.12.1984 г. (3 дня), минимальная температура воздуха -49,2 ºС
Аномально холодная погода (в течение 5 дней и более значение среднесуточной температуры воздуха для Ханты-Мансийского АО ниже климатической нормы на 15 ºС)	4	- 20-25.12.2009 г., продолжалась 6 дней, отклонение от нормы составило 13-16 ºС; - 30.12.2009-03.01.2010 г., продолжалась 5 дней, отклонение от нормы составило 15-20 ºС; - 18-22.12.2010 г., продолжалась 5 дней, отклонение от нормы составило 15-19 ºС; - 20-30.01.2014 г., продолжалась 6 дней, отклонение от нормы составило 24,6 ºС
Сильная жара (в течение 3 дней и более максимальная температура воздуха для Ханты-Мансийского АО +30 ºС и выше)	4	- 18-22 июня 1982 г., продолжалась 5 дней, максимальная температура воздуха +33,5 ºС; - 01-05 июля 1989 г., продолжалась 5 дней, максимальная температура воздуха +33,6 ºС; - 11-16.07.1990 г., продолжалась 6 дней, максимальная температура воздуха +32,7 ºС; - 18-21.07.2012 г., продолжалась 4 дней, максимальная температура воздуха +34,6 ºС;

3.2.3. Характеристика рельефа территории

Изучаемая территория в геоморфологическом отношении приурочена к юго-восточной части Западно-Сибирской плиты, к области развития аккумулятивной равнины, сложенной верхне-плиоцен-среднечетвертичными отложениями и осложненной врезанной в него долиной реки Иртыш с его притоками.

В геологическом строении района наибольшее значение имеют озерно-аллювиальные верхнечетвертичные отложения (la QIII), перекрытые современными покровными (pd QIV) и болотными (b QIV) отложениями. Они залегают непосредственно с поверхности и имеют, как правило, значительную мощность отложений. Более древние породы, преимущественно озерно-аллювиальные среднечетвертичные (la QII) и верхнее-плиоцен-нижнечетвертичные (la N2 - QI) и неоген-олигоценового возраста (N - P3), залегают на больших глубинах и не попадают в зону влияния наземных сооружений.

Площадка расположена на относительно ровной поверхности, абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 51,05 до 57,61 м. Рельеф территории естественный.

3.2.4. Геологические условия

В геологическом строении участка работ принимают участие озерно-аллювиальные отложения верхнечетвертичного возраста (la QIII), перекрытые современными биогенными (b QIV) и современными покровными (pd QIV) отложениями.

По сложности инженерно-геологических условий, согласно СП 11-105-97 (Часть I прил. Б), участок изысканий относится к III категории сложности (сложная).

Куст скважин №42. Площадка узла связи в районе куста скважин №42.

Поверхность территории изысканий ровная, абсолютные отметки устья скважин изменяются от 55,85 до 57,01 м. Рельеф территории естественный.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с глубины 0,5-3,4 м представлены переслаиванием суглинка желтовато-серого, тугопластичного, с примесью органического вещества (ИГЭ-203), суглинка серого, мягкопластичного, с примесью органического вещества (ИГЭ-204), суглинка темно-серого, текучепластичного, с примесью органического вещества (ИГЭ-205), и суглинка темно-серого, текучего, опесчаненного, с примесью органического вещества (ИГЭ-206).

Нижняя часть разреза с глубины 8,0-11,2 м представлена песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446), и песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416).

С поверхности грунты естественного сложения перекрыты современными биогенными отложениями.

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15кгс/см2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15кгс/см2 (ИГЭ-922), торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10кгс/см2 (ИГЭ-932), и торфом коричневым, среднеразложившимся, t<0,05кгс/см2 (ИГЭ-942).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 - Ш42

Поверхность трассы проектируемого нефтегазосборного трубопровода ровная, абсолютные отметки изменяются от 57,01 до 57,43 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе нефтегазосборного трубопровода вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК2+77,60

Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода проходит по болоту.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения в верхней части разреза до глубины 8,5-10,7 м представлены суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203) и суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204). Нижняя часть разреза сложена песчаными грунтами: песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см2 (ИГЭ-932).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,2-0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,2-0,3 м.

Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 - узел Ш53

Поверхность трассы проектируемого нефтегазосборного трубопровода относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 51,25 до 57,33 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе нефтегазосборного трубопровода вскрыт до глубины 5,0-20,0 м.

ПК0-ПК86+66,30

Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода проходит преимущественно по болоту, пересекая суходольные участки.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными и современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения представлены глинистыми и песчаными грунтами. Глинистые грунты представлены: суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204), реже суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Песчаные грунты встречаются в нижней части разреза и сложены песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15 кгс/см2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см2 (ИГЭ-922), торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см2 (ИГЭ-932) и торфом коричневым, среднеразложившимся, t<0,05кгс/см2 (ИГЭ-942).

Трасса нефтегазосборного трубопровода пересекает суходольные участке на ПК13+36 – ПК19+18, ПК19+77 – ПК20+60, ПК29+80 – ПК31+83, ПК35+64 – ПК38+78, ПК43+54 – ПК54+30, ПК62+83 – ПК74+80, ПК75+31,2 – ПК75+49,5, ПК78+45 – ПК76+61, ПК80+12,6 – ПК83+8.

Современные покровные отложения представлены почвенно-растительным слоем (Сло-60), мощностью 0,1-0,3 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,2-4,8 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1-2,3 м.

Высоконапорный водовод. Участок УН114в - УН168в

Поверхность трассы проектируемого водовода относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 51,74 до 57,35 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе водовода вскрыт до глубины 5,0-20,0 м.

ПК0-ПК80+71,90

Трасса проектируемого водовода проходит по болоту, пересекая суходольные участки.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными и современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения представлены глинистыми и песчаными грунтами. Глинистые грунты представлены: суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204), реже суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Песчаные грунты встречаются в нижней части разреза и сложены песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и

песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15 кгс/см2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см2 (ИГЭ-922), торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см2 (ИГЭ-932) и торфом коричневым, среднеразложившимся, t<0,05кгс/см2 (ИГЭ-942).

Трасса нефтегазосборного трубопровода пересекает суходольные участке на ПК1+90 – ПК2+39, ПК5+22 – ПК5+39,8, ПК5+90 – ПК17+76, ПК26+34 – ПК36+64, ПК42 – ПК44+92, ПК48+73 – ПК51+12, ПК60 – ПК61+12, ПК61+46 – ПК67+27.

Современные покровные отложения представлены почвенно-растительным слоем (Сло-60), мощностью 0,1-0,3 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,2-4,8 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1-2,3 м.

Высоконапорный водовод. Участок УН168в - Куст скважин №42

Поверхность трассы проектируемого водовода ровная, абсолютные отметки изменяются от 57,01 до 57,42 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе водовода вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК2+70,10

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения в верхней части разреза до глубины 8,5-10,7 м представлены суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203) и суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204). Нижняя часть разреза сложена песчаными грунтами: песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см^2 (ИГЭ-932).

Грунтовые воды на момент изысканий (май-июнь 2019 г.) пройденными выработками вскрыты на глубине 0,2-0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,2-0,3 м.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 - т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев

Поверхность трассы проектируемой ВЛ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 51,19 до 56,18 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК15+58,00

Трасса ВЛ-35 кВ проходит по суходолу.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 5,0-7,3 м представлены суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203), суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым,

средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные покровные отложения представлены почвенно-растительным слоем (Сло-60), мощностью 0,1-0,3 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,1-2,6 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1-1,0 м.

ПК15+58-ПК48+34,80

Трасса ВЛ-35 кВ проходит по болоту, пересекая суходольные участки.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными и современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 4,8-12,4 м представлены суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203), суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, $t>0,15$ кгс/см^2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, $0,10<t<0,15$ кгс/см^2 (ИГЭ-922), торфом коричневым, среднеразложившимся, $0,05<t<0,10$ кгс/см^2 (ИГЭ-932) и торфом коричневым, среднеразложившимся, $t<0,05$кгс/см^2 (ИГЭ-942).

Трасса ВЛ-35 кВ пересекает суходольные участке на ПК24 – ПК25+69, ПК27 – ПК27+87, ПК30 – ПК34+72, ПК38+12 – ПК41+78.

Современные покровные отложения представлены почвенно-растительным слоем (Сло-60), мощностью 0,1-0,3 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,1-0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1-0,3 м.

Трасса ВЛ-35кВ сущ.оп. №30/51/6 ВЛ 35кВ-т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42

Поверхность трассы ВЛ-35 кВ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 53,34 до 53,61 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК1+7,20

Трасса ВЛ-35 кВ проходит по суходолу.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 5,0 м представлены суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные покровные отложения представлены почвенно-растительным слоем (Сло-60), мощностью 0,3 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,1 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1 м.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев - т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42

Поверхность трассы проектируемой ВЛ-35 кВ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 52,19 до 57,04 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК29+80,60

Трасса ВЛ проходит по болоту, пересекая суходольные участки.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными и современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 5,5-12,6 м представлены суглинком желтовато-серым, тугопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-203), суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204), суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205) и суглинком темно-серым, текучим, опесчаненным, с примесью органического вещества (ИГЭ-206). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, $t>0,15$ кгс/см^2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, $0,10<t<0,15$ кгс/см^2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, $0,05<t<0,10$ кгс/см^2 (ИГЭ-932).

Трасса ВЛ-35 кВ пересекает суходольные участке на ПК10 – ПК10+62, ПК11+38 – ПК17+46, ПК23+28 – ПК24+34.

Современные покровные отложения представлены почвенно-растительным слоем (Сло-60), мощностью 0,1-0,3 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,1-0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,1-0,3 м.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №42-Подстанция №1 в районе Куста скважин №42

Поверхность проектируемой трассы ВЛ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 56,91 до 56,97 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК1+90,80

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 8,3-8,5 м представлены суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, $t>0,15$ кгс/см^2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым,

среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см^2 (ИГЭ-932).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №42-Подстанция №2 в районе Куста скважин №42

Поверхность проектируемой трассы ВЛ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 56,87 до 56,92 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК0+78,30

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 8,3 м представлены суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см^2 (ИГЭ-932).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №42-Подстанция №3 в районе Куста скважин №42

Поверхность проектируемой трассы ВЛ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 56,89 до 56,97 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0 м.

ПК0-ПК0+78,30

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 2,3-2,4 м представлены суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см^2 (ИГЭ-932).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Трасса ВЛ-0,4кВ до башни связи

Поверхность проектируемой трассы ВЛ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 57,08 до 57,56 м. Рельеф территории естественный.

Литологический разрез по трассе ВЛ вскрыт до глубины 20,0-27,0 м.

ПК0-ПК2+61,70

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения с поверхности до глубины 8,5-10,5 м представлены суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204) и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205). Нижняя часть инженерно-геологического разреза до глубины 20,0-27,0 м представлена песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416) и песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446).

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см^2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см^2 (ИГЭ-932).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Куст скважин №42. Башня связи

Поверхность территории изысканий ровная, абсолютные отметки устья скважин изменяются от 57,42 до 57,45 м. Рельеф территории естественный.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями.

Верхнечетвертичные озерно-аллювиальные отложения до глубины 10,0-11,1 м представлены суглинком серым, мягкопластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-204), мощностью 5,0-6,8 м и суглинком темно-серым, текучепластичным, с примесью органического вещества (ИГЭ-205), мощностью 1,7-2,5 м.

Нижняя часть разреза с глубины 10,0-11,1 м представлена песком темно-серым, пылеватым, средней плотности, водонасыщенным, с частыми прослойками супеси текучей и пластичной (ИГЭ-446), мощностью 2,4-3,3 м и песком серым, мелким, средней плотности, водонасыщенным (ИГЭ-416), вскрытой мощностью 5,6-17,2 м.

С поверхности грунты естественного сложения перекрыты современными биогенными отложениями.

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15кгс/см^2 (ИГЭ-912), мощностью 0,3-1,0 м и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10кгс/см^2 (ИГЭ-932), мощностью 2,0-2,8 м.

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Геологические и инженерно-геологические процессы

На изучаемой территории могут проявляться такие инженерно-геологические процессы и явления как сезонное промерзание грунтов, сезонное морозное пучение грунтов, подтопление территории подземными водами, а также процессы заболачивания территории.

Исследуемая территория характеризуется как зона сезонного промерзания-протаивания. В зависимости от состава грунтов, растительности, снега, микрорельефа и других факторов мощность этого слоя может достигать 1,96 м.

Сезонное промерзание наблюдается на всей исследуемой территории района изысканий. Нормативная глубина сезонного промерзания грунта рассчитана по формуле согласно СП 22.13330.2011 (п.5.5.3). Данные взяты по ближайшей метеорологической станции (МС) Демьянское, согласно СП 131.13330.2012 «СНиП 23-01-99*». Нормативная глубина сезонного промерзания, согласно СП 22.13330.2011 (п.5.5.3), для суглинков и глин составляет – 1,96 м, для песка мелкого – 2,38 м. Нормативная глубина сезонного промерзания для торфа, согласно СП 25.13330.2012 (приложение Г), составляет 0,8 м.

Для защиты проектируемых сооружений от промерзания следует предусмотреть теплоизоляцию сооружений или исключить возможность изменения естественного теплового режима грунтов с помощью снеговой или искусственной теплоизоляционной подушки.

Морозное пучение грунтов носит сезонный характер, связано с сезонным промерзанием грунтов и развито в пределах изучаемой территории повсеместно. Этот процесс развивается в органических (торф), пылевато-глинистых (суглинок, глина), а так же в мелких и сильно пылеватых песчаных (супесь, песок) грунтах, залегающих с поверхности. Проявляется образованием в зимнее время "пучин" на поверхности земли, деформацией и нарушением целостности полотна автодорог, откосов насыпей, и выпучиванием фундаментов мелкого заложения.

По степени морозной пучинистости, согласно таблице Б.27 ГОСТ 25100-2011: торф среднеразложившийся (ИГЭ-912, 922, 932, 942) – среднепучинистый, суглинок тугопластичный (ИГЭ-203) – среднепучинистый, суглинок мягкопластичный (ИГЭ-204) – сильнопучинистый, суглинок текучепластичный (ИГЭ-205) и суглинок текучий (ИГЭ-206) – чрезмернопучинистый.

В случае необходимости для исключения воздействия сезонного морозного пучения рекомендуется предусмотреть мероприятия согласно СП 116.13330.2012.

Подтопление территории подземными водами обусловлено природно-климатическими (избыточное увлажнение), геологическими (развитие водонасыщенных отложений) и геоморфологическими условиями (слаборасчлененный рельеф).

В гидрогеологическом отношении исследуемый участок находится в условиях формирования инфильтрационных подземных вод. Питание грунтовых вод происходит за счет инфильтрации атмосферных осадков.

В зависимости от уровня залегания подземных вод и с учетом прогнозируемого уровня на изученной территории (на участке развития болот и заболоченностей) согласно приложения И СП 11-105-97 ч.II территория изысканий относится к району по подтопляемости I-$А_1$.

Мероприятия по инженерной защите территории от подтопления рекомендуется принять согласно СП 104.13330.2016 и главе 10 СП 116.13330.2012.

Исследуемая территория подвержена процессу заболачивания. Болота являются следствием переувлажнения и высокого стояния подземных вод. Рассматриваемая территория относится к третьему типу по степени и характеру увлажнения (СП 34.13330.2012), то есть грунтовые воды оказывают влияние на увлажнение верхней толщи грунтов. Высокий уровень подземных вод и холодный климат приводят к заболачиванию территории.

Территория изысканий достаточно хорошо изучена и освоена. Деформаций оснований зданий и сооружений и других объектов, связанных с инженерно-геологическими условиями, в процессе их строительства и эксплуатации ранее не происходило. Опыт строительства и материалы изысканий прошлых лет были использованы и учтены при составлении данного отчета.

Природные процессы по степени опасности (табл. 5.1 СП 115.13330.2016) характеризуются как весьма опасные (сезонное морозное пучение, подтопление подземными водами, заболачивание территории).

Интенсивность сейсмических воздействий согласно [2], для райна производства работ составляет 5 баллов (по карте ОСР-2015-С) по шкале MSK-64. Грунты по сейсмическим свойствам, согласно [2], в талом состоянии относятся ко II категории.

Согласно СП 115.13330.2016 территория изысканий по сейсмичности относится к умеренно опасной.

3.2.5. Гидрогеологические условия

Гидрогеологические условия характеризуются наличием горизонта грунтовых вод, приуроченного к озерно-аллювиальным отложениям верхнечетвертичного возраста и биогенным отложениям. На территории изысканий, как и на всей территории Западно-Сибирской равнины, воды, заключенные в поверхностных отложениях, отделены от вод коренных пород региональными водоупорными горизонтами. Поэтому питание их происходит главным образом за счет атмосферных осадков и отчасти, в периоды высоких паводков, за счет подпитывания паводковыми водами.

Уровень грунтовых вод формируется в весенне-осенний периоды года и зависит от снегового запаса на водосборе и количества осадков, возможно повышение уровня на 0,5-1,0 м. В весенний период возможно формирование сезонно действующего горизонта грунтовых вод типа «верховодка».

Изменение гидрогеологических условий возможно за счет техногенных факторов, которые могут возникнуть в период строительства и эксплуатации объекта.

На период изысканий (май-июнь 2019 г.) пройденными выработками всрыт постоянно действующий горизонт грунтовых вод современных биогенных отложений и верхнечетвертичных озерно-аллювиальных отложений. Грунтовые воды современных биогенных отложений и верхнечетвертичных озерно-аллювиальных отложений объеденены в единый водоносный горизонт.

Появившийся уровень грунтовых вод, пройденными выработками зафиксирован на глубине 0,1-4,8 м, установившийся 0,1-2,3 м от поверхности рельефа.

Подземные воды гидрокарбонатно-сульфатные натриевые и сульфатные натриевые, пресные, очень мягкие.

По отношению к бетону на портландцементе марки W4 по водонепроницаемости степень коррозионной агрессивности жидкой неорганической среды по содержанию агрессивной углекислоты – среднеагрессивная, по бикарбонатной щелочности и водородному показателю – слабоагрессивная, для марки W6 степень коррозионной агрессивности жидкой неорганической среды по содержанию агрессивной углекислоты – среднеагрессивная, для марки W8 степень коррозионной агрессивности жидкой неорганической среды по содержанию агрессивной углекислоты – слабоагрессивная (табл. В.3, СП 28.13330.2012). Степень агрессивного воздействия жидкой хлоридной среды на арматуру железобетонных конструкций из бетона марки водонепроницаемости не менее W6 при постоянном погружении - неагрессивная, при периодическом смачивании – неагрессивная (табл. Г.2, СП 28.13330.2012). Степень агрессивного воздействия жидких неорганических сред на металлические конструкции (при свободном доступе кислорода) – среднеагрессивная (табл. Х.3 СП 28.13330.2012). Степень агрессивного воздействия грунтов на металлические конструкции ниже и выше уровня грунтовых вод – слабоагрессивная (табл. Х.5, СП 28.13330.2012)

3.2.6. Гидрологическая характеристика

Гидрографическая сеть территории принадлежит среднему течению левобережного бассейна р. Обь (левобережье, среднее течение). Густота речной сети исследуемого района составляет 0,30 – 0,35 км/км2.

Важной гидрологической особенностью территории является замедленный поверхностный сток и слабый естественный дренаж грунтовых вод, что связано с плоским рельефом, малым врезом речных долин. Это послужило причиной широкого распространения болот и озер.

По характеру водного режима водотоки рассматриваемой территории относятся к типу рек с весенне-летним половодьем и паводками в теплое время года. Основным источником пи-тания являются зимние осадки, формирующие 60 - 70% годового стока. Половодье характери-зуется относительно высоким и быстрым подъемом уровня воды и сравнительно медленным спадом.

В питании рек участвуют талые воды сезонных снегов, жидкие осадки и подземные во-ды. Основной фазой водного режима является половодье, в период которого проходит основ-ная часть годового стока, а также наблюдаются максимальные расходы и наивысшие уровни воды.

Основное питание рек – поверхностное, на долю грунтового стока приходится не более 25-27% годового стока.

Проектируемые объекты расположены за пределами ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов. Ближайшие водотоки района изысканий – р.Лев.

Площадка куста скважин №42, трассы ВЛ 35 кВ на куст скважин №42, в том числе кабель ВОЛС, подстанция 35/0,4 кВ в районе куста скважин №42, нефтегазосборный трубопро-вод расположены в верхней части левостороннего водосбора на расстоянии 5,4 – 6,2 км от её истока, вне зоны затопления и водоохранной зоны.

3.2.7. Характеристика почвенного покрова

Согласно схеме почвенно-географического районирования СССР район изысканий Верхнесалымского лицензионного участка находится в подзоне подзолистых почв средней тайги. Нижнеиртышской провинции глееземов оподзоленных, подзолистых глубоково глубокоглееватых ,глеевых и болотных почв (Добровольский, Урусевская…, 2004).

На исследуемой территории и в области картирования при выполнеии экологических изысканий были выялен следующие типы почв:

- Болотно-торфянистые почвы;
- Глееземы торфянистые;
- Литостраты. Литостраты (антропогенные почвы). ТПО (техногенно поверхностные образования.

Ландшафтная карта с указанием типов почв представлена на Чертеже 2 ИЭИ.

Объект изысканий «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» будет расположен на 2 типах природных почв: болотных торфянистых почвах и глееземах торфыянистых.

Частично подходы проектируемых трасс в районе существующей кустовой площадки № 16 и узла УН114В заходят на нарушенные территории отсыпанные песком ТПО (техногенно поверхностные образования). Участок проектируемых трасс от т.вр.УН 114 В до Ш53 будет расположен на ТПО.

На основании выполненных полевых экологических и геологических работ и ведомости заболоченности, максимальная мощность торфа составляет от 0,0 до 10,5 м. (см. 032-16/19-ИГИ-Т. Приложение У).

На заболоченных участках верхняя часть разреза до глубины 10,5 м представлена органическими грунтами – торфами. Ботанический состав залежей разнообразный, торфяники отличаются высокой обводненностью, пористостью, различной степенью разложения.

Литостраты – насыпные минеральные грунты: отвалы вскрышных и вмещающих пород горнодобывающих и строительных предприятий, грунтовые насыпи и выровненные грунто-вые площадки, создающиеся при разработке и обустройстве месторождений полезных ископа-емых, строительстве поселков, промышленных предприятий и пр. Встречены непосредствен-ного на изыскиваемом участке.

Слабая дренированность местности,низкая водопроницаемость многократно слоистых почвообразующих пород,специфический влагооборот,сильная обводненность и заболоченность увеличивают переувлажнение территории.

Главные специфические черты данной территории-слабое и приповерхностное проявление со временного подзолообразоования в сочетании с поверхностным и глубинным оглеением.

Поучастковое описание

Куст скважин №42 и мачта связи. Поверхность территории изысканий ровная, абсолютные отметки устья скважин изменяются от 55,85 до 57,01 м. Рельеф территории естественный. С поверхности грунты естественного сложения перекрыты современными биогенными отложениями.

Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, t>0,15кгс/см2 (ИГЭ-912), торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15кгс/см2 (ИГЭ-922), торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10кгс/см2 (ИГЭ-932), и торфом коричневым, среднеразложившимся, t<0,05кгс/см2 (ИГЭ-942).

Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,3 м, установившийся уровень зафиксирован на глубине 0,3 м.

Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 - Ш42. Поверхность трассы проектируемого нефтегазосборного трубопровода ровная, абсолютные отметки изменяются от 57,01 до 57,43 м. Рельеф территории естественный. ПК0-ПК2+77,60 Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода проходит по болоту. Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15 кгс/см2 (ИГЭ-922) и торфом коричневым, среднеразложившимся, 0,05<t<0,10 кгс/см2 (ИГЭ-932).

Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 - узел Ш53.

Поверхность трассы проектируемого нефтегазосборного трубопровода относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 51,25 до 57,33 м. Рельеф территории естественный. ПК0-ПК86+66,30 Трасса проектируемого нефтегазосборного трубопровода проходит преимущественно по болоту, пересекая суходольные участки.

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными и современными биогенными отложениями. Трасса нефтегазосборного трубопровода пересекает суходольные участке на ПК13+36 – ПК19+18, ПК19+77 – ПК20+60, ПК29+80 – ПК31+83, ПК35+64 – ПК38+78, ПК43+54 – ПК54+30, ПК62+83 – ПК74+80, ПК75+31,2 – ПК75+49,5, ПК78+45 – ПК76+61, ПК80+12,6 – ПК83+8.

Высоконапорный водовод. Участок УН114/1в - УН168в.

Поверхность трассы проектируемого водовода относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 51,74 до 57,35 м. Рельеф территории естественный. ПК0-ПК80+71,90.

Трасса проектируемого водовода проходит по болоту, пересекая суходольные участки.Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными покровными и современными биогенными отложениями. Грунтовые воды на момент изысканий пройденными выработками вскрыты на глубине 0,2-4,8 м.

Высоконапорный водовод. Участок УН168в - Куст скважин №42.

Поверхность трассы проектируемого водовода ровная, абсолютные отметки изменяются от 57,01 до 57,42 м. Рельеф территории естественный. ПК0-ПК2+70,10

Инженерно-геологический разрез представлен верхнечетвертичными озерно-аллювиальными отложениями, перекрытыми современными биогенными отложениями. Современные биогенные отложения представлены торфом темно-коричневым, среднеразложившимся, 0,10<t<0,15.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 - т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев.

Поверхность трассы проектируемой ВЛ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 51,19 до 56,18 м. Рельеф территории естественный. ПК15+58-ПК48+34,80

Трасса ВЛ-35 кВ проходит по болоту, пересекая суходольные участки.

Трасса ВЛ-35кВ сущ.оп. №30/51/6 ВЛ 35кВ-т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 Поверхность трассы ВЛ-35 кВ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 53,34 до 53,61 м. Рельеф территории естественный. ПК0-ПК1+7,20. Участок Трасса ВЛ-35 кВ проходит по суходолу.

Трасса ВЛ-35кВ т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев - т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 Поверхность трассы проектируемой ВЛ-35 кВ относительно ровная, абсолютные отметки изменяются от 52,19 до 57,04 м. Рельеф территории естественный. Трасса ВЛ проходит по болоту, пересекая суходольные участки.

Таблица 3.36 – Основные типы почв района изысканий под участком предстоящей застройки в области картирования в 2024 г.

Объект проектирования	Тип почв
– Куст скважин №42	✓ Болотно-торфянистые почвы
– ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 – т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев» и ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев – Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42» – Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 – Ш42 и Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 – узел Ш53 – Высоконапорный водовод. Участок УН114в –УН168в и Высоконапорный водовод. Участок УН168в – Куст скважин №42 –ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев – т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42»	✓ Болотно-торфянистые ✓ Глееземы торфянистые ✓ Литостраты * *Участок проектируемых трасс от т.вр.УН 114В до Ш53 будет расположен на литостратах. Насыпные грунты создающие при разработке и обустройстве месторождений и др.

Торфяно-болотные почвы развиваются в условиях болотных почвообразующих процессов. При избыточном увлажнении атмосферными осадками или грунтовыми водами. Они имеют относительно примитивный почвенный профиль, состоящий из торфяного или торфяно-глеевого горизонтов.

Литостраты – насыпные минеральные грунты: отвалы вскрышных и вмещающих пород горнодобывающих и строительных предприятий, грунтовые насыпи и выровненные грунтовые площадки, создающиеся при разработке и обустройстве месторождений полезных ископаемых, строительстве поселков, промышленных предприятий и пр. Встречены непосредственного на изыскиваемом участке.

Сведения о мощности плодородного и потенциально плодородного слоя и целесообразности его снятия

Целесообразность снятия плодородного, потенциально-плодородного слоев почвы и их смеси устанавливают в зависимости от уровня плодородия почвенного покрова конкретного региона, природной зоны, типов и подтипов почв и основных показателей почв: содержания гумуса, показателя концентрации водородных ионов (pH солевой вытяжки, водного раствора),

содержания поглощенного натрия по отношению к сумме поглощенных оснований, сумме водорастворимых токсичных солей, сумме фракций менее 0,01 мм.

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

Свойства почв в значительной степени обусловлены составом гумусовых веществ. Гумус играет большую роль в почвообразовании. Гумусовые вещества и их промежуточное продукты разложения органических остатков определяют плодородие почв и как следствие этого агрохимическую ценность почв.

Почвы района изысканий не соответствуют ГОСТ 17.5.3.06-85

Величина массовой доли гумуса в плодородном слое почв должна составлять не менее 2%. В отобранных почвенных образцах (точка 3П) данный компонент менее 1,0 % что ниже установленных норм для потенциально плодородного слоя.

Отобранные пробы в точке 1П,2П содержат большой процент органического вещества от 55,0 до 69,0% ввиду залегания болотно-торфянистых почв, глееземов тофянистых.

Таким образом, снятие плодородного слоя почвы на территории участка работ целесообразно ввиду соответствия почв ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.

Исходя из полученных лабораторных исследований можно сделать вывод о не пригодности почв по нормам плодородия по величинам массовой доли гумуса.

3.2.8. Характеристика растительного покрова

Согласно геоботаническому районированию Тюменской области территория района работ расположена в лесной зоне, подзоне средней тайги, в районе Иртышско-Обских осоковых и злаковых лугов в сочетании с березовыми, осиновыми и тополевыми лесами.

Согласно схеме ландшафтного районирования Ханты – Мансийского автономного округа территория Салымской группы месторождений расположены в Юганско –Ларьеганской приподнятой болотно – таежной ландшафтной провинции. По существующей схеме болотного районирования Западной Сибири территория относится к зоне выпуклых (сфагновых) болот, Салымо – Балыкскому подрайону Обь – Иртышского болотного района. Типы растительности представлены лесами: березово – елово – кедровыми и березово – осиновыми с примесью темнохвойных пород.

В пределах рассматриваемой территории леса занимают 45-60 % площади. По лесорастительному районированию Г.В. Крылова (1961) – это Среднеобский округ Иртыш – Обской провинции подзоны кедрово-сосновых заболоченных лесов.

Лесная растительность представлена насаждениями всех основных лесообразующих пород зоны средней тайги.

Сосново-березовые и березово-сосновые кустарничково-сфагновые леса представляют конечное звено обобщенного эколого-фитоценотического ряда лесных сообществ разных типов суходольного заболачивания. Эти леса при повышении богатства почв вытесняются темнохвойными породами.

Древостой высотой 18-20 м с сомкнутостью крон 0,4-0,6, полнота (П) - 0,6-0,7, диаметр стволов 20-24 см. В составе древесного яруса встречается примесь кедра, березы, ели. Подрост редкий, высотой 1-3 м, в нем доминирует сосна. В подлеске единично встречаются шиповник и рябина. Кустарничковый ярус представлен брусникой, кассандрой, клюквой, черникой, багульником. Моховой покров состоит из сфагновых и зеленых мхов. Проективное покрытие неравномерное – от 40 до 70 %.

В целом растительный покров данной местности представлен сибирскими среднетаежными елово-сосновыми лесами. Они приурочены к наиболее дренированным участкам и на плоских водоразделах сменяются сфагновыми и сфагново-гипновыми-травяными выпуклыми болотами западносибирского типа.

В приречных хорошо дренированных участках поймы р.Лев развиты темнохвойные пихтово-еловые,кедрово-пихтовые леса с зеленомошным напочвенным покровом. Более южные территории провинции заняты преимущественно травяные березово-елово-пихтовые леса и елово-пихтовые леса с кедром.

На дренированных местообитаниях в зоне картирования встречаются сосновые леса, являющиеся длительно-производными стадиями восстановления коренных елово-кедровых фитоценозов. Они встречаются по возвышенным участкам речных долин с крупнохолмистым и гривистым рельефом. Вершины и верхние части пологих склонов, как правило, заняты бруснично-зеленомошными лесами.

На более низких участках грив, подверженных периодическому переувлажнению распространены сосновые чернично-зеленомошные леса с большим или меньшим участием багульника. Древесный ярус таких лесов довольно однородный, представлен сосной обыкновенной с единичным участием других пород – березы, кедра или ели. Наиболее распространены одноярусные разновозрастные насаждения. Производительность древостоев V, реже IV класса бонитета. В подросте преобладает сосна. Кустарниковый подлесок слабо выражен. Встречаются отдельные экземпляры рябины сибирской и шиповника иглистого.

Травяно-кустарничковый покров беден флористически, на разных участках встречается от 5 до 15 видов. Участие трав незначительно. Обычными спутниками служат хвощ лесной (Equisetum sylvatica), осока шаровидная, майник двулистный и линнея северная. В напочвенном покрове доминирует сфагновый вид мхов, единичное распространение имеют другие таежные мхи. Доля их участия в покрове зависит от общей степени увлажненности участка леса.

Редкие виды растений и грибов

Ряд видов, произрастающих в районе исследуемой территории, относятся к редким, нуждающимся в организации специальных мер охраны, либо требующим особого внимания при дальнейших исследованиях. Это виды, произрастающие на границе своего естественного распространения или приуроченные к определенным экологическим условиям среды и быстро исчезающие при антропогенных нарушениях.

Согласно информации, представленной в Атласе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Том 2. Природа и экология. Ханты-Мансийск – Москва, 2004.) в границах Нефтеюганского района возможно произрастание следующих видов: подмаренник трехцветный (4 категория – статус неопределен), медуница мягенькая (3 категория – редкий вид), бодяк болотный (4 категория – статус неопределен), пололепестник зеленый (3 категория – редкий вид), пальчатокоренник мясо-красный (3 категория – редкий вид), пальчатокоренник пятнистый (4 категория – статус неопределен), пальчатокоренник траунштейнера (2 категория – уязвимый вид с сокращающейся численностью), надбородник безлистный (2 категория – уязвимый вид с сокращающейся численностью), любка двулистная (3 категория – редкий вид).

Согласно анализа материалов выполненных ранее на сопредельных территориях инженерно-экологических изысканий, а так же по материалам рекогносцировочного обследования установлено, что редкие и исчезающие виды растений отсутствуют.

Таким образом, по результатам проведенного флористического обследования, анализа и интерпретации материалов изысканий прошлых лет и фондовых литературных материалов установлено, что редкие и исчезающие виды растений отсутствуют на участке работ.

3.2.9. Характеристика животного мира

Фауна территории лицензионного участка является типичной для таежных сообществ. Видовое разнообразие обусловлено наличием лесных, болотных и пойменных мест обитания. Фауна наземных позвоночных лесоболотных территорий насчитывает около 180 видов (в том числе птиц – 135, млекопитающих – 35 видов), а долинных – более 190 видов (в том числе птиц – 145, млекопитающих – 39 видов) (Атлас …, 2005).

Отряд хищных (Carnivora). Из семейства собачьих характерным обитателем северных территорий являются лисица (Vulpes vulpes) и волк (Canis lupus); распространен бурый медведь (Ursus arctos), рысь (Felis lynx). Семейство куньих в районе представлено в основном девятью видами − соболь (Martes zibellina), горностай (Mustella erminea), выдра (Lutra lutra), американская норка (Mustela vison), европейская норка (Mustela lutreola), колонок (Mustella sibirica), ласка (Mustela nivalis), росомаха (Gulo gulo), барсук (Meles meles).

Представители парнокопытных (Artiodactyla): лось (Alces alces), северный олень (Rangifer tarandus), сибирская косуля (Capreolus pygargus).

Из отряда насекомоядные (Insectivora) наиболее распространенными являются бурозубки крошечная (Sorex minutissimus), темнолапая (S. daphaenodon) и равнозубая (S. isodon), крот сибирский (Talpa altaica).

Широко распространены представители отряда грызунов (Rodentia): белка (Sciurus vulgaris), бурундук азиатский (Tamias sibiricus), полевки красная (Clethrionomys rutilus), темная (M. agrestis) и полевка-экономка (M. oeconomus), ондатра (Ondatra zibethicus).

Отряд зайцеобразные (Lagomorpha) включает один распространенный вид, имеющий охотничье-промысловое значение, – заяц-беляк (Lepus timidus).

Отряд рукокрылые (Chiroptera) представлен северным кожанком (Eptesicus nilssoni).

По численности среди млекопитающих абсолютно доминируют насекомоядные и грызуны, на долю которых приходится более 99% суммарного обилия (Гашев, 1991; Юдкин и др., 1996; Равкин, 2002). Плотность населения мелких млекопитающих наиболее велика в лесах (3–4 тыс. особей/км2) и значительно меньше на болотах (около 2 тыс. особей/км2). В лесах численность достигает в среднем 1–5 тыс. особей/км2. Наиболее распространены полевки (рыжая и красная), а также обыкновенная и средняя бурозубки. В долинах ручьев многочисленны также водяная полевка и полевка-экономка. На болотах мелких млекопитающих порядка 2000 тыс. особей/км2, к самым массовым видам относятся средняя и обыкновенная бурозубки, красная и водяная полевки, лесная мышовка.

Птицы. В лесных местообитаниях территории месторождения среднее обилие птиц составляет около 350–400 особей/км2. Наиболее часто в них встречаются пухляк (Parus montanus), овсянка-крошка (Emberiza pusilla) и юрок (Fringilla montifringilla). Кроме них, в лесах с участием лиственницы в состав доминантов входит пеночка-зарничка (Phylloscopus inornatus), а в сосняках – желтая трясогузка (Motacilla flava). В лесных местообитаниях повсеместно встречаются: обыкновенная кукушка, мохноногий сыч, ястребинная сова, рябчик, глухарь, тетерев, дрозд белобровик, дрозд темнозобый, бородатая неясыть, серый сорокопут, свиристель, обыкновенная чечетка, московка, пеночка-весничка, сероголовая гаичка, клест еловик, клест белокрылый, пеночка-теньковка, поползень, большой и малый пестрый дятел.

На малых реках обилие птиц составляет в среднем 30–50 особей/км2, при доминировании шилохвости (Anas acuta), чирка-свистунка (Anas crecca), белой трясогузки (Motacilla alba) и перевозчика (Tringa hypoleucos).

Средняя биомасса птиц в лесных местообитаниях в летний период составляет 15–20 кг/км2. Большая ее часть приходится на шилохвость, серую ворону и глухаря. Биомасса птиц на болотах колеблется в пределах 35–40 кг/км2. Основной вклад в суммарную биомассу птиц болот вносят шилохвость и серебристая чайка (Larus argentatus).На протяжении года численность птиц изменяется в широких пределах. В зимний период – с октября по май, обилие птиц в большинстве местообитаний не превышает десятка особей на квадратный километр. Доминируют в это время года сероголовая гаичка (Parus cinctus), большой пестрый дятел (Dendrocopos major), клест-

еловик (Loxia curvirostra). С начала мая начинается весенний пролет птиц, который длится до начала июня. В это время обилие птиц возрастает в сотни раз, а лидерство по обилию переходит от вида к виду на протяжении нескольких дней. С началом периода гнездования плотность населения птиц снижается – территорию покидают мигранты и остаются только гнездящиеся и летующие птицы. После вылета молодых птиц, который обычно происходит к середине лета и может быть растянут на месяц, обилие птиц в большинстве местообитаний вновь увеличивается и сохраняется практически на одном уровне до конца лета, после чего неуклонно снижается вплоть до конца сентября, когда территорию покидают большинство местных и пролетных птиц.

Земноводные и пресмыкающиеся. Количественная характеристика населения земноводных дается на основании литературных данных (Равкин и др., 1995; Юдкин и др., 1996; Равкин и др., 1998). Территория месторождения входит в ареал обитания четырех видов земноводных – остромордая лягушка (Rana arvalis), сибирская лягушка (Rana amurensis), серая жаба (Bufo bufo) и сибирский углозуб (Salamandrella keyserlingii).

Численность земноводных в лесных местообитаниях достигает 1,8 тыс. особей/км2, причем большую часть населения составляет остромордая лягушка. На долю других амфибий – серой жабы и сибирского углозуба – приходится менее 5% общей численности.

На олиготрофных верховых болотах обилие земноводных несколько меньше – 1,5 тыс. особей/км2, при этом остромордая лягушка и серая жаба встречаются здесь примерно в одинаковых количествах.

Фауна пресмыкающихся представлена на месторождении тремя видами – гадюкой (Vipera berus), живородящей ящерицей (Lacerta vivipara) и прыткой ящерицей (Lacerta agilis). По экспертным оценкам обилие гадюки на месторождении составляет в среднем 2–5 особей /км2, живородящей ящерицы – на порядок больше.

Приведенные выше характеристики населения земноводных типичны для ненарушенных естественных местообитаний, которые занимают значительную часть месторождения. В местах расположения нефтепромысловых объектов численность животных может значительно меняться. Прежде всего, при строительстве автодорог, кустов скважин и пр. сооружений, происходит прямая гибель животных и безвозвратные потери их местообитаний. Аналогичным образом происходит гибель амфибий в местах нефтяного загрязнения и разливов пластовых вод. Вместе с тем, подтопленные участки вдоль насыпей автодорог на болотах, мелкие, хорошо прогреваемые водоемы на песчаных отсыпках могут служить удобными местами размножения земноводных. За счет этого, численность земноводных вблизи нефтепромысловых объектов (особенно на верховых болотах) резко возрастает (до 5–7 раз). Улучшение условий выплода настолько велико, что перекрывает гибель земноводных, которая происходит во время строительства нефтепромысловых объектов, изъятия под них части местообитаний и при нефтяном загрязнении месторождения. В лесных местообитаниях, подобные изменения менее выражены.

Охотничье-промысловые виды животных

К охотничье-промысловым относятся животные, на которые осуществляется охота с целью их добычи и последующего использования. Число таких животных сравнительно ограничено: из млекопитающих - это виды, в основном, относящиеся к отрядам Хищных, Парнокопытных, Зайцеобразных и Грызунов, из птиц - к отрядам Гусеобразных, Курообразных и Ржанкообразных. В последние десятилетия ряд видов зверей и птиц, формально относящихся к охотничьим, по существу являться таковыми перестали, поскольку из-за экономической нецелесообразности или по другим причинам охотники их не добывают. В Западной-Сибири к числу таких видов относятся водяная полевка, бурундук, крот, кулики, голуби.

На основании приказа Департамента природных ресурсов и несырьевого сектора экономики автономного округа от 27 октября 2015 года N 31-нп список охотничье-промысловых ресурсов (животных) автономного округа, отнесенных к объектам охоты, представлен следующими видами:

млекопитающие: лось, барсук, кабан, бурый медведь, соболь, куница, горностай, ласка, колонок, норка, росомаха, выдра, заяц-беляк, белка, ондатра, бобр европейский, кроты, бурундуки, летяга, хомяки, водяная полевка, лисица, волк, енотовидная собака, песец, рысь;

птицы (кроме видов, подвидов и популяций, занесенных в Красную книгу Российской Федерации, Красную книгу автономного округа): гуси, казарки, утки, глухарь, тетерев, рябчик, белая куропатка, перепела, пастушок, обыкновенный погоныш, коростель, лысуха, чибис, камнешарка, турухтан, улиты, мордунка, веретенники, кроншнепы, бекасы, дупеля, гаршнеп, вальдшнеп, голуби, горлицы, серая ворона.

Сведения о численности охотничьих животных по материалам ЗМУ охотничьих угодий Нефтеюганского района приведены в таблице 3.37.

Таблица 3.37 - Сведения учета численности охотничьих животных по материалам ЗМУ охотничьих угодий Нефтеюганского района

Вид	Численность особей, шт			Плотность населения, ос/1000 га		
	Лес	Болото	Поле	Лес	Болото	Поле
Лось	72	37	4	0,184	0,066	0,184
Соболь	1189	1176	204	1,757	2,083	9,259
Заяц-беляк	966	517	36	1,427	0,916	1,659
Белка	5999	3684	425	8,865	6,525	19,305
Лисица	96	87		0,142	0,154	
Глухарь	2030	678		3,00	1,20	
Тетерев	4722	11799		6,98	20,90	
Рябчик	8121	5458		12,00	9,66	
Б. куропатка	8827	32550		13,04	57,65	

Редкие и исчезающие виды животных

Согласно данным Красной Книги ХМАО-Югры на территории исследований возможна встреча сибирской лягушки, однако, этот вид населяет исключительно пойменные местообитания и на юге Нефтеюганского района это обычный и многочисленный вид.

Согласно анализа материалов выполненных ранее, а также по материалам рекогносцировочного обследования установлено, что редкие и охраняемые, в том числе «краснокнижные» виды животных отсутствуют.

Таким образом, по результатам проведенного фаунистического обследования, анализа и интерпретации материалов изысканий прошлых лет и фондовых литературных материалов установлено, что редкие и охраняемые, в том числе «краснокнижные» виды животных отсутствуют на участке работ.

3.3. Социально-экономическая ситуация в районе реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Промышленное производство

Основу экономической и производственной базы района составляет нефть. На территории района были открыты и эксплуатируются крупные месторождения: Мамонтовское, Правдинское, Южно-Сургутское, Мало-Балыкское, Усть-Балыкское и другие. Перекачкой нефти на нефтеперерабатывающие заводы занимается открытое акционерное общество «Сибнефтепровод» Управления магистральных нефтепроводов. Сегодня оно обслуживает более пятисот километров трубопроводов. Нефтеперекачивающие станции оснащены насосным оборудованием высокой производительности, средствами местной автоматики и телемеханики.

Нефть — главное, но не единственное богатство Нефтеюганского района. Развита лесная промышленность, которая по объёму производства занимает второе место в округе. Сейчас в районе работают четыре крупных леспромхоза, развивается переработка древесины. За всю историю района вывоз древесины составил более 7 млн м³.

На территории района имеется 48300 га сельскохозяйственных угодий, из которых около 2000 га пригодно для пашни. Исследованиями, проведенными ещё в 30-х годах XX века академиком Вавиловым, установлено, что северная зона рискованного земледелия, к которой относится Нефтеюганский район, весьма пригодна для выращивания корнеплодов и овощей и на

их базе продуктивного мясо-молочного животноводства. В районе три муниципальных сельхозпредприятия: «Чеускино», «Ай-Ас», сельхозкооператив «Волна». Действуют 20 крестьянских фермерских хозяйств.

Транспорт

Район имеет удобную развитую транспортную систему, в которую входят железнодорожное, водное и автомобильное сообщение. Автомобильное сообщение соединило район с областными и окружными центрами. Через Нефтеюганский район проходит федеральная Р404 магистраль «Тюмень—Ханты-Мансийск».

Инвестиции

В настоящее время на территории Нефтеюганского района реализуются следующие проекты:

- «Промышленно-логистический парк «Югорский» на сумму 7 млрд. рублей, количество планируемых к созданию рабочих мест 5 100;
- Строительство «Цеха по производству строительных блоков» на общую сумму 250 млн. рублей, количество планируемых к созданию рабочих мест 20;
- «Создание производства по переработке изношенных автомобильных шин и других резинотехнических изделий (РТИ) в резиновую крошку», на общую сумму 378 млн. рублей, планируется к созданию 12 рабочих мест;
- «Создание транспортно-логистического комплекса в сельском поселении Юганская Обь Нефтеюганского района» на общую сумму 120 млн. рублей, количество планируемых к созданию рабочих мест 70;
- «Строительство Комплексного межмуниципального полигона для размещения, обезвреживания и обработки твердых коммунальных отходов для городов Нефтеюганска и Пыть-Яха, поселений Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» с объемом инвестиций 1,1 млрд. рублей;
- Майский газоперерабатывающий комплекс на сумму 25 млрд. рублей, количество планируемых к созданию 125 рабочих мест.

Уровень жизни населения

Денежные доходы в расчете на душу населения составили 53 260,4 рублей или 105,0% к аналогичному периоду 2018 года (без учета данных Сбербанка России, ПАО «Открытие»).

Среднемесячная начисленная заработная плата одного работника по крупным и средним предприятиям за январь-август 2019 года составила 86 365,0 рублей или 100,9% к аналогичному периоду 2018 года.

Средний размер дохода пенсионера за январь-июнь 2019 года составил 20 940,1 рублей, соотношение дохода пенсионера и прожиточного минимума составили 166,0%.

Реальные располагаемые доходы населения с учетом индекса потребительских цен составили 99,0% к аналогичному периоду 2018 года.

Демография

Численность населения района на 01.01.2019 составила 44,6 тыс. человек, из которых 26,2 тыс. человек городское население и 18,4 тыс. человек сельские жители.

За январь-август 2019 года естественный прирост населения составил 97 человек (80,2% к аналогичному периоду 2017 года), рождаемость превысила смертность в 1,7 раза.

Миграционный прирост населения за январь-август 2019 года составил 19 человек, в том числе:

- миграционный отток в пределах Российской Федерации 71 человек;

- приток международной миграции 90 человек.

Рынок труда

Численность трудовых ресурсов в Нефтеюганском районе на 01.01.2019 составила 29,7 тыс. человек, численность занятых в экономике составила 28,0 тыс. человек (100,4% к уровню 2018 года).

Среднесписочная численность работников по организациям, не относящимся к субъектам малого предпринимательства, за январь-август 2019 года составила 26,3 тыс. человек (107,1% к аналогичному периоду 2018 года), из них наибольшая доля работающих в промышленном производстве.

3.4. Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий

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

3.4.1. Воздействие на растительный мир

Объекты строительства располагаются вне особо охраняемых природных территорий.

На землях, отведенных под строительство объектов, производится вырубка лесной растительности, отсыпка грунта или расчистка участков под площадки и насыпи, в результате чего уничтожается естественная растительность.

Механическое воздействие. Наиболее масштабным воздействием, оказываемым на растительность, является уничтожение растительности на участках строительства, которое приводит к изменению ландшафтной структуры территории, общему снижению флористического разнообразия, потере части генофонда, утрате значительной доли запасов биоресурсов.

Данное воздействие является сильным и необратимым, однако ограниченным по площади, т.к. полное нарушение растительных сообществ будет произведено строго в пределах отведенных для строительства участков. Сохранение целостности растительного покрова имеет особое значение в связи с его теплоизолирующими свойствами. Его уничтожение сопровождается повышением температуры почвы, наиболее заметным на дренированных песках, наименее – на болотах. Увеличение тепловых потоков в грунтах при нарушении почвенно-растительного покрова усиливает образование просадок и провалов, местами активизирует процессы заболачивания.

Гидродинамическое воздействие. Помимо механического разрушения и нарушения почвенно-растительного покрова в значительных масштабах происходит его трансформация за счет трансформации местообитаний в связи с изменением гидрологического режима (осушение, обводнение). Как показали многолетние наблюдения, этот процесс активно развивается в первые годы строительства. Уплотнение верхних слоев почвы после отсыпки насыпей под площадные объекты приводит к перехвату поверхностного стока и подтоплению прилегающих участков. Флористические и структурные изменения в растительных сообществах будут зависеть от степени увлажнения почв и грунтов и характера расположения объекта относительно направления стока вод. Механическое нарушение и сведение растительного покрова в пределах участка строительства не будет способствовать существенному нарушению гидрологического режима и подтоплению территории. Снижение площади проявления этих процессов будет достигаться соблюдением основных технологических решений и обязательным выполнением всех природоохранных требований, принятых в проекте.

Химическое воздействие. Растительность, прилежащая к участкам строительства, может испытывать как прямое воздействие от загрязнения воздуха, так и опосредованное – после осаждения и концентрации загрязняющих веществ на поверхность почвы.

Загрязнение атмосферы, вызванное земляными работами, а также работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к незначительному угнетению и трансформации растительного покрова в зоне строительства. Присутствие пыли и загрязняющих веществ в атмосфере может вызвать незначительную и временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Некоторые химические элементы (окислы азота, серы и углерода, а также пыль, сажа, метан) являются причиной образования кислотных дожей. Окислы азота даже в низких концентрациях вызывают нарушение азотного обмена у растений и угнетение синтеза белков. Симптомы поврежденных растений – обесцвечивание фотосинтезирующих органов, некрозы. Имеет место также накопление азота в почвах и растительности. Окись углерода является сравнительно малотоксичным поллютантом. К признакам изменения древесных пород под воздействием кислых осадков относятся хлороз и некроз хвои, низкая охвоенность кроны, аномально высокое количество отмерших ветвей, низкий прирост ствола в высоту. Продолжительность жизни хвои уменьшается по сравнению с незагрязненными участками. К аэротехногенному воздействию лиственница чувствительнее, чем ель; сосна очень чувствительна к окислам азота.

Угнетающее действие на растительность оказывают только катастрофические выбросы газов, действующие в течение длительного времени. Воздействие фиксируется визуально и проявляется в изменении сроков вегетационного периода и фенофаз, торможении ростовых процессов или развитии аномальных вегетативных органов, увядании или пожелтении листьев, появлении неприятного запаха у растений.

Воздействия от загрязнения отходами территории объекта и растительности крайне незначительно, т.к. предусмотрено обязательное накопление отходов на специально отведенных участках с вывозом специализированной организацией на дальнейшее размещение, обезвреживание, использование или переработку. Сведения о системе обращения с отходами представлены в п. 4.4 настоящего раздела.

Облегчение несанкционированного доступа. Облегчение доступа в район строительства и увеличение интенсивности перевозок может вызвать вытаптывание растительности за пределами строительной площадки; вырубку деревьев и кустарников для расчистки территории и для топлива; захламление; привнос новых видов растений. Увеличение притока людей на осваиваемую территорию повлечет за собой увеличение рекреационной нагрузки на природные комплексы в результате сбора ягод, грибов, кедрового ореха, лекарственных трав.

Максимальное использование для строительных нужд существующей транспортной инфраструктуры и соблюдение мер по контролю доступа людей в район строительства сведет данное воздействие к минимуму.

Повышение пожароопасности. Огромную опасность в период строительства и эксплуатации представляют пожары. Происхождение их связано в основном с халатностью работников предприятия, с отсутствием искрогасителей у используемой техники, с захламленностью территории и другими факторами экологического и социального планов. Регионы в летний период испытывают воздействие ландшафтных – лесных (верховых и низовых), травяных (по вторичной луговой растительности) и торфяных пожаров. В период строительства пожары могут стать одним из опаснейших видов воздействия на растительный покров. Наиболее пожароопасный месяц – июль.

Выполнение всех противопожарных мероприятий снижает вероятность возникновения пожаров.

Таким образом, проектируемые объекты являются источником воздействия на растительный покров территории строительства. Однако при соблюдении всех технических решений, предусмотренных настоящей проектной документации воздействие на почвенно-растительный покров будет минимальным.

3.4.2. Воздействие на животный мир

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, как правило, возникает целый ряд факторов, оказывающих влияние на состояние животного мира. К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, относятся:

- отчуждение земель, вырубка леса;
- фактор беспокойства;
- охотничий промысел и браконьерство;
- лесные пожары.

В процессе изъятия земель под строительство площадочных объектов происходит безвозвратное уничтожение или качественное ухудшение среды обитания животных: снижаются защитные и гнездопригодные свойства угодий, увеличивается площадь заболоченных территорий, увеличивается доступность территории.

В результате многие виды фауны лишаются определенной части своих кормовых угодий, укрытий, мест отдыха и размножения, что является причиной перемещения животных в другие части ареала. Сведение леса резко изменяет условия обитания животных. На месте сложного многоярусного местообитания возникают открытые пространства с совершенно иными защитными, кормовыми, гнездовыми и микроклиматическими условиями. В период строительства, т.е. при вырубке растительности и отсыпке площадок, будут вытеснены или уничтожены обитающие в полосе отвода животные. При этом оседлая жизнь популяций мелких грызунов и муравьев будет уничтожена полностью. К тому же в зоне влияния из-за проявления в основном фактора беспокойства в значительной мере снизится плотность обитающих зверей и птиц. В дальнейшем после завершения строительства животные постепенно заселяют прежние биотопы в прилегающей к площадочному объекту полосе, хотя плотность населения все же будет ниже, да и в видовом составе произойдут определенные изменения.

Фактор беспокойства формируется под воздействием различных причин: техники, работающей при строительстве и эксплуатации объектов месторождения. Все они, накладываясь друг на друга, воздействуют на животных, отпугивая и беспокоя их в радиусе не менее 5-6 км. Однако отдельные виды животных легко приспосабливаются к деятельности человека или даже появляются вместе с ним. Это так называемые синантропные виды.

Совокупность внешних воздействий (частота вспугивания, преследование), нарушающих спокойное пребывание животных в угодьях, входит в состав беспокойства, мощного экологического фактора, оказывающего не только прямое, но и косвенное влияние. Площади влияния фактора беспокойства многократно превышают территории, фактически занятые промышленными объектами. Численность разных видов животных на участке размещения проектируемых объектов при этом снижается на 50 – 100 %. По мере удаления от источника беспокойства отрицательное влияние на фауну ослабевает.

Интенсивный приток людей, снабженных современными техническими средствами передвижения, обычно резко усиливает пресс браконьерского промысла. Предпосылками данного фактора выступает большое количество обслуживающего персонала, развитая сеть дорог, позволяющая добраться практически в любую часть угодий. В первую очередь преследованию подвергаются ценные пушные и копытные животные. Активно отстреливаются тетеревиные птицы и водоплавающая дичь. Эффективной мерой пресечения браконьерства может послужить запрет со стороны администрации предприятия ввоза на территорию месторождения всех орудий промысла животных (оружие, капканы), а также собак и запрет на несанкционированное передвижение вездеходной техники.

Антропогенные пожары чаще наблюдаются при работе транспорта и присутствия людей в лесных угодьях. Работа техники без искрогасителей и неосторожное обращение людей с огнем приводит к возникновению пожаров. В результате выгорания значительных площадей уничтожаются местообитания животных, что затем приводит к изменению на них видового состава. Косвенное влияние пожаров проявляется в том, что животные концентрируются на

ограниченных уцелевших от огня участках и становятся легкой добычей для хищников и охотников, в особенности браконьеров.

Можно отметить, что указанные формы воздействия имеют небольшой временной интервал и ограничиваются периодом проведения строительных работ. Негативные последствия воздействия, в первую очередь, такие как, снижение плотности обитания и численности ряда видов животных, достаточно быстро (в течение 1 - 2 лет после окончания работ) устраняются естественным путем.

Сохранение биосферных и ресурсных функций экосистем, их биологического разнообразия одна из важнейших задач в концепции современного рационального природопользования.

Влияние человека на фауну наземных позвоночных на территории месторождения оценивается в целом как незначительное.

3.4.3. Воздействие при обращении с отходами производства и потребления

Согласно ст.1 Федерального закона от 24.06.1998 N 89-ФЗ: отходы производства и потребления (далее – отходы) - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с законодательством РФ.

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов образуются отходы производства и потребления. К отходам производства относятся отходы при проведении строительных работ, обслуживания агрегатов и оборудования. К отходам потребления относятся отходы, образующиеся в результате жизнедеятельности людей. Учету подлежат все виды отходов.

При наличии резервного места в запроектированном объеме, место накопления отходов бурения (МНО) на кустовой площадке может использоваться для накопления отходов бурения с других кустовых площадок. При возникновении риска переполнения МНО кустовой площадки возможен вывоз отходов бурения, образующихся в процессе строительства скважин, в МНО других кустовых площадок. Также в МНО могут вывозиться отходы бурения после зарезки боковых стволов.

Техническое обслуживание и ремонт автомобильного транспорта и строительной техники (в т. ч., дизельной электростанции и передвижных компрессорных станций) осуществляется на территории ремонтного предприятия, за пределами строительной площадки. Отходы, образующиеся при обслуживании автотранспорта и ДСТ в процессе строительства (отработанные масла, аккумуляторные батареи, фильтры, и т.д.), в рамках данного проекта не рассматриваются, так как данные отходы утилизируются автотранспортными предприятиями, на балансе которых находится техника.

В соответствии с Законом РФ «Об отходах производства и потребления» все отходы, образующиеся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, подлежат обязательному сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению.

3.5. Наличие территорий и (или) акваторий или зон с ограниченным режимом природопользования и иной хозяйственной деятельности, устанавливаемых в соответствии с законодательством Российской Федерации

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

3.5.1. Особо охраняемые природные территории, водно-болотные угодья

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 и природных парков, дендрологических парков, ботанических садов в соответствии с Федеральным законом РФ № 33-ФЗ от 14.03.1995 г. «Об особо охраняемых природных территориях».

Согласно ст. 95 Земельного кодекса 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.

На землях государственных природных заповедников, в том числе биосферных, национальных парков, природных парков, государственных природных заказников, памятников природы, дендрологических парков и ботанических садов, включающих в себя особо ценные экологические системы и объекты, ради сохранения которых создавалась особо охраняемая природная территория, запрещается деятельность, не связанная с сохранением и изучением природных комплексов и объектов и не предусмотренная федеральными законами и законами субъектов Российской Федерации. В пределах земель особо охраняемых природных территорий изменение целевого назначения земельных участков или прекращение прав на землю для нужд, противоречащих их целевому назначению, не допускается согласно ст. 95 Земельного кодекса.

На специально выделенных земельных участках частичного хозяйственного использования в составе земель особо охраняемых природных территорий допускается ограничение хозяйственной и рекреационной деятельности в соответствии с установленным для них особым правовым режимом.

В целях защиты земель особо охраняемых природных территорий от неблагоприятных антропогенных воздействий на прилегающих к ним земельных участках могут создаваться охранные зоны или округа с регулируемым режимом хозяйственной деятельности. В границах этих зон запрещается деятельность, оказывающая негативное (вредное) воздействие на природные комплексы особо охраняемых природных территорий.

На территории участка намечаемых строительных работ ООПТ федерального, регионального и местного значения отсутствуют (см. Приложение В, том ООС).

Ближайшие ООПТ к территории работ – Государственный природный заповедник федерального значения «Юганский» находится на расстоянии 160 км в восточном направлении.

Департамент недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры сообщает, что на территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены. Дополнительно Департамент сообщает, что на территории автономного округа расположены водно-болотные угодья международного значения «Верхнее Двуобье» и «Нижнее Двуобье» (приложение Ж тома ООС).

Согласно сведениям сайта Водно-болотные угодья России, в районе объекта проектирования водно-болотные угодья отсутствуют.

3.5.2. Территории традиционного природопользования

Территории традиционного природопользования (ТТП) являются особо охраняемыми территориями, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации (ФЗ №49 «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 7 мая 2001 г., с изм., от 31.12.2014 г.).

С учетом особенностей правового режима территорий традиционного природопользования, такие территории относятся к особо охраняемым территориям федерального, регионального и местного значения.

Границы территорий традиционного природопользования различных видов утверждаются соответственно Правительством Российской Федерации, органами исполнительной власти субъектов Российской Федерации, органами местного самоуправления.

Образование территорий традиционного природопользования осуществляется решениями Правительства Российской Федерации по согласованию с органами государственной власти соответствующих субъектов Российской Федерации (для ТТП федерального значения), решениями органов исполнительной власти субъектов Российской Федерации (для ТТП регионального значения), решениями органов местного самоуправления (для ТТП местного значения) - на основании обращений лиц, относящихся к малочисленным народам, и общин малочисленных народов или их уполномоченных представителей.

Природопользование в границах родовых угодий осуществляется на основании социально-экономических соглашений в соответствии с «Концепцией устойчивого развития коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации», утвержденной Распоряжением Правительства РФ № 132-р от 04.02.2009 г., Федеральным законом № 49–ФЗ от 07.05.2001 г. (ред. от 03.07.2016 г. № 250-ФЗ) и др.

Согласно письму Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов отсутствуют (Приложение А тома ООС).

3.5.3. Объекты историко-культурного наследия

Объекты культурного наследия (ИКН) народов Российской Федерации представляют собой уникальную ценность для всего многонационального народа Российской Федерации и являются неотъемлемой частью всемирного культурного наследия в соответствии с Федеральным законом РФ № 73-ФЗ от 25.06.2002 г. «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».

Согласно ст. 99 Земельного кодекса к землям историко-культурного назначения относятся земли:

– объектов культурного наследия народов Российской Федерации (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия;

– достопримечательных мест, в том числе мест бытования исторических промыслов, производств и ремесел;

– военных и гражданских захоронений.

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

Проектирование и проведение землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ осуществляются при отсутствии на данной территории объектов культурного наследия, включенных в реестр, выявленных объектов

культурного наследия либо при обеспечении заказчиком работ требований к сохранности расположенных на данной территории объектов культурного наследия.

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие-либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу ст. 36 Федерального закона «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации», которая гласит: «В случае обнаружения на территории, подлежащей хозяйственному освоению, объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, в проекты проведения землеустроительных, земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных и иных работ должны быть внесены разделы об обеспечении сохранности обнаруженных объектов до включения данных объектов в реестр в порядке, установленном настоящим Федеральным законом, а действие положений землеустроительной, градостроительной и проектной документации, градостроительных регламентов на данной территории приостанавливается до внесения соответствующих изменений».

Земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия. Исполнитель работ обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия, об обнаруженном объекте.

Согласно письму «Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (см. Приложение А, том ООС) на участке реализации проектных решений по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» отсутствуют объекты культурного наследия, включенные в Единый государственный реестр объектов культурного наследия народов РФ. Испрашиваемый участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия.

3.5.4. Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Согласно ст. 65 Водного кодекса РФ (№ 74-ФЗ от 03.06.2006 с изменениями от 02.08.2019) водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии рек, ручьев, озер, 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.

Водоохранная зона назначается с целью обеспечения экологически стабильных условий существования водотока в период весеннего половодья.

Особый режим хозяйственной и иной деятельности и использования земель в пределах водоохранных зон водных объектов регламентируют законодательно-правовые акты РФ (Водный кодекс РФ от 03.06.2006 г. № 74-ФЗ, Земельный кодекс РФ от 25 октября 2001 г. № 136-ФЗ; постановления Правительства РФ).

В границах водоохранных зон устанавливаются прибрежные защитные полосы, на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

В границах ВОЗ запрещается:

– использование сточных вод в целях регулирования плодородия почв;

– разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых (за исключением случаев, если разведка и добыча общераспространенных полезных ископаемых осуществляются пользователями недр, осуществляющими разведку и добычу иных видов полезных ископаемых, в границах предоставленных им в соответствии с законодательством Российской Федерации о недрах горных отводов и (или) геологических отводов на основании утвержденного технического проекта в соответствии ст.19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-1 "О недрах").

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

Границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос должны быть вынесены на местность и закреплены информационными знаками в соответствии с земельным законодательством.

Ширина водоохраной зоны рек и ручьев установлена от их истока для рек или ручьев протяженностью:

– до десяти километров – в размере пятидесяти метров;

– от десяти до пятидесяти километров – в размере ста метров;

– от пятидесяти километров и более – в размере двухсот метров.

Для рек, ручьев протяженностью менее десяти километров от истока до устья, водоохранная зона совпадает с прибрежной защитной полосой.

Площадка куста скважин №42 расположена на расстоянии 1,2 – 1,3 км от русла реки, наименьшее расстояние от реки трассы ВЛ35 кВ «т. вр. ВЛ35 кВ на куст скважин №16 – т. вр. ВЛ35 кВ на карьер Лев» наблюдается на участке ПК 44 и составляет 250 м.

Размеры ВОЗ и ПЗП в пределах рассматриваемой территории приняты в соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ.

Расстояния от проектируемых объектов до ближайших водотоков, размеры ВЗ и ПЗП приведены в таблице 3.38.

Таблица 3.38 – Ширина водоохранных зон и прибрежных защитных полос.

Водоток	Длина, км	Ширина водоохраной зоны, м	Ширина прибрежной защитной полосы, м
р. Лев	77	200	50

Все линейные и площадные объекты находится вне водоохранной зоны.

3.5.5. Иные зоны ограниченного природопользования

В районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» отсутствуют скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно-защитные зоны (см. Приложение А, том ООС).

Отдел геологии и лицензирования Департамента по недропользованию по Уральскому федеральному округу по ХМАО-Югре сообщает, что согласно данным Государственного баланса полезных ископаемых РФ, под участком предстоящей застройки имеется следующие месторождения нефти: Верхнесалымское месторождение (лиц. ХМН 10693 НЭ, недропользователь Салым Петролеум Девелопмент).

Месторождений твёрдых и общераспространенных полезных ископаемых не зарегистрировано (приложение Ф том ООС).

Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов в письме (приложение М том ООС) сообщает, что в Нефтеюганской районе на территории объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» отсутствуют:

- кладбища и СЗЗ кладбищ;
- территории лечебно-оздоровительных курортов;
- приаэродромные территории;
- несанкционированные места размещения отходов производства и потребления (свалки).

Департамент недропользования природных ресурсов ХМАО-Югры сообщает, что в районе проектирования объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», расположенного в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение из поверхностных водных объектов не осуществляется, соответственно зоны санитарной охраны отсутствуют (приложение Ж том ООС).

Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов в письме (приложение М том ООС) сообщает, что в Нефтеюганской районе на территории объекта отсутствуют подземные и поверхностные источники водоснабжения, а также их ЗСО.

Согласно сведениям Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (Приложение Ф том ООС), выявлено, объект проектирования расположен в границах земель лесного фонда Нефтеюганского лесничества Пывъ-Яхского участкового лесничества, квартал (выдел) 587, 524, 525, 526. Для вышеуказанных кварталов заказана выписка из государственного лесного реестра Ханты-Мансийского автономного округа-Югры (Приложение Ф том ООС). Целевое назначение леса – эксплуатационные леса. Общая площадь земель, требуемых под строительство объектов, составляет 106,9667 га. Особо-защитные участки леса (ОЗУ) на отводимой территории отсутствуют.

Департамент недропользования природных ресурсов ХМАО-Югры сообщает об отсутствии лесопарковых зеленых поясов на территории ХМАО-Югры (приложение Ф том ООС).

4 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду с учетом альтернатив и их оценка, а также прогноз изменения состояния окружающей среды при реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

4.1 Характеристика объекта как источника воздействия на земельные ресурсы, рельеф и почвенно-растительный покров

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов будет сопровождаться несколькими видами воздействия на земельные ресурсы (почвы и грунты):

– изменение сезонного промерзания-протаивания, в результате нарушения почвенно-растительного покрова;

– полное или частичное уничтожение почвенно-растительного покрова в границах постоянного отвода;

– механическое воздействие, связанное с вертикальной перепланировкой рельефа, перемещением грунтов;

– химическое воздействие;

– изменение гидрологического режима почвогрунтов.

Воздействие на земельные ресурсы в период строительства может вызвать также неорганизованный проезд строительной техники. В результате передачи нагрузок от строительной техники, обладающей большой мощностью и грузоподъемностью, происходит изменение состояния и свойств грунтов. Следствием этого является развитие несвойственных ненарушенному почвенному покрову гипергенных процессов (эрозии, дефляции) и нарушению среды обитания почвенных организмов.

К тому же от транспортных средств, используемых при строительстве и обслуживании проектируемых объектов можно ожидать химическое воздействие на почвенный покров, которое будет заключаться в токсичном загрязнении от выбросов автотранспорта. С выхлопными газами в воздух попадают окиси углерода, азота, альдегиды, соединения тяжелых металлов, которые, оседая на растениях и почве вместе с пылью, накапливаются и в дальнейшем могут оказать поражающее действие на человека и животных.

Изменение химических характеристик почвенного покрова будет происходить не только в результате механического повреждения (особенно в период строительства), но и в результате побочных факторов в процессе эксплуатации проектируемых объектов – аварийных выбросов углеводородного сырья.

Кроме того, в ходе строительных работ при несоблюдении правил пожарной безопасности возможны возникновения пожаров антропогенного происхождения. Пожары антропогенного происхождения являются одними из ведущих негативных факторов при обустройстве месторождения. Их происхождение связано с халатностью работников предприятия, с отсутствием искрогасителей у используемой техники, с захламленностью территории и другими факторами экологического и социального планов.

Таким образом, влияние строительства проектируемого объекта выражается в отчуждении земель для их размещения, изменении рельефа при выполнении строительных и планировочных работ, увеличении нагрузки на грунты, изменении гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, возможной интенсификации на территории опасных геологических процессов.

В период эксплуатации объекта воздействие на природную среду может быть связано с химическим загрязнением прилегающих территорий при аварийных ситуациях на нефтепромысле. Особую опасность для почвенного и растительного покрова представляют

нефть и нефтепродукты. При попадании их на поверхность, в почве происходят необратимые изменения морфологических, физических, физико-химических, микробиологических свойств, а иногда и существенная перестройка всего почвенного профиля. Также проектируемые объекты являются потенциальными источниками техногенных потоков, а также причиной негативных процессов из-за воздействия на мерзлотный и гидрогеологический режим почвенного покрова.

Изменение химических характеристик почвенного покрова будет происходить не только в результате механического повреждения (особенно в период строительства), но и в результате побочных факторов в процессе эксплуатации проектируемых объектов – выбросов загрязняющих веществ в атмосферу с последующим выпадением их с атмосферными осадками на почвенный покров.

В процессе строительства и последующей эксплуатации проектируемых объектов непосредственному воздействию подвергнется, наряду с другими компонентами природной среды, микрорельеф. Объекты строительства будут размещаться на новых территориях. Основные воздействия на микрорельеф произойдут в период строительства площадных объектов и связаны с механическим повреждением поверхности и уничтожением почвенно-растительного слоя. Основные работы по переформированию рельефа происходят на строительных площадках в подготовительный период, когда производится подсыпка привозным грунтом, вертикальная планировка. При планировочных работах, проходке траншей и выемок, создании насыпей возникают многочисленные антропогенные отрицательные и положительные формы техногенного микрорельефа.

Таким образом, влияние проектируемого объекта в процессе эксплуатации даже при условии соблюдения всех мероприятий по охране земельных ресурсов, почвенно-растительного покрова отрицательное воздействия полностью нельзя исключить. Однако интенсивность воздействия снизится после строительства проектируемых объектов и благоустройства территории.

Воздействие на недра

Под недрами понимают верхнюю часть земной коры, в пределах которой возможна добыча полезных ископаемых. Охрана недр имеет комплексный характер и рассматривается во взаимосвязи с охраной всей окружающей природной среды, поскольку использование недр, как правило, влечет за собой нарушение земель, уничтожение лесов и иной растительности, изменение режима поверхностных и подземных вод, загрязнение почв, вод и атмосферы. Основные мероприятия по охране недр базируются на предотвращении потерь при добыче и транспортировке полезных ископаемых к местам переработки и использования и включают:

– комплексное изучение недр;

– наиболее полное извлечение из недр и рациональное использование запасов основных и совместно с ними залегающих полезных ископаемых и содержащихся в них компонентов;

– максимально возможное снижение потерь запасов нефти при эксплуатации месторождения;

– предотвращение загрязнения недр (водоемов, почв);

– утилизацию сточных вод, производственных и хозяйственно-бытовых отходов.

При строительстве проектируемых объектов непосредственному воздействию подвергаются верхние горизонты горных пород. Изменяется мощность сезонно-талого и сезонно-мерзлого слоя. Из-за нарушения мохово-растительного слоя и разработки грунтов возможна резкая активизация опасных инженерно-геологических процессов, а также появления новых процессов, вызванных изменением природной обстановки.

Изменение геокриологических условий в процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов представляет потенциальную угрозу для существующих экосистем, устойчивости и нормального функционирования инженерно-технических объектов.

В зависимости от времени приложения техногенные воздействия подразделяются на постоянные, временные и импульсные. Время приложения постоянных воздействий определяется сроком поддержания в заданном виде и режиме создаваемых факторов, в нашем случае сроком эксплуатации проектируемых сооружений. Временными принято называть воздействия, продолжающиеся на протяжении ряда лет, в нашем случае это период производства строительных работ. Время приложения импульсных воздействий (разовые изменения мощности и плотности снежного покрова, уплотнение или деформация почвенно-растительного слоя и др.) не превышает одного сезона. Они вызывают изменения геокриологических условий лишь в деятельном слое, в то время как временные и, особенно, постоянные воздействия могут привести к изменению теплового состояния пород на большую глубину.

Таким образом, воздействие будет характеризоваться комплексным техногенным воздействием на геологическую среду - постоянным, временным (периодическим) и импульсным (эпизодически разовым).

Прямым воздействием при этом служат отсыпка и планировка кустов скважин, подготовка траншей, обратная засыпка, загрязнение поверхности при строительстве и т.п., динамические и статические воздействия на грунты от работающих машин, тепловое воздействие от тепловыделяющих агрегатов, утечки воды и др. Вторичными в этом случае могут оказаться дефляционные процессы, а также процессы подтопления поверхностными и грунтовыми водами.

Механическое воздействие

В процессе строительства возникают физико-механические повреждения поверхности в результате горизонтальной и вертикальной планировки территории (планировка кустовых площадок).

Основными нарушениями геологической среды в процессе строительства и эксплуатации являются:

– сведение напочвенной растительности;

– изменение структуры (уплотнение), морфологических признаков строения почв, их функционирования, образование аккумулятивных (насыпь) форм рельефа;

– повторное механическое нарушение на участках, лишенных растительного покрова;

– повышение пожароопасности, уничтожение и нарушение растительности в результате пожаров;

– механическое воздействие, связанное с вертикальной перепланировкой рельефа, перемещением грунтов;

– неорганизованный проезд строительной техники и автотранспорта бурение скважин.

Химическое воздействие

Источниками загрязнения геологической среды является:

– технологическое оборудование (локальные утечки через фланцевые соединения, узлы подключения, сварочные швы, механическое повреждение стенок трубопровода);

– кустовые площадки (технологические жидкости);

– сброс загрязненных сточных вод на рельеф;

– возможное химическое воздействие при аварийных ситуациях.

Линейные объекты. Основными источниками воздействия являются трубопроводы при их подземной прокладке. Глубина заложения проектируемых трубопроводов составляет - не менее 0,8 м от поверхности земли до верхней образующей теплоизоляционной оболочки.

Строительство и эксплуатация трубопроводов сопровождается различными типами воздействий на геологическую среду.

Линейные сооружения характеризуются постоянным техногенным воздействием на компоненты природных условий, в результате которых нарушаются почвенно-грунтовые и гидрогеологические условия, происходит деградация естественного и создание техногенного микрорельефа (западины, овражки).

Площадные объекты. Площадные объекты оказывают, как правило, наиболее сконцентрированные, часто необратимые воздействия на геологическую среду, последствия которых носят глубинный, процессообразующий характер, влияющий на устойчивость самих объектов.. Вертикальная планировка промплощадок для снижения воздействия на грунты оснований будет выполняться подсыпкой; это может привести к изменению литологического состава грунтов СТС-СМС и термовлажностного режима подстилающих грунтов в зоне влияния объектов. В дальнейшем, в пределах практически всей промплощадки постоянные и эпизодические, прямые и косвенные воздействия на геологическую среду будут оказываться как самим инженерным сооружением, так и его эксплуатацией.

Таким образом, территория площадки характеризуется изменением начальной природной обстановки и наложением различных видов воздействия на геологическую среду, что неизменным образом может вызвать ответную реакцию и динамичное развитие в грунтах оснований процессов, ведущих к снижению надежности функционирования объекта. Прямыми воздействиями при этом служат отсыпка и планировка промплощадки, подготовка траншей, обратная засыпка, динамические и статические воздействия на грунты от работающих машин, агрегатов и механизмов, тепловое воздействие от тепловыделяющих агрегатов и объектов, утечки воды, стоков, перераспределение снежного покрова.

Все эти и другие виды воздействий могут привести к возникновению и активизации экзогенных физико-геологических (в основном – криогенных) процессов и явлений, нарушению нормального режима эксплуатации объектов.

4.2 Характеристика объекта как источника воздействия на атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ оказывают воздействие на атмосферный воздух района строительства. В результате воздействия на атмосферный воздух увеличивается загрязненность воздуха, меняется температурно-влажностный режим воздушного бассейна, увеличиваются неблагоприятные метеорологические явления, уменьшается освещенность территории и ее инсоляционные параметры.

Период строительства

В период проведения строительства в атмосферу выделяются загрязняющие вещества, как в твердом, так и в газообразном состоянии. Выбросы являются временными и имеют неизбежный, но продолжительный характер, ограниченный сроками проведения строительства.

В период строительства объектов вредные вещества выбрасываются в атмосферу через организованные и неорганизованные источники.

Основными источниками выбросов вредных веществ в атмосферу в период строительства являются:

-сварочные агрегаты, резаки;

-передвижные электростанции;

-автотранспорт и дорожно-строительная техника;

-погрузочно-разгрузочные работы со щебнем, цементом;

-заправка спецтехники дизельным топливом;

-работа шлифмашинок;

-бензопилы;

-нанесение лакокрасочных материалов.

Общая продолжительность строительства объектов по данным «Проекта организации строительства составляет 51,5 месяцев.

1. Сварочный агрегат , аппарат для газовой сварки и резки типа Лига-22 (1 ед.) – используется для сварки и резки металлических конструкций. При работе передвижных сварочных постов, выполняющих сварку и резку, атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого находятся вредные для здоровья оксиды металлов (железа, марганца), пыль неорганическая, фториды, а также газообразными соединениями (диоксид азота, оксид углерода, фтористый водород).

Эксплуатация автотранспорта – Эксплуатация дорожно-строительной техники и автомобильного транспорта связана с загрязнением атмосферного воздуха отработанными газами двигателей внутреннего сгорания. В состав отработанных газов входят: оксиды углерода и азота, сажа, диоксид серы, диоксид азота, а также керосин и бензин. Наиболее опасными из них являются: диоксид азота – 3 класс опасности. Выброс ЗВ зависит от количества и грузоподъемности спецтехники, а также мощности ДВС.

3. Топливозаправщик – для заправки дизельным топливом спецтехники, работающей на строительной площадке, используется топливозаправщик марки АТЗ-465115. Слив топлива в баки спецтехники производится заправочным рукавом с помощью насоса, установленного на автозаправщике.

4. Лакокрасочные работы – используются для нанесения эмали и краски на металлические конструкции для защиты от коррозии. В период проведения лакокрасочных работ в атмосферу поступают пары растворителей и аэрозоль краски.

5. Площадки разгрузки минерального грунта. При проведении разгрузочных работ наблюдается повышенное пылевыделение. В атмосферу поступает пыль песка

В период строительства проектируемых объектов вредные вещества выбрасываются в атмосферу через организованные источники и неорганизованные источники.

Организованные источники загрязнения атмосферы:

Дизельная электростанция ДЭС-100) – выделение загрязняющих веществ происходит при работе двигателя, а выброс загрязняющих веществ в атмосферу производится через трубу. В процессе работы дизельных установок, от сжигания дизельного топлива в атмосферу поступают загрязняющие вещества 1 - 4 классов экологической опасности. Наиболее опасными из них являются: бенз(а)пирен – 1 класса и формальдегид – 2 класса опасности

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства проектируемых объектов, нормативы по ним и классы опасности приведены в Таблице 4.1. Параметры выбросов загрязняющих веществ в атмосферу в период строительства приведены в приложении.

Источниками неорганизованных выбросов проектируемых объектов являются следующие агрегаты и оборудование:

1. Сварочные агрегаты – используется для сварки и резки металлических конструкций. При работе передвижных сварочных постов, выполняющих сварку и резку, атмосферный воздух загрязняется сварочным аэрозолем, в составе которого находятся вредные для здоровья оксиды металлов (железа, марганца), пыль неорганическая, фториды, а также газообразными соединениями (диоксид азота, оксид углерода, фтористый водород).

2. Эксплуатация автотранспорта и дорожно-строительной техники - используется для выполнения основных строительно-монтажных работ (возведение тела насыпи под площадку строительства, забивка и испытание свай, монтаж трубопроводов на опорах, изоляционно-укладочные работы, очистка полости, испытание внутриплощадочных трубопроводов, транспортировки минерального грунта, необходимого для инженерной подготовки и вертикальной планировки площадки строительства, а также для завоза на территорию площадки строительных материалов (оборудование, бетон и ж/бетон, крупногабаритные грузы).

Эксплуатация дорожно-строительной техники и автомобильного транспорта связана с загрязнением атмосферного воздуха отработанными газами двигателей внутреннего сгорания. В состав отработанных газов входят: оксиды углерода и азота, сажа, диоксид серы, диоксид азота, а также керосин и бензин. Наиболее опасными из них являются: диоксид азота – 3 класс опасности. Выброс ЗВ зависит от количества и грузоподъемности спецтехники, а также мощности ДВС.

3. Покрасочные работы – проводятся для нанесения эмали, краски, грунтовки на металлические конструкции для защиты от коррозии. В период проведения лакокрасочных работ в атмосферу поступают пары растворителей и аэрозоль краски.

5. Топливозаправщик – для заправки дизельным топливом спецтехники, работающей на строительной площадке, используется топливозаправщик марки Урал АТЗ-22. Слив топлива в баки спецтехники производится заправочным рукавом с помощью насоса, установленного на автозаправщике. При этом через горловину бака в атмосферу периодически поступают предельные углеводороды.

6. Бензопила- применяется в процессе вырубки деревьев при строительстве трассы трубопроводов. В состав отработанных газов входят: оксиды углерода и азота, диоксид серы, диоксид азота и бензин.

Выбросы при погрузке и разгрузке песка не учитывались, так как влажность материала превышает 3%.

Масса выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от проектируемых сооружений определена расчётным путём в *процессе строительства:*

-расчет выбросов при сварочных работах, газовой резке проведен с использованием программы «Сварка» (версия 3.0.20, фирма «Интеграл»). Программа реализует «Методику расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей) (утверждена приказом Госкомэкологии от 14.04.1997 № 158)»;

-расчет выбросов от дизельных электростанций проведен с использованием программы «Дизель» (версия 2, фирма «Интеграл»). Программа реализует «Методику расчёта выделений загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок» (НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 2001 г.);

-расчет выбросов от автотранспорта и дорожно-строительной техники проведен расчётным путём с применением «Методики проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчётным методом)» (Москва, 1998 г.), дополнения к методике, а также с использованием программы «АТП-Эколог», (версия 3.0.1.11, фирма «Интеграл»);

-расчет выбросов при погрузочно-разгрузочных работах с цементом, щебнем выполнен согласно «Методическому пособию по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов» (Новороссийск, 2001г.) Выбросы при погрузочно-разгрузочных работах с песком не учитываются, так как песок имеет влажность более 3%;

-расчет выбросов при работе шлифмашинок проведен с применением методики «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (по величинам удельных показателей)» (НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 год), а также с использованием программы «Металлообработка», (версия 2.0);

-расчет выбросов при заправке спецтехники дизельным топливом выполнен с использованием «Методических указаний по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», дополнения к указаниям;

-расчет выбросов при нанесении лакокрасочных материалов проведен с использованием программы «Лакокраска» (версия 2, фирма «Интеграл»). Программа реализует «Расчёт выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей)» (НИИ АТМОСФЕРА, Санкт-Петербург, 1997 г.).

При эксплуатации проектируемых объектов вредные вещества от оборудования выбрасываются в атмосферу через организованные и неорганизованные источники.

Загрязнение воздушного бассейна в процессе эксплуатации куста скважин №42 Вехнесалымского месторождения происходит в результате поступления в атмосферу:

-загрязняющих веществ через фланцевые соединения обвязки устьев добывающих и нагнетательных скважин, фланцевые соединения запорной арматуры на кустовой площадке;

-загрязняющих веществ через воздуховод от оборудования, размещаемого в помещении замерной установки;

-загрязняющих веществ через воздуховод от блока дозирования химреагентов УДХ3Б;

-загрязняющих веществ от дренажной емкости (V=8 м³).

Проектируемая ВЛ-35кВ не является источником загрязнения атмосферного воздуха.

Источниками поступления выбросов в атмосферу на нефтегазосборном трубопроводе являются утечки через фланцевые соединения запорной арматуры.

В процессе эксплуатации проектируемых объектов в атмосферный воздух будут выбрасываться вредные вещества 12-ти наименований.

Масса выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от проектируемых сооружений определена расчётным путём *в процессе эксплуатации:*

-расчет выбросов через фланцевые соединения запорной арматуры проведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования» РД 39-142–00;

-расчет выбросов от замерной установки, дренажно-канализационной емкости, проведен по «Методике расчета выбросов вредных веществ в атмосферу из нефтехимического оборудования» РМ 62-91-90;

-расчет выбросов от установки дозирования реагентов проведен по «Методическим указаниями по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров», дополнения к Методическим указаниям;

Расчет выбросов загрязняющих веществ от существующих источников на период эксплуатации объекта представлен также в Приложении Ф, том ООС.

Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Вещества, поступающие в атмосферу от источников загрязнения атмосферы, относятся к 1-4 классам опасности.

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу в период строительства проектируемых объектов, нормативы по ним и классы опасности приведены в таблице 4.1.

Таблица 4.1 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу на период строительства

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04000	3	0,0040384	0,001454
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01000	2	0,0003476	0,000125
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,3919279	14,629783
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0629616	2,376988
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0605172	2,273367
0330	Сера диоксид (Ангидрид	ПДК м/р	0,50000	3	0,0676283	2,502353

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
	сернистый)					
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0001740	0,000003
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,7008133	14,428799
0342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02000	2	0,0007083	0,000255
0344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,20000	2	0,0012467	0,000449
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0468750	0,297000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0,00000	1	0,0000001	0,000004
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0009524	0,032884
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5,00000	4	0,0104444	0,002579
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,1042765	3,956407
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1,00000		0,0468750	0,297000
2754	Алканы С12-С19	ПДК м/р	1,00000	4	0,0619860	0,000970
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,50000	3	0,0366667	0,063360
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,30000	3	0,0701289	0,008390
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,50000	3	0,1832000	0,158300
Всего веществ : 20					1,8517683	41,030470
в том числе твердых : 8					0,3561456	2,505449
жидких/газообразных : 12					1,4956227	38,525021
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325					
6043	(2) 330 333					
6046	(2) 337 2908					
6053	(2) 342 344					
6204	(2) 301 330					
6205	(2) 330 342					

Перечень веществ, выбрасываемых в атмосферу от источников постоянных выбросов на кусте скважин в период эксплуатации проектируемых объектов, нормативы по ним и классы опасности приведены в таблице 4.2.

Таблица 4.2 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу на период эксплуатации

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0002870	0,002641
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0000470	0,000429
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0000360	0,000290
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0000600	0,000500
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,0006640	0,005555
0415	Смесь углеводородов предельных С1Н4-С5Н12	ПДК м/р	200,00000	4	0,0021130	0,066778
0416	Смесь предельных углеводородов С6Н14-С10Н22	ПДК м/р	50,00000	3	0,0007820	0,024678
0602	Бензол	ПДК м/р	0,30000	2	0,0000103	0,000322
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,20000	3	0,0000031	0,000102
0621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,60000	3	0,0000065	0,000202
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р	1,00000	3	0,0001880	0,008340
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0001080	0,000905
Всего веществ : 12					0,0043050	0,110742
в том числе твердых : 1					0,0000360	0,000290
жидких/газообразных : 11					0,0042690	0,110452
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6204	(2) 301 330					

Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объектов

Уровень загрязнения воздушного бассейна в районе размещения проектируемых объектов в периоды строительства и эксплуатации определён на основании расчётов рассеивания загрязняющих веществ, в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 06.06.2017 № 273 «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет приземных концентраций загрязняющих веществ проводился по программе УПРЗА «Эколог» версия 4.60.2 (рег. № 01-01-4647) с учетом требований, изложенных в «Методах расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» (2017). Безразмерный коэффициент, учитывающий скорость оседания жидких/газообразных и твердых веществ в атмосферном воздухе равен 1 и 3, соответственно (Приказ …, 2017).

Также Программные продукты фирмы «Интеграл» утверждены НИИ Атмосфера в соответствии со списком компьютерных программ, реализующих методические документы по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферу («Перечень методик, используемых в 2024 году для расчета, нормирования и контроля выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух»).

Расчетами определены максимальные концентрации загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы, создаваемые выбросами от источников загрязнения атмосферы.

Метеорологические характеристики и коэффициенты, определяющие условия рассеивания вредных веществ в атмосфере, приняты по ближайшей метеостанции.

Ближайший населенный пункт от проектируемых кустов скважин пос. Салым находится к северо-востоку на расстоянии 15 км.

В связи со значительной удаленностью от проектируемого объекта жилой застройки, контрольные точки на границе ближайшей жилой застройки не закладывались.

Расчеты концентраций произведены при «нормально» неблагоприятных метеорологических условиях рассеивания, предусмотренных программой «ЭКОЛОГ» и типичных для данной местности.

Расчетная площадка на период строительства принята шириной 5000. Шаг 50 м на 50 м.

Расчетная площадка на период эксплуатации принята шириной 5000. Шаг 50 м на 50 м.

На период строительства расчет рассеивания проводился при одновременной работе 2 единиц строительной техники (максимальная нагрузка) для летнего периода.

Если приземная концентрация вредного вещества не превышает 0,1·ПДК, то учет фонового загрязнения атмосферы не требуется, и группы веществ, обладающие комбинированным вредным воздействием, в которые входит данное вещество, не рассматриваются (п. 2.4, Методическое …, 2012). Значения максимальных приземных концентраций на строительной площадке представлены в таблице Таблица 4.3.

Таблица 4.3 - Приземные концентрации и зона влияния загрязняющих веществ на период период строительства

Код	Наименование вещества	ПДКр.з./ ОБУВ, мг/м3 Рабочей зоны	ПДК м.р, мг/м3	Максимальная приземная концентрация мг/м3	Максимальная приземная концентрация, доли ПДКр.з	Максимальная приземная концентрация на площадке, доли ПДК м.р
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,40	Расчет не целесообразен		
0143	Марганец и его соединения	0,3	0,01	1,158E-04	0,01	0,0004
0301	Азот (IV) оксид	2	0,2	0,925	0,46	4,76
0304	Азот (II) оксид	5	0,4	0,168	0,03	0,42
0328	Углерод (Сажа)	4	0,15	0,170	0,04	1,14
0330	Сера диоксид	10	0,5	0,108	0,01	0,22
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	10	0,008	0,006	0,001	0,69
0337	Углерод оксид	20	5,0	1,818	0,09	0,36
0342	Фтористые газообразные	0,5	0,02	0,002	0,004	0,12
0344	Фториды неорганические плохо растворимые	5	0,2	0,004	0,001	0,02
0616	Ксилол	50	0,2	0,475	0,01	2,37
0703	Бенз/а/пирен	0,00015	0,00	Расчет не целесообразен		
1325	Формальдегид	0,03	0,05	Расчет не целесообразен		
2704	Бензин	300	5,0	0,061	0,000	0,01
2732	Керосин	300	1,2	0,245	0,000	0,2
2752	Уайт-спирит	300	1,0	0,475	0,002	0,47
2754	Алканы С12–С19	5	1,0	1,968	0,39	1,97
2902	Взвешенные вещества	-	0,5	0,481	0,96	0,96
2908	Пыль неорганическая: 70–20% SiO2	0,3	0,3	1,269	4,23	4,23
2909	Пыль	4	0,5	3,341	0,84	6,68

Код	Наименование вещества	ПДКр.з./ ОБУВ, мг/м3 Рабочей зоны	ПДК м.р, мг/м3	Максимальная приземная концентрация мг/м3	Максимальная приземная концентрация, доли ПДКр.з	Максимальная приземная концентрация на площадке, доли ПДК м.р
	неорганическая до 20% SiO2					
6035	Сероводород, формальдегид	-	-			0,69
6043	Серы диоксид, сероводород	-	-			0,69
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	-	-			10,91
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	-	-			0,14
6204	Серы диоксид, азота диоксид	-	-			3,11
6205	Серы диоксид, фтористый водород	-	-			0,12

На границе строительной площадки в северном и южном направлениях установлены контрольные точки. На основании показателей концентраций загрязняющих веществ в контрольных точках выполнены расчеты и приведено описание состояния атмосферного воздуха на период строительства.

Как следует из результатов расчета рассеивания представленных превышение установленных нормативов 1ПДК$_{м.р.}$ наблюдается по следующим веществам: азоту (IV) оксида (2,77 дПДК), ксилол (3,41 дПДК), Алканы С12–С19 (1,16 дПДК), взвешенные вещества (1,07 дПДК), пыль неорганическая: 70–20% SiO2 (2,21 дПДК), пыль неорганическая до 20% SiO2 (3,49 дПДК), группа суммации 6046 (2,33 дПДК), группа сумации 6204 (2,89 дПДК).

Зона загрязнения (определяемая изолинией в 1 ПДК) составит 87 м.

Зона влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух определялась по каждому вредному веществу и комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно. Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух в соответствии с Приказом №273 от 06.06.2017 года «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов превышает 0,05ПДК. Радиус зоны влияния по каждому веществу проектируемого объекта приведены в Таблице 4.4.

Таблица 4.4 – Радиус зоны влияния проектируемого объекта (1ПДК) проектируемого объекта на атмосферный воздух на период строительства

Наименование вредного вещества	Зона влияния проектируемого объекта, км	
	1ПДК	0,05ПДК
диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	Расчет не целесообразен	
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00	0,00
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,189	1,5
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00	1,18
Углерод (Сажа)	0,00	0,021
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00	0,225
Сероводород	0,00	0,064
Углерод оксид	0,00	0,22

Наименование вредного вещества	Зона влияния проектируемого объекта, км	
	1ПДК	0,05ПДК
Фториды газообразные	0,00	0,117
Фториды плохо растворимые	0,00	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00	0,099
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	Расчет не целесообразен	
Формальдегид	Расчет не целесообразен	
Бензин	Расчет не целесообразен	
Керосин	0,00	0,124
Уайт-спирит	0,00	0,289
Алканы С12-С19	0,089	0,401
Взвешенные вещества	0,00	0,50
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,089	0,529
Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,138	0,678
Сероводород, формальдегид	0,00	0,064
Серы диоксид и сероводород	0,00	0,263
Углерода оксид и пыль цементного производства	0,208	0,913
Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	0,00	0,131
Азота диоксид, серы диоксид	0,103	1,50
Серы диоксид и фтористый водород	0,00	0,16

Принимая во внимание, что выбросы вредных веществ в атмосферу в период строительства являются кратковременными и, учитывая благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (рельеф района равнинный), можно предположить, что в районе строительства проектируемых объектов не произойдет концентрации вредных веществ в воздушных потоках.

На основании вышеизложенного, можно сделать заключение, что воздействие проектируемого объекта на состояние воздушной среды в период строительства не приведет к ухудшению экологической ситуации в районе размещения площадки.

Таблица 4.5 – Результаты расчета рассеивания на период эксплуатации

Код	Наименование вещества	ПДКр.з./ ОБУВ, мг/м3 Рабочей зоны	ПДК м.р, мг/м3	Максимальная приземная концентрация мг/м3	Максимальная приземная концентрация, доли ПДКр.з	Максимальная приземная концентрация на площадке, доли ПДК м.р
0301	Азот (IV) оксид	2	0,2	0,041	0,02	0,2
0304	Азот (II) оксид	5	0,4	0,020	0,04	0,05
0328	Углерод (Сажа)	4	0,15	Расчет нецелесообразен		
0330	Сера диоксид	10	0,5	0,004	0,000	0,001
0337	Углерод оксид	20	5,0	0,802	0,04	0,16
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5			Расчет нецелесообразен		
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10			Расчет нецелесообразен		
0602	Бензол			Расчет нецелесообразен		
0616	Ксилол			Расчет нецелесообразен		
0621	Толуол			Расчет нецелесообразен		
1052	Метанол			Расчет нецелесообразен		

Код	Наименование вещества	ПДКр.з./ ОБУВ, мг/м3 Рабочей зоны	ПДК м.р, мг/м3	Максимальная приземная концентрация мг/м3	Максимальная приземная концентрация, доли ПДКр.з	Максимальная приземная концентрация на площадке, доли ПДК м.р
2732	Керосин			Расчет нецелесообразен		
6204	Серы диоксид, азота диоксид	-	-			0,13

Зона влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух определялась по каждому вредному веществу и комбинации веществ с суммирующимся вредным воздействием отдельно. Зоной влияния проектируемого объекта на атмосферный воздух в соответствии с Приказом №273 от 06.06.2017 года «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе» считается территория, на которой суммарное загрязнение атмосферы от всей совокупности источников выбросов превышает 1ПДК. Радиус зоны влияния по каждому веществу проектируемого объекта приведены в Таблице 4.6.

Таблица 4.6 – Радиус зоны влияния проектируемого объекта (0,05 ПДК,1ПДК) проектируемого объекта на атмосферный воздух в период эксплуатации

Наименование вредного вещества	Зона влияния проектируемого объекта, км	
	1ПДК	0,05ПДК
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,00	0,80
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00	0,00
Углерод (Сажа)	0,00	0,00
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00	0,00
Углерод оксид	0,00	0,80
Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,00	0,00
Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,00	0,00
Толуол	0,00	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00	0,00
Метанол	0,00	0,00
Керосин	0,00	0,00
Азота диоксид, серы диоксид	0,00	0,80

Полученные результаты показали, что при нормальном режиме работы оборудования, воздействие проектируемого объекта на состояние воздушной среды в период эксплуатации не приведет к ухудшению экологической ситуации в районе размещения проектируемого объекта.

Общие выводы по провеенным расчетам

При анализе результатов расчета рассеивания приземные концентрации загрязняющих веществ в период строительства не превысят предельно допустимые нормативы в воздухе населённых мест (ПДКм.р., ОБУВ) на границе земельного участка.

Анализ результатов расчета рассеивания и ситуационных планов с изолиниями рассчитанных концентраций ЗВ выполненных для промплощадки показал, что приземные концентрации веществ на границе контура объекта и в расчетных точках не превышают 1,0ПДК (ОБУВ) для атмосферного воздуха населенных мест.

На период эксплуатации анализ графического и табличного материала показывает, что при сложившемся фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха превышение установленных нормативов ПДКм.р. на кустовых площадках не наблюдается ни по одному веществу. Результаты расчетов рассеивания выбросов загрязняющих веществ и карты рассеивания приведены в приложении К, том ООС2.

На границе СЗЗ кустов скважин превышения установленных нормативов ПДК м.р. на период эксплуатации отсутствуют.

Принимая во внимание, что выбросы вредных веществ в атмосферу в период строительства кустов скважин являются кратковременными и, учитывая благоприятные условия для рассеивания загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы (рельеф района равнинный), можно предположить, что в районе строительства проектируемых объектов не произойдет концентрации вредных веществ в воздушных потоках.

Ввод в эксплуатацию проектируемых объектов не приведет к климатическим изменениям, а также не стимулирует образование фотохимических смогов, туманов и других негативных явлений.

Предложения по нормативам ПДВ загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу

Период строительства

Учитывая местоположение площадки строительства на незаселенных территориях, кратковременный (отсыпка и планировка объекта) и периодический (в зависимости от цикла строительства) характер работы рассматриваемых ИЗА, выбросы ЗВ, полученные расчетным методом, принимаются в качестве нормативов ПДВ.

Формирование перечня вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию, производится согласно распоряжению Правительства РФ от 20 октября 2023 г. №2909-р «Перечень загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».

Перечень вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию в период строительства (Таблица 4.7).

Таблица 4.7 - Перечень вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию в период строительства

Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию
код	наименование	
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	нормируемое
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	нормируемое
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	нормируемое
0328	Углерод (Сажа)	нормируемое
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	нормируемое
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	нормируемое
0337	Углерод оксид	нормируемое
0342	Фториды газообразные	нормируемое
0344	Фториды плохо растворимые	нормируемое
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	нормируемое
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	нормируемое
1325	Формальдегид	нормируемое
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	нормируемое
2732	Керосин	нормируемое
2752	Уайт-спирит	нормируемое
2754	Алканы С12-С19	нормируемое
2902	Взвешенные вещества	нормируемое

Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию
код	наименование	
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	нормируемое
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	нормируемое

Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу на период строительства приведены в таблице Таблица 4.8.

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

Таблица 4.8 - Предложения по нормативам ПДВ в период строительства проектируемого объекта

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2025 г.		П Д В	
				г/с	т/год
		г/с	т/год		
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0003476	0,000125	0,0003476	0,000125
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,3919279	14,629783	0,3919279	14,629783
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0629616	2,376988	0,0629616	2,376988
0328	Углерод (Сажа)	0,0605172	2,273367	0,0605172	2,273367
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0676283	2,502353	0,0676283	2,502353
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,0001740	0,000003	0,0001740	0,000003
0337	Углерод оксид	0,7008133	14,428799	0,7008133	14,428799
0342	Фториды газообразные	0,0007083	0,000255	0,0007083	0,000255
0344	Фториды плохо растворимые	0,0012467	0,000449	0,0012467	0,000449
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0468750	0,297000	0,0468750	0,297000
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,0000001	0,000004	0,0000001	0,000004
1325	Формальдегид	0,0009524	0,032884	0,0009524	0,032884
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	0,0104444	0,002579	0,0104444	0,002579
2732	Керосин	0,1042765	3,956407	0,1042765	3,956407
2752	Уайт-спирит	0,0468750	0,297000	0,0468750	0,297000
2754	Алканы С12-С19	0,0619860	0,000970	0,0619860	0,000970
2902	Взвешенные вещества	0,0366667	0,063360	0,0366667	0,063360
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,0701289	0,008390	0,0701289	0,008390
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,1832000	0,158300	0,1832000	0,158300

Код	Наименование вещества	Выброс веществ сущ. положение на 2025 г.		П Д В	
		г/с	т/год	г/с	т/год
Всего веществ :		1,8477299	41,029016	1,8477299	41,029016
В том числе твердых :		0,3521072	2,503995	0,3521072	2,503995
Жидких/газообразных :		1,4956227	38,525021	1,4956227	38,525021

Период эксплуатации

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

Перечень вредных (загрязняющих) веществ, подлежащих государственному учету и нормированию в период эксплуатации (Таблица 4.9).

Таблица 4.9 - Перечень вредных (загрязняющих) веществ от проектируемых источников выброса, подлежащих государственному учету и нормированию в период эксплуатации

№ п/п	Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию
	код	наименование	
1	301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	нормируемое
2	304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	нормируемое
3	328	Углерод (Сажа)	-
4	0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	нормируемое
5	0337	Углерод оксид	нормируемое
6	0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	нормируемое
7	0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	нормируемое
8	0602	Бензол	нормируемое
9	0616	Диметилбензол (Ксилол)	нормируемое
10	0621	Метилбензол (Толуол)	нормируемое
11	1052	Метанол (Метиловый спирт)	нормируемое
12	2732	Керосин	нормируемое

Значения предельно допустимых выбросов вредных веществ в атмосферу в период эксплуатации приведены в таблице Таблица 4.10.

Таблица 4.10 – Предложения по нормативам ПДВ в период эксплуатации проектируемых объектов

Загрязняющее вещество		Выброс веществ сущ. положение на 2025 г.		П Д В	
код	Наименование	г/с	т/год	г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002870	0,002641	0,0002870	0,002641
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000470	0,000429	0,0000470	0,000429
0328	Углерод (Сажа)	0,0000360	0,000290	0,0000360	0,000290
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000600	0,000500	0,0000600	0,000500
0337	Углерод оксид	0,0006640	0,005555	0,0006640	0,005555
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0021130	0,066778	0,0021130	0,066778
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0007820	0,024678	0,0007820	0,024678
0602	Бензол	0,0000103	0,000322	0,0000103	0,000322
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0000032	0,000102	0,0000032	0,000102
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000065	0,000202	0,0000065	0,000202
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0001880	0,008340	0,0001880	0,008340

2732	Керосин	0,0010800	0,000905	0,0010800	0,000905
Всего веществ : 12		0,0052770	0,110742	0,0052770	0,110742
в том числе твердых : 1		0,0000360	0,000290	0,0000360	0,000290
жидких/газообразных : 11		0,0052410	0,110452	0,0052410	0,110452

Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий, обоснование технологических нормативов выбросов

Описание технологических процессов, применяемых на объекте и их соответствие требованиям наилучших доступных технологий представлено в таблице 4.11.

Таблица 4.11 – Анализ соответствия технологических процессов требованиям наилучших доступных технологий

№ п/п	Наименование технологического процесса	Технологические показатели в совокупности по проектируемому объекту	Наименование информационно-технического справочника по наилучшим доступным технологиям, описание наилучших доступных технологий и (или) технологий, показатели воздействия на окружающую среду которых не превышают установленные технологические показатели НДТ	Технологические показатели НДТ	Вывод
1	2	3	4	5	6
1	Добыча нефти	Метан 0,000291248 кг/т продукции (год); Углерода оксид 0,000003564 кг/т продукции (год); Углеводороды предельные С6-С10 0,000157275 кг/т продукции (год); Углеводороды предельные С1-С-5 (исключая метан) 0,000424716 кг/т продукции (год); Азота диоксид 0,000002415 кг/т продукции (год); Азота оксид 0,000000393 кг/т продукции (год).	Добыча нефти НДТ 6. Добыча, сбор и транспорт продукции нефтяных скважин. . Добыча производится с помощью электро-центробежных насосов в соответствии с технологическими регламентами по эксплуатации скважин.	Метан =< 61,65 кг/т продукции (год); Углерода оксид =< 55,37 кг/т продукции (год); Углеводороды предельные С6-С10 =< 27,49 кг/т продукции (год); Углеводороды предельные С1-С-5 (исключая метан)=< 25,16 кг/т продукции (год); Азота диоксид =< 2,66 кг/т продукции (год); Азота оксид =< 0,85 кг/т продукции (год)	Соответствует

Обоснование технологических нормативов выбросов

Технологические нормативы выбросов по проектируемому объекту представлены в таблице 4.12.

Расчет технологических показателей провелен с учетом следующих параметров:

- Максимальный объем добываемой жидкости – 3600 м3/сут.
- Плотность безводной разгазированной нефти – 877 кг/м3

Таблица 4.12 – Технологические нормативы выбросов

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив выброса, т/год
	Наименование	Кол-во источников	Мощность		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	
			Ед. изм.	Величина							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Стационарные источники	10	т/год	0,489433	Углеводороды предельные	IV	кг/т продукции (год)	25,16	кг/т	0,000424716	0,489433

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив выброса, т/год
	Наименование	Кол-во источников	Мощность		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	
			Ед. изм.	Величина							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин (существующее положение)				С1 - С5 (смесь предельных углеводородов С1Н4 - С5Н12) (исключая метан)						
1	Стационарные источники добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин (существующее положение)	10	т/год	0,004107	Углерода оксид (углерод окись, углерод моноокись, угарный газ)	IV	кг/т продукции (год)	55,37	кг/т	0,000003564	0,004107
1	Стационарные источники добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин (существующее положение)	10	т/год	0,181240	Углеводороды предельные С6 - С10 (смесь предельных углеводородов С6Н14 - С10Н22)	III	кг/т продукции (год)	27,49	кг/т	0,000157275	0,181240
1	Стационарные источники добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин (существующее положение)	10	т/год	0,000453	Азота оксид (азот (II) оксид, азот монооксид)	III	кг/т продукции (год)	0,85	кг/т	0,000000393	0,000453
1	Стационарные источники добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин (существующее положение)	10	т/год	0,002783	Азота диоксид (двуокись азота, пероксид азота)	III	кг/т продукции (год)	2,66	кг/т	0,000002415	0,002783
1	Стационарные источники добычи, сбора и транспорта продукции нефтяных скважин (существую	10	т/год	0,335628	Метан	Не установлен	кг/т продукции (год)	61,65	кг/т	0,000291248	0,335628

№ п/п	Характеристика стационарного источника (их совокупности)				Загрязняющее вещество		Технологический показатель НДТ		Технологический показатель стационарного источника (их совокупности)		Технологический норматив выброса, т/год
	Наименование	Кол-во источников	Мощность		Наименование	Класс опасности	Ед. изм.	Величина	Ед. изм.	Величина	
			Ед. изм.	Величина							
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	щее положение)										

Рассчитанные технологические нормативы соответствуют значениям наилучших доступных технологий.

Характеристика шумового воздействия проектируемого объекта

Слышимые звуковые непериодические колебания с непрерывным спектром воспринимаются как шумы. Шум является наиболее распространенным и агрессивным физическим фактором окружающей среды, влияющим на здоровье населения. Под термином «шум» понимается всякий нежелательный или неприятный звук, либо совокупность звуков, мешающих восприятию полезных сигналов, нарушающих тишину, оказывающих раздражающее или вредное влияние на человека и наземных млекопитающих.

Для измерения интенсивности звука создана логарифмическая шкала уровней звукового давления с единицей измерения – децибелл (дБ). Эти (логарифмические) единицы позволяют оценить интенсивность звука не абсолютной величиной звукового давления, а ее уровнем или отношением фактически создаваемого давления к пороговой величине давления. Оно принято за условный нулевой уровень на шкале децибелл. Звуковое давление, значение которого на 12,4% больше порогового, называется уровнем силы звука в 1 дБ.

Машины и механизмы, используемые на производстве, являются источниками звуков различной частоты и интенсивности, изменяющихся во времени. Поэтому производственный шум рассматривают как совокупность звуков различной интенсивности и частоты, беспорядочно изменяющихся во времени и вызывающих у работающих неприятные субъективные ощущения.

По частотным характеристикам акустические шумы подразделяются на инфразвуковые или сверхнизкочастотные с частотами ниже 20 Гц, низкочастотные (20-300 Гц), среднечастотные (300-800 Гц), высокочастотные (800-20000 Гц) и ультразвуковые или сверхвысокочастотные (20-150 кГц). По спектральным характеристикам разделяют широкополосные с непрерывным спектром шире 1 октавы и тональные шумы с ярко выраженными дискретными тонами. По временным характеристикам шумы делятся на постоянные, когда уровень шума меняется не более чем на 5 дБ, и непостоянные. Которые, в свою очередь подразделяются на колеблющиеся, когда уровень постоянно изменяется во времени; прерывистые, когда уровень шума меняется ступенчато не более чем на 5 дБ, с длительностью интервала более секунды; импульсные, состоящих из нескольких звуковых сигналов с интервалами менее секунды.

По временным характеристикам шума выделяют:

– постоянный шум, уровень звука которого за 8-часовой рабочий день или за время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени не более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно»;

– непостоянный шум, уровень которого за 8-часовой рабочий день, рабочую смену или во время измерения в помещениях жилых и общественных зданий, на территории жилой застройки изменяется во времени более чем на 5 дБА при измерениях на временной характеристике шумомера «медленно».

Шумы, в особенности техногенного происхождения, вредно воздействуют на организм человека и животных. Это вредное действие проявляется в специфическом поражении слухового аппарата и неспецифических изменениях других органов и систем.

При воздействии на человека шумов имеют значение их уровень, характер, спектральный состав, продолжительность действия и индивидуальность чувствительности. При продолжительном воздействии интенсивных шумов могут быть вызваны значительные расстройства деятельности нервной и эндокринной систем, сосудистого тонуса, желудочно-кишечного тракта, прогрессирующая тугоухость, обусловленная невритом преддверноулиткового нерва. При профессиональной тугоухости, как правило, происходит нарушение восприятия частот в диапазоне от 4000 до 8000 Гц. Неспецифическое действие шума иногда проявляется раньше, чем поражение слуха, и характеризуется в форме астении, невратических реакций, нарушения функций вегетативной нервной системы.

Звуки искусственные, высоких тонов приводит к угнетению, и даже гибели растений и животных. Длительное пребывание животных в условиях интенсивного шума сопровождается значительным изменением артериального давления и ухудшением функциональных свойств сердечной мышцы. У них нарушается секреторная и моторная функции желудочно-кишечного тракта, они чаще болеют гастритом и язвой желудка и двенадцатиперстной кишки. Звуковой раздражитель как стресс-фактор вызывает значительные нарушения в физиологическом состоянии организма животных, снижении их продуктивности.

Нормирование шумов

В соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» суммарный, фактический шум, создаваемый различными техногенными источниками, не должен превышать допустимых уровней шума.

Нормируемыми параметрами постоянного шума являются:

а) уровень звукового давления L, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц;

б) для ориентировочной оценки допускается использовать уровень звука L A, дБА.

В случае непостоянного шума нормируемыми параметрами являются:

а) эквивалентный (по энергии) уровень звука LA экв, дБА;

б) максимальный уровень звука L A мах, дБА.

Шум считают в пределах нормы, когда он как по эквивалентному, так и по максимальному уровню не превышает установленные нормативные значения.

Анализ шумовых характеристик производится согласно п.п.35, 102 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Источники шума и их шумовые характеристики

Физическое воздействие связано с воздействием звукового давления и уровней звука от стационарных источников шума (технологического оборудования) и от вентиляционного оборудования.

На период строительства основными источниками шума являются строительные машины и оборудование.

В период эксплуатации источниками шума являются трансформаторная подстанция, автотранспорт, блок дозирования реагентов.

Источники шума, имеющие значительно более низкие уровни шума (разница более 20 дБ) по сравнению с основными источниками, в расчёте не учитывались.

Расчёт уровня шумового загрязнения на период строительства производился для площадки куста 42. Шумовые характеристики строительных машин приняты по данным производителей, из технической документации на оборудование или его аналоги и приводятся в таблице 4.13.

Таблица 4.13 - Основные источники шума и их шумовые характеристики

Оборудование	Дистанция замера, м	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
В период строительства											
Бульдозер	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
Экскаватор	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	88
Бензопила	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	105
Бетономешалка	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	95
Автокран	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90
Автогрейдер	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85
Сваебойный агрегат	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	75
ДЭС	1	-	-	-	-	-	-	-	-	-	85
Автомобиль грузовой	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90

Карта-схема расположения источников шумового загрязнения на период строительства приведена в графической части.

Расчётным путём было произведено определение ожидаемых уровней шума на территории строительной площадки.

Расчет проведён с использованием программной методики «Эколог-Шум». Параметры расчёта и исходные данные представлены в Приложении Е. На границе строительной площадки было выбрано 4 расчётных точки.

Результаты расчёта сопоставлялись с гигиеническими номративами для оценки уровня воздействия на рабочих местах согласно СанПин 1.2.3685-21 (п. 35).

Результаты расчёта представлены в таблице 4.14.

Таблица 4.14– Уровни звукового давления в расчетных точках

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	РТ на расстоянии (север)	381.00	208.50	1.50	62.6	65.6	70.5	67.4	64.2	63.9	59.9	49.9	34.7	67.90
002	РТ на расстоянии (восток)	701.95	-32.76	1.50	60.1	63.1	68.1	64.9	61.7	61.3	56.8	45.6	28.3	65.20
003	РТ на расстоянии (юг)	610.20	-331.76	1.50	56.4	59.4	64.3	61	57.7	57	51.6	36.7	2.6	60.90
004	РТ на расстоянии (запад)	361.59	-104.24	1.50	63.1	66.1	71.1	68	64.8	64.5	60.5	50.7	35.9	68.50

Вывод: уровни звукового давления в расчётных точках соответствуют требованиям санитарных норм.

Результаты расчёта визуализированы на шумовых картах. Шумовые карты и подробный протокол расчёта представлены в приложении Е.

Согласно проведенным расчётам распространения шума по территории строительной площадки, шумовое воздействие на период строительства не превысит гигиенических нормативов.

В период эксплуатации куста скважин источниками шума является технологическое оборудование и установки.

Перечень источников физического воздействия площадки куста скважин, их шумовые характеристики, а также координаты приводятся в таблице 4.15. Шумовые характеристики оборудования приняты по данным заводов-производителей, из технической документации на оборудование или его аналоги.

Таблица 4.15- Основные источники шума и их шумовые характеристики

Номер ИШ	Оборудование	Дистанция замера, м	Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами, Гц									La, дБА
			31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
1	КТП 1	1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	68
2	КТП 2	1,0										68

Одним из видов неблагоприятного физического воздействия на окружающую среду при работе технологического оборудования базы производственного обслуживания является шум.

Допустимые уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука проникающего шума для границ санитарно-защитных зон приведены в таблице 4.16.

Таблица 4.16 - Допустимые уровни звукового давления и эквивалентные уровни звука проникающего шума

Назначение помещений или территорий	Время суток, ч	Уровень звукового давления (эквивалентный уровень звукового давления) L, дБ, в октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами, Гц									Уровень звука L_A, (эквивалентный уровень звука $L_{Аэкв}$), дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
15 Границы санитарно-защитных зон	7.00-23.00	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
	23.00-7.00	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Комплекс программ для акустических расчетов «Эколог-Шум» сертифицирован системой добровольной сертификации (ИСТ) РФ N РОСС.RU.ЖТК1.Н00009 и (РСТ) РФ N РОСС.RU.ВЯ01.Н00745. Программный комплекс протестирован НИИСФ (автор СНиП 23-03-2003).

Выполнен вариант акустических расчетов для рабочего режима работы предприятия. Расчет проведен в девяти октавных полосах частот (31,5, 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000, 8000 Гц) и по параметру La.

В связи с тем, что режим работы рассматриваемой площадки круглосуточный, оценка влияния объекта по фактору шума в контрольных точках на окружающей территории проведена для дневного и ночного периода времени.

Расчет воздействия физических факторов представлен в Приложении Е тома ООС2.

Для определения соблюдения/несоблюдения предельно-допустимых уровней воздействия на границе земельного участка выбраны 5 расчетных точек.

Результаты расчетов воздействия физических факторов в расчетных точках представлены в таблице 4.17.

Таблица 4.17 – Результаты расчета воздействия физических факторов в расчетных точках

Расчетная точка		Координаты точки		Высота (м)	31.5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	La
N	Название	X (м)	Y (м)											
001	Р.Т. на границе СЗЗ север	558.59	448.93	1.50	36.3	39.2	44.1	40.8	37.4	36.5	30.5	13	0	40.40
002	Р.Т. на границе СЗЗ восток	988.08	-177.51	1.50	33.7	36.6	41.4	38	34.4	33.2	26.1	4.4	0	37.10
003	Р.Т. на границе СЗЗ юг	441.49	-586.74	1.50	34.6	37.6	42.4	39	35.5	34.5	27.8	7.8	0	38.40
004	Р.Т. на границе СЗЗ запад	-26.63	61.32	1.50	38.7	41.7	46.6	43.4	40	39.4	34.2	19.7	0	43.30
005	Р.Т на промплощадке	675.00	-27.00	1.50	39.4	42.4	47.3	44.1	40.8	40.2	35.1	21.2	0	44.00

Акустический расчет показывает, что ожидаемые уровни звукового давления (звука) от источников шума куста скважин № 42 не превышают предельно-допустимые уровни звукового давления в дневной/ночной периоды в расчетных точках на на границе земельного участка.

4.3 Характеристика объекта как источника воздействия на водные ресурсы

При строительстве и эксплуатации проектируемых объектов наиболее характерными формами воздействия являются:

– нарушение естественного стока;

– привнесение вредных веществ в водную среду, что может вызвать их загрязнение.

Воздействие на гидрологический режим территории будет оказано во время строительства площадочных объектов, что приведет к изменению естественного рельефа местности. Его преобразование нарушит микрокомпонентную структуру природного ландшафта: микрорельеф, поверхностный сток и сложившийся гидрологический режим. Отсыпка площадок, устройство постоянных и временных дорожных насыпей способствует перераспределению стока поверхностных вод. Основания под площадные объекты представляют собой насыпные сооружения.

Также естественный сток с водосборной площади напрямую зависит от наличия лесной растительности и состояния почвенного покрова, а также от суммы и интенсивности выпадающих жидких осадков. Часть выпадающих осадков стекает или сдувается с поверхности почвы, занятой лесом, и попадает в овраги, ручьи и реки. Все они в значительной степени пополняются за счет перемещения снега и поверхностного стока воды с почвы.

Степень и характер загрязнения подземных вод зависят от условий их естественной защищенности, под которой понимается совокупность природных характеристик водоносных горизонтов, препятствующих загрязнению подземных вод.

Воздействие на поверхностные и подземные воды при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов возможно в виде:

– размещения проектируемых объектов в водоохранной зоне;

– изменения сложившейся гидрологии из-за подтопления и затопления территорий.

На условия поверхностного стока влияют изменения ландшафта.

Потенциальное воздействие на подземные воды может проявляться как в изменении уровенного режима подземных вод (в первую очередь – грунтового водоносного горизонта), так и в их загрязнении.

Крупных источников воздействия на уровенный режим подземных вод в пределах проектируемых площадок нет. Вместе с тем, существует возможность локальных нарушений уровенного режима, связанных с эксплуатацией технологических проездов, дренажных канав и т.д.

Химическое загрязнение может быть связано с утечками горюче-смазочных материалов от автотранспорта.

Формирование искусственных насыпей из хорошо проницаемого материала (песка) будет способствовать лучшей инфильтрации атмосферных осадков в грунтовый водоносный горизонт. Тем самым снижается вероятность застоя ливневых и снеготалых вод и формирования эфемерных водоемов на территории площадки. Однако искусственные насыпи уплотняют грунты под собой.

Воздействия от загрязнения территории отходами производства не производится, т.к. предусмотрено обязательное накопление отходов на специально отведенных участках с вывозом специализированной организацией на дальнейшее размещение, обезвреживание, использование или переработку. Сведения о системе обращения с отходами представлены в п. 4.4 настоящего раздела.

Проектируемыеые объекты не пересекают какие-либо водотоки, в связи с чем согласование проектной документации в Нижнеобском территориальном управлении не требуется.

Водоснабжение

Период строительства

При строительстве проектируемых объектов использование воды предусматривается для:

– хозяйственно-бытовых и питьевых нужд;

– пожаротушения;

Хоз. бытовая вода – привозная автоцистернами из водозаборных скважин, соответствующая требованиям СанПиН 2.1.3684-21. Водозаборные скважины расположены на Верхнесалымском месторождении.

Питьевая вода – привозная бутилированная соответствующая требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Водообеспечение работающих осуществляется с помощью встроенных емкостей (баков) периодического заполнения, рассчитанных на трехсуточный запас воды (по ГОСТ Р 58762-2019). Для сбора хозяйственно-бытовых стоков (п.6.7.2.1 ГОСТ Р 58367-2019) применяют водо-непроницаемые емкости периодического откачивания с последующим вывозом передвижными автоцистернами на очистные сооружения.

Согласно СП 30.13330, п. 2.1 удельное среднесуточное (за год) водоотведение бытовых сточных вод следует принимать равным расчетному удельному среднесуточному (за год) водопотреблению.

Потребность строительства в воде определена в разделе «Проект организации строительства» и приложении Ж тома ООС.

Согласно ст. 53 Водного кодекса Российской Федерации от 3 июня 2006 г. № 74-ФЗ забор (изъятие) водных ресурсов для тушения пожаров допускается из любых водных объектов без какого-либо разрешения, бесплатно и в необходимом для ликвидации пожаров количестве. Таким образом, для пожарного водоснабжения используется ближайший к очагу возгорания водный объект.

Потребность в воде в период строительства представлена в таблице 4.18.

Таблица 4.18 - Потребность в воде в период строительства

Участок строительства	Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с	Расход воды на производственные потребности, л/с	Общий расход воды, л/с
1 этап строительства	0,24	0,042	0,282
2 этап строительства	0,16	0,042	0,202
3 этап строительства	0,16	0,042	0,202
4 этап строительства	0,40	0,042	0,442
5 этап строительства	0,63	0,042	0,672
6 этап строительства	0,65	0,042	0,692
7 этап строительства	0,67	0,042	0,712
8 этап строительства	0,63	0,042	0,672
9 этап строительства	0,65	0,042	0,692
10 этап строительства	0,44	0,042	0,482
11 этап строительства	0,65	0,042	0,692

Участок строительства	Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности, л/с	Расход воды на производственные потребности, л/с	Общий расход воды, л/с
12 этап строительства	0,67	0,042	0,712
13 этап строительства	0,63	0,042	0,672
14 этап строительства	0,65	0,042	0,692
15 этап строительства	0,44	0,042	0,482
16 этап строительства	0,16	0,042	0,202
17 этап строительства	0,40	0,042	0,442
18 этап строительства	0,63	0,042	0,672
19 этап строительства	0,63	0,042	0,672

Для сбора хозяйственно-бытовых стоков предусмотрены накопительные емкости V=5 м3 (2 шт.), периодичность вывоза стоков – по мере необходимости.

Питьевая вода будет доставляться из г. Нефтьюганск (бутилированная промышленного розлива).

Привозная питьевая вода должна быть сертифицирована, качество питьевой воды должно соответствовать требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02 пп. 2.4, 4.1-4.6. Норматив водопотребления питьевой воды на 1 чел. – 0,002 м3/сут. Для запаса чистой воды предусмотрено наличие резервуаров (бачков) для чистой питьевой воды, находящихся в вагон-бытовках. Для питья предусматривается одноразовая посуда. Кипячение осуществляется при помощи электроприборов (электрочайники). Машинисты землеройных и дорожных машин, крановщики и другие, которые по условиям производства работ не имеют возможности покинуть рабочее место, обеспечиваются питьевой водой непосредственно на рабочих местах.

Гидравлические испытания линейных трубопроводов

Для производственных нужд используется вода из водозаборных скважин технического назначения Верхне-Салымского м/р.

Воду для технических нужд следует доставлять автоцистернами. Для хранения привозной воды на строительной площадке необходимо иметь емкости для технической воды, данные емкости должны быть оборудованы сливными кранами.

Расход воды на проведение гидравлических испытаний и промывку технологических трубопроводов представлен в таблице 4.19.

Таблица 4.19 – Потребность воды на гидравлические испытания и промывку технологических трубопроводов

Наименование потребителей	V воды для испытания трубопроводов, м^3
Нефтесборный трубопровод	1903
Высоконапорный водовод	

Для гидроиспытаний используется вода из системы ППД и водозаборных скважин СПД технического назначения, ближайших к месту проведения работ. Для проведения гидравлических испытаний максимально учитываются в качестве источника водозабора существующие трубные узлы, водоводы и т.д. Производственные стоки (вода после гидроиспытаний) преимущественно остаются в трубопроводе и по системе трубопроводов подаются на УПН или вывозятся в дренажно-канализационные емкости УПН.

Баланс водопотребления и водоотведения на период строительства приведен в таблице 4.20.

Таблица 4.20 - Балансовая таблица водопотребления и водоотведения на период строительства.

Потребитель	Водопотребление, м³			Водоотведение, м³		
	хозяйственно-питьевые нужды	производ-ственные нужды	Всего	хоз-бытовые стоки	произ-водствен-ные стоки	Всего
Объекты строительства	745,0	2856 (1903+953)	3601	745,0	2856	3601

Период эксплуатации

На площадке куста скважин производственное и хозяйственно-питьевое водоснабжение, согласно ГОСТ Р 58367-2019 п. 6.6.3.3, не проектируется.

В качестве источника водоснабжения системы ППД используется сеноманская вода из водозаборной скважины, расположенной на кустовой площадке.

Для обеспечения хозяйственно-питьевых нужд персонала используется привозная вода (бутилированная, заводского розлива).

Вода доставляется на площадку ремонтной бригадой при выезде на нее для проведения ремонтных и профилактических работ. Качество воды для хозяйственно-питьевого водоснабжения должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.3684-21.

Противопожарное водоснабжение площадки куста скважин предусматривается от системы ППД, размещенной на площадке куста скважин №42.. Для наружного противопожарного водоснабжения на высоконапорном водоводе системы ППД предусмотрены трубопровод с задвижкой и быстроразъемным соединением БРС для подключения мобильного блока редуцирующего устройства БРУ, предназначенного для понижения давления. В случае возникновения пожара передвижная пожарная техника подключается к БРС для забора воды из системы ППД и через БРУ вода подается на защищаемые объекты. Для целей пожаротушения БРУ обеспечивает расход воды 15 л/с.

Согласно ГОСТ Р 58367-2019 п. 6.6.3.3, на хозяйственно-питьевые нужды в период эксплуатации объекта используется привозная вода (бутилированная, заводского розлива).

На проектируемых площадках кустов скважин для размещения первичных средств пожаротушения, немеханизированного инструмента и пожарного инвентаря предусмотрены пожарные щиты.

Норма расхода воды в сутки наибольшего водопотребления, согласно СП 30.13330.2020 приложение А, таблица А.2 25 л в смену на человека. На площадке куста скважин постоянного присутствия обслуживающего персонала нет. На площадки выезжает ремонтный персонал, выполняющий работы по обслуживанию и ремонту технологического оборудования. Норма расхода воды принята с учетом приготовления горячей воды в емкости с подогревом в туалетной кабине, что составляет 25 л в смену на человека.

Вода доставляется на площадку ремонтной бригадой при выезде на нее для проведения ремонтных и профилактических работ.

Численность ремонтной бригады в среднем 5 человек в смену, количество смен – 1. Общий расход привозной воды составляет 0,125 м3 в смену.

На производственные нужды вода не требуется.

Сбор и канализование дождевых стоков на площадках замерных установок, площадках устьев нефтяных скважин месторождений не производится.

Сети бытовой канализации не требуются.

На площадке куста скважин № 42 предусмотрена туалетная кабина.

Туалетная кабина автономная, с биоунитазом с накопительной ёмкостью. Туалетная кабина является всесезонной, утеплена, предусмотрено электрическое отопление с поддержанием внутри кабины температуры +16°С. В помещении санузла всегда должен быть комплект влажных гигиенических салфеток.

Стоки из туалетной кабины вывозятся эксплуатирующей организацией по мере заполнения накопительной емкости туалетной кабины, но не реже 1 раза в 6 месяцев. Эти стоки передаются по договору со сторонней организацией на обезвреживание. После вывоза стоков должна осуществляться дезинфекция резервуара, используемого для транспортирования.

Таблица 4.21 - Балансовая таблица водопотребления и водоотведения на период эксплуатации

№ п/п	Потребитель	Расход воды			Примечание
		м³/ч	м³/сут	м³/год	
1	Куст скважин	0,12	0,144	3,46	Привозная (бутилированная)

Расчетный объем воды для тушения пожара на проектируемой площадке составляет 162 м³, расчетный расход 15 л/с (54 м³/ч).

Противопожарное водоснабжение на проектируемой кустовой площадке предусматривается первичными и передвижными средствами. На месторождении для организации водоснабжения проектируемого куста скважин в аварийных ситуациях предусматривается наличие автоцистерн общим объемом 50 м³.

Пожаротушение проектируемых блочных зданий, размещаемых на площадке куста скважин №42 обеспечивается пожарными автомобилями, имеющимися в существующем пождепо IV типа на 4 пожарных автомобиля, расположенном на территории опорной базы промысла Верхнесалымского месторождения.

В качестве источника наружного противопожарного водоснабжения на площадке куста скважин №42 предусматривается использование воды из системы ППД.

Водоотведение

Проектируемая хозяйственно-бытовая канализация

Проектируемая кустовая площадка №42 размещается на новой неосвоенной территории. Существующих сетей и сооружений канализации нет, бытовая канализация не проектируется.

На площадке куста скважин №42 постоянного присутствия обслуживающего персонала нет. На площадку выезжает ремонтный персонал, выполняющий работы по обслуживанию и ремонту технологического оборудования.

Для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий обслуживающего персонала (ремонтной бригады) предусмотрена автономная туалетная кабина всесезонная с накопительным баком V=2м³ (поз.8 по ГП). Всесезонная туалетная кабина - здание блочно-комплектного исполнения полной заводской готовности, которая эксплуатируется в абсолютно автономном режиме, для чего оборудуется умывальником с водонагревателем и накопительным резервуаром стоков.

По заданию заказчика для сбора бытовых стоков от вагончиков типа "Кедр" для ремонтных бригад без устройства стационарной канализационной системы предусмотрена дренажная емкость (выгреб) V=8м³ (поз.7 по ГП). Дренажная ёмкость поставляется в заводской готовности с внутренним и наружным антикоррозионным покрытием, опорами и комплектом необходимого оборудования.

По мере заполнении накопительного бака и дренажно-канализационной емкости стоки передвижными средствами вывозятся на очистные сооружения в поселке Салым.

При ремонте скважин сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады.

На площадке куста скважин для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий обслуживающего персонала (ремонтной бригады) предусмотрена автономная туалетная кабина всесезонная с накопительным резервуаром стоков V=2м³. Всесезонная туалетная кабина – здание блочно-комплектного исполнения полной заводской готовности.

Дождевая канализация

Проектом предусмотрен сбор загрязненных производственных стоков в инвентарные емкости, которыми оснащены ремонтные бригады.

Определение среднегодовых объёмов поверхностных сточных вод.

Среднегодовой объём дождевых (Wд) и талых (Wт) вод, м³, определен по формулам п.7.1.1 рекомендаций, п.7.2.2 СП 32.13330.2018:

Wг = Wд + Wт,

где: Wд – среднегодовой объём дождевых вод, м³/год;

Wт – среднегодовой объём талых вод, м³/год

Среднегодовой объём дождевых и талых вод:

Wд = 10 x hд x Ψд x F;

Wт = 10 x hт x Ψт x F,

где: F - общая площадь стока, га;

hд=460 мм – слой осадков за тёплый период года;

hт=123 мм – слой осадков за холодный период года;

Ψд - общий коэффициент стока дождевых вод, определяется как средневзвешенная величина для всей площади водосбора с учетом средних значений коэффициентов стока для различного рода поверхностей по формуле:

Ψд = (Σ(Ψi x Fi)) / F, где

Ψi - коэффициент стока для поверхности данного типа, принимается согласно п. 6.2.6 табл 10 рекомендаций к СП 32.1330.2018:

- для щебеночного покрытия - 0,6;

- грунтовых поверхностей - 0,2;

Fi - площадь поверхности, характеризуемая Ψi, га;

Ψд = (Σ(Ψi x Fi)) / F = (0,6 x 0,3345 + 0,2 x 1,894) /2,2285 = 0,26

Ψд = (Σ(Ψi x Fi)) / F = (0,6 x 0,2236 + 0,2 x 1,6886) /1,9122 = 0,25

Ψт = 0,5 - общий коэффициент стока талых вод с учетом уборки снега согласно п.7.2.5 СП 32.13330.2018).

Ψд = 0,26; Ψт = 0,5; F=2,2285 га – площадь территории бурения,

Ψд = 0,25; Ψт = 0,5; F=1,9122га – площадь территории подстанции;

Wд =10 x 460x 0,26 x 2,2285 = 2665,3 м³/год, Wд =10 x 460x 0,25 x 1,9122 = 2199,0 м³/год

Wт =10 x 123 x 0,50 x2,2285 = 1370,5 м³/год, Wт =10 x 123 x 0,50 x 1,9122 = 1176,0 м³/год

Среднегодовой объём поверхностных вод с площадки (Wг) составит:

Wг= Wд + Wт = 2665,3 + 1370,5 = 4035,8 м³/год

Wг= Wд + Wт = 2199,0 + 1176,0 = 3375,0 м³/год

Для отвода дождевых вод с территории проектируемой площадки куста выполняется вертикальная планировка с учётом допустимых уклонов, обеспечивающих отвод ливневых и талых вод в пониженные участки местности. Дождевые воды с кустовой площадки считаются

незагрязненными и не отличаются по качеству от аналогичных вне территории площадки (фоновых).

Таблица 4.22 – Расходы по водоотведению поверхностного стока

Наименование объекта водоотведения	Расход стоков				Концентрация загрязнений, мг/л
	л/с	м³/ч	м³/сут	м³/год	
Кустовая площадка № 42 Верхнесалымского месторождения:					Незагрязненные (фоновые)
-территория участка бурения	23,0	27,6	140,2	4035,8	
-территория подстанции	18,6	27,6	115,7	3375,0	
Итого:	**41,6**	**55,2**	**255,9**	**7410,8**	

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 4.23.

Таблица 4.23 - Баланс водопотребления и водоотведения.

Водопотребление м³/сут				Водоотведение м³/сут			
Хоз-питьевое	Производ-ственное	Противо пожарное	Всего	Бытовое	Производ-ственное	Дождевое	Всего
0,14	-	162*	0,14	0,14	-	-	0,14

*Пожаротушение от высоконапорного водовода системы ППД через БРУ (только в случае пожара).

4.4 Обращение с отходами производства и потребления

Подраздел «Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами производства и потребления» разработан на основании следующих документов:

– Закон РФ «Об охране окружающей природной среды» (от 10.01.2002 г. №7-ФЗ);

– Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» (от 30.03.1999 г. №52-ФЗ);

– Закон РФ «Об отходах производства и потребления» (от 24.06.1998 г. №89-ФЗ);

– Указ Президента РФ от 04.02.1994 № 236 «О государственной стратегии РФ по охране окружающей среды и обеспечения устойчивого развития».

Согласно:

– Сборнику нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления (Тюмень, 1999 г.).

– Федеральному классификационному каталогу отходов.

При проектировании, а в дальнейшем и при проведении работ, одной из главных задач является выбор более совершенных и экологически безопасных методов утилизации и уничтожения отходов с учетом их особенностей.

Отходы производства и потребления (далее - отходы) - вещества или предметы, которые образованы в процессе производства, выполнения работ, оказания услуг или в процессе потребления, которые удаляются, предназначены для удаления или подлежат удалению в соответствии с Федеральным законом № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».

При проведении работ подрядная организация заключает договоры с организациями, имеющими лицензию на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I-IV классов опасности, для передачи отходов

производства и потребления для дальнейшего обращения. Все движения отходов отражаются в журнале первичного учета отходов в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 8 декабря 2020 года № 1028 «Об утверждении порядка учета в области обращения с отходами».

Проектом предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей природной среды меры по обращению с отходами: осуществляется раздельное накопление образующихся отходов в зависимости от их видов и классов опасности; обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье окружающих при временном накоплении отходов (используются контейнеры с крышкой или другие емкости или способы накопления, обеспечивающие укрытие отходов от атмосферных осадков, накопление осуществляется на специально оборудованных площадках с твердым покрытием).

По мере накопления отходы, образующиеся в период строительства, вывозятся по договорам Подрядчика со специализированными предприятиями, если иное не предусмотрено договором на оказание строительно-монтажных услуг.

Подрядные организации самостоятельно несут ответственность за образуемые отходы на этапе строительства, включая экологические платежи и утилизацию отходов. Обязательства Подрядчиков в части выполнения природоохранного законодательства компанией ООО «СПД» прописаны в договорах подряда.

Порядок осуществления рубок лесных насаждений подрядчиком в процессе очистки полосы отвода определяется положениями ст.12.2 и 23 Лесного кодекса Российской Федерации, правилами заготовки древесины, правилами пожарной безопасности в лесах, правилами санитарной безопасности в лесах. Предоставление лесных участков в целях использования лесов для заготовки древесины осуществляется в соответствии с ч.3 ст. 43 , ст. 73.1 ЛК РФ.

Подрядчик вывозит заготовленную древесину и осуществляет очистку мест рубок от порубочных остатков в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов.

Очистка мест рубок от порубочных остатков проводится одновременно с рубкой лесных насаждений и трелевкой древесины в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 7 октября 2020 года № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2020 года № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».

Очистка мест рубок от порубочных остатков осуществляется в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов посредством укладки порубочных остатков в кучи или валы шириной не более 3-х метров для перегнивания, сжигания или разбрасывания их в измельченном виде по площади места рубки (лесосеки) на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений.

Отходы, образующиеся при обслуживании автотранспорта и ДСТ в процессе строительства (отработанные масла, аккумуляторные батареи, фильтры, и т.д.), в рамках данного проекта не рассматриваются, так как данные отходы утилизируются автотранспортными предприятиями, на балансе которых находится техника.

На площадке накопления отходов производится замес отходов бурения с песком, цементом, пеноизолом с образованием строительного материала «Ресоил», образующегося в результате утилизации отходов бурения. Утилизация отходов бурения выполняется только с помощью машин, оборудование/установки не применяются.

Строительный материал «РЕСОИЛ» или другой материал, изготавливаемый по технологии, имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и прошедший сертификацию в установленном порядке применяется для ликвидации мест накопления отходов, укрепления откосов обочин прикустовых дорог, обочин выездов с кустовых площадок и укрепления обваловок кустовых площадок, отсыпки ликвидируемых мест накопления отходов, карьеров, выемок, при строительстве обваловок кустовых площадок.

Технология утилизации с образованием «Ресоил» имеет положительное заключение государственной экологической экспертизы. Также для утилизации отходов бурения возможно использования иной технологии, имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы, а также документацию на получаемую продукцию, оформленную в соответствии с законодательством РФ. Обезвреживающий эффект достигается за счёт перехода буровых отходов в инертную массу «Ресоил», связывающую в своей структуре загрязняющие вещества и исключающую их миграцию в окружающую природную среду. Материал строительный «Ресоил» имеет сертификат соответствия № РОСС RU.HE06.H17748 от 17.01.2024 г.

Реализация проектных решений по утилизации отходов бурения обеспечивается в соответствии с технологией «Изготовления и применения строительного материала «Ресоил», получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях», которая получила положительное заключение Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора по ХМАО-Югре №826 от 29.03.2016). Документы на материал «Ресоил» представлены в приложении Л том ООС.

Работы по ликвидации мест накопления буровых отходов включают:

- разделение карты мест накопления буровых отходов на захватки (при необходимости);
- изготовление строительного материала «РЕСОИЛ» или другого материала, изготавливаемого по технологии, имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и прошедшего сертификацию в установленном порядке
- засыпка МНО и выравнивание площадки, ранее занятой МНО.

Утилизация буровых отходов проводится после окончания строительства этапа 4 (группа4).

В процессе утилизации используются машины: перемешивание отходов бурения и материалов, внесение которых предусмотрено технологией утилизации, осуществляется экскаватором. При необходимости секции мест накопления буровых отходов делятся на захватки путем устройства песчаных разрезных полос из песка от разборки площадок бригадного хозяйства и грунта обвалования мест накопления буровых отходов. Ширина разрезных полос должна позволять размещение экскаваторной техники, но не менее 5 м. Расстояние между полосами принимается 12 м. Выбор типа и места размещения экскаватора производится исполнителем работ из условий возможности перекрытия рабочих зон ковша с обеих сторон захватки.

Для переработки отходов бурения принят метод капсулизации, при котором добавка цемента позволяет устранить текучесть бурового шлама, а пеноизол препятствует миграции загрязняющих веществ из конечного продукта в окружающую среду.

Технология получения из буровых отходов безопасного строительного материала является прогрессивной природосберегающей технологией, направленной на минимизацию отрицательных воздействий на состояние окружающей среды.

Примерный состав компонентов смеси для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» в соответствии с ТУ 5711-002-90898453-2014 на основе буровых отходов представлен:

- песок в количестве 10-40% от объема буровых отходов;
- портландцемент в количестве 1*15% от объема буровых отходов;
- диатомит в количестве 0,1-5% от объема буровых отходов.

После внесения и тщательного перемешивания компонентов экскаватором загустевшая до консистенции исключающей утечку при транспортировании смесь допускается к использованию как строительный материал.

Засыпка места накопления буровых отходов осуществляется грунтом обвалования, грунтом от разборки площадки бригадного хозяйства, грунтом из временного отвала, а также с использованием полученного строительного материала «РЕСОИЛ» или другого материала, изготавливаемого по технологии, имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и прошедшего сертификацию в установленном порядке. Далее осуществляется вертикальная планировка территории кустовой площадки.

Ограничений по срокам накопления и использования материала не предусмотрено. Температурных ограничений приготовления и дальнейшего использования материала не предусмотрено.

После исчерпания объемов полученного строительного материала места накопления буровых отходов засыпаются песком от разборки площадок бригадного хозяйства и грунтом обваловки или строительным материалом «РЕСОИЛ» или другим материалом, изготавливаемым по технологии, имеющей положительное заключение государственной экологической экспертизы, и прошедший сертификацию в установленном порядке.

При наличии резервного места в запроектированном объеме, место накопления отходов бурения (МНО) на кустовой площадке может использоваться для накопления отходов бурения с других кустовых площадок.

При возникновении риска переполнения МНО кустовой площадки возможен вывоз отходов бурения, образующихся в процессе строительства скважин, в МНО других кустовых площадок. Также в МНО могут вывозиться отходы бурения после зарезки боковых стволов.

Срок накопления отходов бурения в МНО исчисляется с момента их образования.

Транспортирование отходов бурения осуществляется организацией, имеющей лицензию на транспортирование отходов III-IV классов опасности.

Перечень отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов, приведены в таблице 4.24.

Таблица 4.24 - Объемы отходов и направления их утилизации

Наименование отхода	Наименование вида работ, где образуются отходы	Количество отходов, т	Код ФККО	Физическое состояние	Срок накопления	Способ накопления отхоов	Проектируемый способ обращения отходами
Период строительства							
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	Сварка труб, при металлоконструкций строительстве	0,78	9 19 100 01 20 5	Твердый	Формирование транспортной партии	Металлический контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Шлак сварочный	Сварка труб, при металлоконструкций строительстве	0,39	9 19 100 02 20 4	Твердый	Формирование транспортной партии	Металлический контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Обслуживание оборудования	0,9157	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Формирование транспортной партии	Металлический контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на обезвреживани** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»

Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	Обрезки стальных труб, металла	1,524	4 61 200 02 21 5	Твердый	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Лом и отходы стальные несортированные	Обрезки стальных труб, металла	0,014	4 61 200 99 20 5	Твердый	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Отходы цемента в кусковой форме	Строительные работы	1,754	8 22 101 01 21 5	Кусковая форма	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам Подрядчика **на утилизацию** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Отходы изолированных проводов и кабелей	Строительные работы	0,671	4 82 302 01 52 5	Твердый	Формирование транспортной партии	Контейнер	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Отходы шлаковаты незагрязненные	Изоляция объектов	0,004	4 57 111 01 20 4	Изделия из волокон	Формирование транспортной партии	Контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	Тара из-под краски	0,702	4 68 112 02 51 4	Изделия из одного материала	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»

Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	Обломки бетона	1,922	8 22 201 01 21 5	Кусковая форма	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Отходы строительного щебня незагрязненные	Строительные работы	16,49	8 19 100 03 21 5	Кусковая форма	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам подрядчика **на размещение** АО «Полигон –ЛТД»
Отходы песка незагрязненные	Строительные работы	111,09	8 19 100 01 49 5	Прочие сыпучие материалы	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка, навалом	Передача по договорам подрядчика **на размещение** АО «Полигон –ЛТД»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Жизнедеятельность работников	4,753	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделия	3 дня	Контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	Жизнедеятельность работников	6,5045	7 36 100 01 30 5	Дисперсные системы	1 день	В герметичной таре (металлическая бочка с крышкой) раздельно с другими отходами	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Отходы минеральных масел моторных	Ремонт оборудования	10,32	4 06 110 01 31 3	Жидкое	Формирование транспортной партии	Емкость металлическая	Подрядчика **на утилизацию** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	Жизнедеятельность работников	2,522	4 02 110 01 62 4	Изделие из волокон	Формирование транспортной партии	Контейнер	Передача по договорам подрядчика **на размещение** АО «Полигон –ЛТД»

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.

Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Жизнедеятельность работников	1,522	4 03 101 00 52 4	Кожа	Формирование транспортной партии	Контейнер	Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	Гидроизоляция объекта	0,335	4 34 110 02 29 5	Прочие формы твердых веществ	Формирование транспортной партии	Контейнер	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Период утилизации буровых отходов							
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)-	Обслуживание оборудования	0,002	9 19 204 02 60 4	Изделия из волокон	Формирование транспортной партии	Металлический контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на обезвреживани** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),	Жизнедеятельность работников	0,0023	7 33 100 01 72 4	Смесь твердых материалов (включая волокна) и изделия	8 дней	Контейнер	Передача по договорам Подрядчика **на размещение** на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении ООО «СПД»
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	Утилизация отходов бурения	15679,2	*2 91 120 01 39 4*	Шлам	До момента утилизации	Место накопления буровых отходов	Отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»
Отходы полипропиленовой тары незагрязненные	Утилизация отходов бурения	2,56	*434120045 15*	Изделия из одного материала	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка , навалом	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	Утилизация отходов бурения	2001,60	*2 91 130 01 32 4*	Жидкое	До момента утилизации	Место накопления буровых отходов	Отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»

Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	Утилизация отходов бурения	2112,0	*2 91 120 01 39 4*	Жидкое	До момента утилизации	Место накопления буровых отходов	Отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»
Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная цементом	Утилизация отходов бурения	1,8	4 05 911 35 60 5	Изделия из одного материала	Формирование транспортной партии	Контейнер	Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям **на утилизацию** Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023
Период эксплуатации							
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	Зачистка технологического оборудования, емкостей	0,091	9 11 200 02 39 3	Твердые	Формирование транспортной партии	Контейнер	Вывоз на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на утилизацию
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	Использование химреагентов	2,232	438119015 14	Прочие дисперсные системы	Формирование транспортной партии	Подготовленная площадка , навалом	Вывоз на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения на размещение

4.5 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный и животный мир

Растительный мир

Строительство рассматриваемых объектов 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 сегетальнорудеральными видами;

– повышение вероятности возникновения пожаров;

– промышленное загрязнение территории;

– сукцессии растительных сообществ пойменных комплексов в результате нарушения водного режима территорий;

– сокращение ресурсов лекарственных, технических и пищевых растений, а также медоносных растений;

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

Перед началом строительных работ производится расчистка территории от растительности со строгим соблюдением границ отведенной территории. Начинают ее только после получения от Заказчика решения соответствующих органов об отводе земель.

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

Формы проявления механического воздействия на растительность

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

Значительные 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.

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 pH. Симптомы поражения листьев наблюдаются при дозах около 3000-5000 мкг/м³ и продолжительности действия до 48 часов. NO и NO2 в концентрациях, не приводящих к появлению видимых повреждений, вызывают понижение интенсивности фотосинтеза.

Оценка потенциального воздействия на растительные сообщества

Анализ ландшафтной приуроченности рассматриваемых участков показывает, что проектируемые к строительству скважин расположены на территории тундр, покрытых естественной тундровой и болотной растительностью.

Основными видами воздействия на растительный покров территории в процессе строительства являются:

– полное уничтожение растительных сообществ в полосе временного землеотвода (при строительстве в полосе отвода произойдет вырубка кустарниковой растительности, а также полное уничтожение напочвенного покрова);

– утрата местообитаний растений;

– сокращение ресурсов лекарственных и пищевых видов растений;

– повреждение растительности на границе со строительными площадками и подъездными дорогами;

– угнетение растений из-за выбросов в атмосферу строительной пыли и вредных загрязняющих веществ;

– нарушения растительного покрова как следствие активизации деструктивных процессов в зоне строительства;

– повышение пожарной опасности.

При проведении строительных работ растительный покров в полосе временного землеотвода оказывается нарушенным. После окончания строительства на месте полосы отвода начинаются восстановительные сукцессии, которые могут привести как к восстановлению исходного типа растительности, так и к смене облика растительности. Если после строительства активно развиваются эрозионные и другие деструктивные процессы, восстановление растительного покрова без проведения специальных мероприятий растягивается на длительный период, а в отдельных случаях становится невозможным.

Загрязнение атмосферы, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к угнетению растительных сообществ в зоне строительства. Присутствие пыли и загрязняющих веществ атмосфере может вызвать временную задержку роста и развития растений, снижение продуктивности, появление морфофизиологических отклонений, накопление загрязняющих веществ в организмах растений и дальнейшую передачу их по трофическим цепям.

Во время строительства очень велика вероятность возникновения пожаров, что вызвано проведением сварочных работ, наличием горюче-смазочных материалов, захламлением территории и т.п. все это приводит к увеличению вероятности возгорания растительного покрова.

Потенциальный риск возникновения пожаров особенно велик, для участков, примыкающих к автодорогам, пожарная опасность еще более возрастает.

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

Животный мир

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

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

разделить на две группы:

– 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, подъездные дороги и др.

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.

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. Действие фактора беспокойства, по-видимому, в значительной степени отразится на численности многочисленной орнитофауны.

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

Риск возникновения пожаров особенно возрастает в пожароопасный сезон. Негативное действие фактора связано как с гибелью объектов животного мира, так и с уничтожением местообитаний. Соблюдение комплекса мероприятий по предотвращению пожаров, аварийных

ситуаций, а также надлежащей производственной дисциплины на предприятии позволит минимизировать вероятность пожара.

4.6 Возможные аварийные ситуации и воздействие на окружающую среду при аварийных ситуациях

Перечень основных факторов и возможных причин, способствующих возникновению и развитию аварий на проектируемом объекте, приведен в таблице 4.25.

Таблица 4.25 – Перечень основных возможных причин возникновения аварии и факторов, способствующих возникновению и развитию аварий

Проектируемые объекты	Факторы, способствующие возникновению и развитию аварий	Возможные причины аварий
Эксплуатационные скважины, замерная установка	Наличие взрывопожароопасного вещества. Наличие системы трубопроводов с фланцевыми соединениями. Нарушение герметичности. Несоблюдение технологических регламентов.	Коррозионный износ оборудования. Прекращение подачи электроэнергии. Ошибки персонала при обслуживании. Нарушение правил эксплуатации. Разгерметизация оборудования Неисправность молниезащиты. Неисправность заземления.

Воздействие на атмосферный воздух

Негативное воздействие на окружающую среду при возможной аварии на площадке скважины будет обусловлено загрязнением атмосферного воздуха продуктами сгорания нефтепродуктов, а также 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 дизельным топливом, пролив дизельного топлива при полном разрушении резервуара без возгорания, а также фонтанирование газа без возгорания и с возгоранием.

Воздействие на геологическую среду и почвенный покров

С точки зрения воздействия на геологическую среду и почвенный покров, наиболее опасными являются аварийные ситуации, связанные с воспламенением углеводородов. В результате горения будет происходить тепловое излучение, приводящее к нарушению почвеннорастительного покрова путем выгорания органолептических горизонтов, что в свою очередь может привести к активизации негативных экзогенных процессов.

Разливы без воспламенения могут привести к химическому загрязнению почвогрунтов.

Пропитывание нефтепродуктами грунтов приводит к изменениям в их химическом составе, свойствах и структуре, приводит к резкому нарушению в почвенном микробиоценозе. Почвенные микроорганизмы отвечают на нефтяное загрязнение после кратковременного ингибирования повышением своей численности и усилением активности. Нефтяное загрязнение подавляет фотосинтетическую активность растительных организмов.

Легкие нефтепродукты в значительной степени разлагаются и испаряются еще на поверхности грунта, легко смываются водными потоками. Путем испарения из почвы удаляется от 20 до 40 % легких фракций нефти. Место разлива требует рекультивации и последующих мер по содействию восстановлению почвенно-растительных условий участка разлива при значительных масштабах аварии.

Воздействие на поверхностные воды и водную биоту

При возникновении аварии с фонтанированием, газоконденсат будет поступать только в воздушную среду и рассеиваться в атмосферном воздухе. При авариях, связанных с разливом ДТ, исключается попадание загрязняющих веществ в водные объекты, так как площадка скважин находится за пределами водоохранных зон и прибрежно-защитных полос.

Воздействия на животный мир

Воздействие углеводородов на представителей животного мира подразделяется на два вида. Первый – эффект наружного (механического) воздействия, который оказывают высокомолекулярные соединения углеводородов, прилипающие к защитным покровам некрупных животных. Второй вид – непосредственно токсическое влияние углеводородов, которые, попадая в организм, нарушают в нем обмен веществ. Наиболее токсичными соединениями в углеводородах являются полициклические ароматические углеводороды. Воздействие будет оказываться на всех представителей животного мира, оказавшихся поблизости разлива горюче-смазочных материалов.

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

— прямое вредное воздействие на организм при непосредственном контакте с нефтью (нефтепродуктом);

— опосредованное вредное воздействие, связанное с негативным влиянием загрязнения нефтепродукта на пищевые ресурсы;

— прерывание нагула;

— стремление избегать района разлива из-за шума и беспокойства, связанного с проведением работ по ликвидации последствий разлива.

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

Воздействие на растительный мир

При строительстве скважин возможны аварийные ситуации, связанные с разливом дизельного топлива с возгоранием и без возгорания. В результате могут наблюдаться два вида воздействия: химическое и тепловое.

Разлив горюче-смазочных материалов на растительный покров характеризуется поражением вегетативных органов растений и может привести к гибели травянистого яруса и почвообитающих организмов на глубину пролива. Пропитывание нефтепродуктами грунтов приводит к изменениям в их химическом составе, свойствах и структуре. Гидрофобные частицы нефтепродуктов затрудняют поступление влаги к корням растений, что приводит к физиологическим изменениям последних. Загрязнение нефтепродуктами подавляет фотосинтетическую активность растительных организмов.

К химическому воздействию на растительный покров можно отнести токсичное воздействие выбросов, накопление которых будет происходить в растениях.

Характеристика аварийной ситуации, возможной в период строительства и в период эксплуатации проектируемого объекта приведена в таблице 4.26.

Таблица 4.26 - Характеристика аварийной ситуации

Ситуация	Характер аварийной ситуации	Интенсивность разлива нефти	Продолжительность аварии	Частота событий, год$^{-1}$
Период строительства				
С1	Разлив дизельного топлива из цистерны топливозаправщика на «спланированное грунтовое покрытие» без возгорания	Разлив дизтоплива V = 9,5 м3 (8,0 т), площадь разлива Fпр. = 190 м^2, объем загрязненного грунта Vгр. = 35,19 м3, толщина слоя грунта, пропитанного дизтопливом hгр. = 0,19 м	Мгновенный выброс	Вероятное событие, 10^{-2}
С2	Разлив дизельного топлива из	Разлив дизтоплива V = 9,5 м3	Мгновенный выброс	Возможное событие,

	цистерны топливозаправщика на «спланированное грунтовое покрытие» с возгоранием	(8,0 т), площадь разлива Fпр. = 190 м^2, объем загрязненного грунта Vгр. = 35,19 м3, толщина слоя грунта, пропитанного дизтопливом hгр. = 0,19 м		10^{-2}-10^{-4}
Период эксплуатации				
С3	Разгерметизация трубопровода с проливом нефти на поверхность типа «неспланированное грунтовое покрытие» без возгорания	Разлив нефти V = 10,11 м3 (9,454 т), площадь разлива Fпр. = 50,55 м2, объем загрязенного грунта Vгр. = 37,44 м3, толщина слоя грунта, пропитанного нефтью hгр. = 0,74 м.	В течение 60 минут	Редкое событие, 10^{-4}-10^{-6}
С4	Разгерметизация трубопровода с проливом нефти на поверхность типа «неспланированное грунтовое покрытие» с возгоранием	Разлив нефти V = 10,11 м3 (9,454 т), площадь разлива Fпр. = 50,55 м2, объем загрязенного грунта Vгр. = 37,44 м3, толщина слоя грунта, пропитанного нефтью hгр. = 0,74 м.	В течение 60 минут	Редкое событие, 10^{-4}-10^{-6}

Обращение с отходами при возникновении аварийной ситуации

Оценить полный перечень и объем образования отходов при ликвидации практически невозможно, так как ликвидация аварийных ситуаций выполняется специализированными организациями. В зависимости от вида аварии, применяемого метода ликвидации, сбора нефтепродуктов и типа применяемого сорбента количество отходов будет различно. В таблице 4.27 представлены способы очистки нефтезагрязненных земель предлагаемые рядом зарубежных и отечественных разработчиков технологий ликвидации нефтезагрязнений.

Таблица 4.27 - Способы очистки нефтезагрязненных земель

Фирма	Способ очистки	Препарат
«Пройссаг» (Германия)	Биологическое санирование	-
Немецкие фирмы	1. Термическая обработка в закрытых резервуарах 2. Экстракция-промывка почвы, отделение в отстойниках, гидроциклонах 3. Микробиологический 4. Химическая обработка	-
Салют Текнолоджис-Вест	Микробиологический	Биодеструктор «Дизойл»
«Эколби»	Микробиологический	Биодеструкторы: «Валентис», «Лидер»
«Синтэко»	Микробиологический	«Олеворин»
«Эконад»	Микробиологический	«Экодин»
«Биотех-инвест»	Микробиологический	«Деворойл»
Полиинформ	Микробиологический	Биопрепараты
ВНИИПТИМ	Микробиологический	«Биосет»
TEHNOSOL	Микробиологический (биогенная добавка)	«HydroBreak»
АО «Урал-ЭкоГеос»	Микробиологический	Путидойл модифицированный
Бердский завод биологических препаратов	Микробиологический	«Дестройл»
НПО «Петровский мост»	Химическая (утилизация отходов, отмыв грунтов)	Структурообразователи

Фирма	Способ очистки	Препарат
ИПНиГ	Экстракционная	-
ТОО «Экотех»	Химический	«Ризол»
ИНСТЭБ (г. Курск)	Химический	«Эконафт»
ИНСТЭБ-Пермь (г. Пермь)	Химический	«Миксойл», «Мегасорб»

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

Оценка воздействия на социальные условия и здоровье населения

Район намечаемой деятельности находится на значительном удалении от населенных мест. Ожидаемое загрязнение атмосферного воздуха, согласно проекту строительства скважин, не представляет опасности для здоровья населения. В зону влияния площадки выполнения работ ближайший населенный пункт п.Салым, находящийся в 40 км от скважин, не попадает. Таким образом, воздействие на социальные условия и здоровье населения при штатном и нештатном варианте проведения работ не предполагается.

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

К числу природных опасностей относятся землетрясения, наводнения, оползни, карстовые явления, затопления в результате снеготаяния или разлива рек, смерчи, ураганы, избыточная величина снегового покрова и т.п.

Все эти явления, кроме возможности подтопления территории предприятия в результате снеготаяния и избыточной величины снегового покрова, не будут оказывать прямого воздействия на опасные производственные объекты на территории его месторасположения.

Сведения об аварийных выбросах

Период эксплуатации

Технические решения и организационные меры предполагают надежную безаварийную работу технологического оборудования в период эксплуатации. Как показывает практика, при работе технологического оборудования, могут возникнуть аварийные ситуации, вследствие которых выбросы вредных веществ в атмосферный воздух будут намного превышать их количество при нормальном технологическом режиме. Согласно методическим указаниям (Методика определения ущерба…, 1995), степень загрязнения атмосферы вследствие аварийного прорыва определяется массой летучих низкомолекулярных углеводородов.

В результате возникновения разливов нефти при авариях на промысловом нефтегазопроводе происходит:

– загрязнение почвы и воды, в результате чего могут быть уничтожены растительность, животные и птицы;

– загрязнение атмосферного воздуха легкими углеводородами в результате испарения нефти.

В случае возгорания разливов нефти происходит:

– загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания углеводородов;

– уничтожается растительность;

– возможна гибель людей и животных;

– уничтожаются материальные ценности.

Для расчета на период аварийных ситуаций принимаются максимально-возможные показатели площади разлития и массы опасного вещества, участвующего в аварийной ситуации.

С точки зрения загрязнения атмосферного воздуха, наиболее опасными являются аварийные ситуации, связанные с повреждениями проектируемого оборудования и технологических трубопроводов куста.

Перечень основых факторов и возможных причин , способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций на производственных объектах, приведен в таблице 4.28.

Таблица 4.28 - Перечень основых факторов и возможных причин , способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций на производственных объектах

Факторы, способствующие возникновению и развитию аварийных ситуаций	Возможные причины аварийных ситуаций
Система технологических трубопроводов и нефтегазосборных сетей	
1. Перекачивание нефти и нефтепродуктов под давлением, создает опасность выброса большого количества вещества при аварийной разгерметизации системы. 2. Способность нефти и нефтепродуктов, при горении прогреваться в глубину, образуя все возрастающий гомотермический слой, создает дополнительную опасность вследствие вскипания и выбросов нефтепродукта при тушении пожаров и при воздействии очага пожара на соседний аппарат и трубопроводы. 3. Способность нефтепродуктов при разгерметизации оборудования создавать облако паровоздушной (газовоздушной) смеси.	1. Ошибки при изготовлении, монтаже и ремонте оборудования, в том числе раковины, дефекты, усталостные явления в металле, не выявленные при освидетельствовании оборудования, что может привести к полной или частичной его разгерметизации. 2. Разгерметизация оборудования из-за внутренних механических дефектов, механических повреждений, отказа системы обогрева, пропуски в сальниках запорных вентилей. 3. Воздействия внешних факторов (механические повреждения при проведении погрузочно-разгрузочных операций, нагрев и др.). 4. Ошибки персонала при проведении технологического процесса перекачки опасного вещества. 5. Превышения давления и температуры выше регламентируемых значений. 6. Воздействие на оборудование и трубопроводы очагов пожара. 7. Прекращение подачи воздуха КИП. 8. Ошибки ремонтного персонала. 9. Террористические и диверсионные акты.
Технологическое оборудование	
1. Перекачивание опасных веществ создает опасность выброса вещества при аварийной разгерметизации системы. 2. При разгерметизации фланцевых соединений, разрушении рабочих полостей создается возможность выброса опасного вещества. 3. Опасность возникновения пожара пролива при разгерметизации.	1. Усталостные явления в металле. 2. Разгерметизация оборудования от коррозии. 3. Ошибки обслуживающего персонала. 4. Выход из строя фланцевых соединений. 5. Прекращение подачи энергоресурсов. 6. Воздействие на оборудование очагов пожара. 7. Нагрев корпуса насоса из-за старения или загрязнения масла, ослабления крепления крышек подшипниковых узлов. 8. Стуки в насосе из-за ослабления крепления штока к крейцкопфу, поршня к штоку, из-за износа пяты и полуколец, износа подшипников. 9.Террористические и диверсионные акты.

Максимальное количество опасных веществ, участвующих в возможных авариях по выбранным сценариям представлено в таблице 4.29.

Таблица 4.29 – Количество вещества, участвующего в авариях

Шифр сценария	Последствия	Основной поражающий фактор	Количество участвующего опасного вещества, т	
			в аварии	в создании поражающих факторов
Площадка куста скважин №42				
С1.1	Пролив опасного вещества	Загрязнение и загазованность территории	0,144	0,144
С1.2	Пожар пролива	Тепловое излучение	0,144	0,144
С1.3	Взрыв облака ТВС	Избыточное давление взрыва	0,0055	0,0006
С2.1	Пролив опасного вещества	Загрязнение и загазованность территории	0,226	0,226
С2.2	Пожар пролива	Тепловое излучение	0,226	0,226
С2.3	Взрыв облака ТВС	Избыточное давление	0,009	0,0009
С3.1	Пролив опасного вещества	Загрязнение территории	1,944	1,944
С3.2	Пожар пролива	Тепловое излучение	1,944	1,944
Участок нефтегазосборного трубопровода «Куст скважин №42 - узел Ш42»				
С4.1	Пролив опасного вещества	Загрязнение и загазованность территории	1,163	1,163
С4.2	Пожар пролива	Тепловое излучение	1,163	1,163
С4.3	Взрыв облака ТВС	Избыточное давление	0,018	0,0018
Участок нефтегазосборного трубопровода «узел Ш42 - узел Ш53»				
С5.1	Пролив опасного вещества	Загрязнение и загазованность территории	180,987	180,987
С5.2	Пожар пролива	Тепловое излучение	180,987	180,987
С5.3	Взрыв облака ТВС	Избыточное давление	0,084	0,0084
Участок высоконапорного водовода «узел УН114/1в - УН168в»				
С6.1	Пролив вещества	Загрязнение территории	405,796	-
Участок высоконапорного водовода «УН168в - Куст скважин №42»				
С7.1	Пролив вещества	Загрязнение территории	8,656	-

В качестве сценариев развития аварийной ситуации на площадке куста в данном проекте рассматривались проливы нефти на открытую поверхность. Проведение детальных расчетов осуществлялось по наиболее неблагоприятному с точки зрения воздействия на окружающую природную среду сценарию – пожар.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при возникновении возможных аварийных ситуаций основывался на данных, представленных в Разделе 12.1 Иная документация в случаях, предусмотренных федеральными законами (032-16/19-Р42-ГОЧС1).

Результаты расчетов аварийного истечения для кустовой площадки и нефтегазосборного трубопровод представлены в Таблице 4.30.

Для расчета аварийной ситуации берем наиболее худший вариант. Площадь пятна разлива составляет 129,6 м2.

Таблица 4.30 - Результаты расчетов аварийного истечения для кустовой площадки и нефтегазосборного трубопровод

Участок	D внеш., м	Толщина стенки, м	L, м	Площадь пролива на землю по жидкости, $м^2$	Площадь разлития на воде жидкости, $м^2$	Масса ОВ в аварии, т	Масса газа в аварии, т	Объем ЖФ в аварии, $м^3$
Кустовая площадка № 42								
Установка измерительная (УИ)	-		-	В пределах блока	-	0,158	0,164	0,400
Нефтегазосборный трубопровод о	0,159	0,008	156	129,6	-	2,183	0,219	6,481
Выкидной трубопровод от скважины	0,114	0,008	199,5	4,3	-	0,073	0,019	0,216
Линейные трубопроводы								
Участок нефтегазосборного трубопровода «Куст скважин №42 - узел Ш42»	0,159	0,008	1171,86	1296,1	1296,1	2,183	0,219	6,481
Участок нефтегазосборного трубопровода «узел Ш42 - узел Ш53»	0,159	0,008	894,9	50,5	-	3,401	0,318	10,095
Участок высоконапорного водовода «УН168в - Куст скважин №42»	0,159	0,008	44,8	54,6	-	3,677	0,314	10,915

Перечень основных загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников выбросов при аварии, приведен в Таблице 4.31.

Таблица 4.31 - Перечень основных загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу при возникновении аварийной ситуации

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,2597000	0,007500
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	6,3980000	0,184300
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	1,0463000	0,030100
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,00800	2	0,0376000	0,001100
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	3,1613000	0,091000
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05000	2	0,0376000	0,001100
Всего веществ : 6					10,9405000	0,315100
в том числе твердых : 1					6,3980000	0,184300
жидких/газообразных : 5					4,5425000	0,130800
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6035	(2) 333 1325					

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества	
код	наименование				г/с	т/год
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

Расчет выбросов загрязняющих веществ при реализации аварийных ситуаций представлен в Приложении Л, том ООС.

Поскольку в проекте рассматривается аварийная ситуация с максимальными последствиями, то выбросы от остальных возможных аварийных ситуаций будут меньше. Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г., аварийные выбросы загрязняющих веществ нормированию не подлежат.

Период строительства

Аварийные ситуации в период строительства возможны при доставке топлива автозаправщиком (Урал 355) для заправки строительной техники и ДЭС. Максимальное воздействие при разливе дизельного топлива (без возгорания/с последующим возгоранием) возможно при аварии автозаправщика в объеме автоцистерны.

Для расчета на период аварийных ситуаций принимаются максимально-возможные показатели площади разлития и массы опасного вещества, участвующего в аварийной ситуации.

В результате возникновения разливов дизельного топлива при авариях на топливозаправщике происходит:

– загрязнение почвы и воды, в результате чего могут быть уничтожены растительность, животные и птицы;

– загрязнение атмосферного воздуха легкими углеводородами в результате испарения нефти.

В случае возгорания разливов дизельного топлива происходит:

– загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания углеводородов;

– уничтожается растительность;

– возможна гибель людей и животных;

– уничтожаются материальные ценности.

<u>Разлив дизельного топлива с возгоранием</u>

Рассматривается наиболее опасная ситуация - пожар пролива дизельного топлива при аварии автозаправщика (масса дизельного топлива 2,0 т, площадь разлития 450,0 м^2).

При данном варианте происходит загрязнение атмосферного воздуха продуктами сгорания углеводородов.

Расчет выбросов загрязняющих веществ при реализации аварийных ситуаций представлен в Приложении Л, том ООС.

Результаты расчета приведены в таблице 4.32.

Таблица 4.32 – Результаты расчета

Код в-ва	Название вещества	Макс. выброс (г/с)	Валовый выброс (т/год)
0301	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0,7125300	0,015391
0304	Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0,1157861	0,002501
0317	Гидроцианид (Синильная кислота)	0,0341250	0,000737
0328	Углерод (Пигмент черный)	0,4402125	0,009509
0330	Сера диоксид	0,1603875	0,003464
0333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,0341250	0,000737
0337	Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0,2422875	0,005233
1325	Формальдегид (Муравьиный альдегид, оксометан, метиленоксид)	0,0375375	0,000811
1555	Этановая кислота (Метанкарбоновая кислота)	0,1228500	0,002654

Автоматизированный расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнен в унифицированной программе «Эколог» (версия 4.60) (приложении М том ООС).

Вследствие аварийного разлива нефти в атмосферу будут поступать азота диоксид, азот оксид, гидроцианид, углерод, сера диоксид, дигидросульфид, углерода оксид, формальдегид, этановая кислота, группы суммации 6035, 6043, 6204.

Максимальные приземные концентрации в случае аварии составят 7,56·ПДКм.р., 0,61·ПДКм.р., 6,23·ПДКм.р., 0,68·ПДКм.р., 9,05·ПДКм.р., 0,1·ПДКм.р., 1,59·ПДКм.р., 1,30·ПДКм.р., 10,64·ПДКм.р., 9,73·ПДКм.р., 5,15·ПДКм.р. для азота диоксида, азот оксида, углерода, серы диоксида, дигидросульфида, углерод оксида, формальдегида, этановой кислоты, групп суммации 6035, 6043, 6204, соответственно. Приземные концентрации достигают допустимых значений (изолиния 1·ПДК) на расстоянии 56-785 м. Зона влияния ЗВ (приземные концентрации до 0,05·ПДК) составляет 5158, 858, 4455, 949, 6120, 1670, 1514, 6812, 6473, 3765 для азота диоксида, азот оксида, углерода, серы диоксида, дигидросульфида, формальдегида, этановой кислоты, групп суммации 6035, 6043, 6204., соответственно.

Ближайшая селитебная территория (пос. Салым) находится на расстоянии 38,0 км, следовательно, аварийный выброс не окажет существенного влияния на здоровье людей и качество атмосферного воздуха в данном населенном пункте. Характер производимых работ исключает аварийные выбросы загрязняющих веществ.

Поскольку в проекте рассматривается аварийная ситуация с максимальными последствиями, то выбросы от остальных возможных аварийных ситуаций будут меньше. Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г., аварийные выбросы загрязняющих веществ нормированию не подлежат.

<u>Разлив дизельного топлива без возгорания</u>

Рассматривается наиболее опасная ситуация – пролив дизельного топлива без возгорания при аварии автозаправщика (масса дизельного топлива 2,0 т, площадь разлития 450,0 м^2).

При данном варианте происходит:

– загрязнение почвы в результате разлива дизельного топлива на площади 450,0 м^2, толщина слоя дизельного топлива 0,01 м;

– загрязнение атмосферного воздуха в результате испарения дизельного топлива.

Масса веществ, испарившихся с поверхности земли, покрытой разлитым дизельным топливом, определяется по формуле:

$$Ми.п.=qи.п.\times Fгр.\times 10^{-6}, т, \quad (2.39)$$

где qи.п. – удельная величина выбросов углеводородов с 1 м^2 поверхности жидкости, разлившейся на земле (Методика определения ущерба…, 1995) (1021,0 г/м^2);

Fгр – площадь земель, загрязненных дизтопливом (450,0 м^2).

Удельная величина выбросов углеводородов зависит от плотности дизтоплива (ρ), средней температуры поверхности испарения (tп.и.), толщины слоя дизтоплива и продолжительности процесса испарения (τ и.п.).

Средняя температура поверхности испарения определяется по формуле:

$$t_{п.и.} = 0,5\ (t_п + t_{воз}), \qquad (2.40)$$

где tп – температуры верхнего слоя земли, ºС;

tвоз – средняя температура поверхности испарения на земле, ºС.

Если tп.и.<4°С, то удельная величина выбросов принимается равной нулю.

Толщина слоя дизтоплива Δ на поверхности земли рассчитывается по формуле:

$$\Delta = M_{п.с.}/(F_{гр.} \times \rho), \qquad (2.41)$$

где Мп.с – масса свободного дизтоплива, находящегося на земле в месте разлива;

ρ – плотность (0,85 т/м^3).

Продолжительность испарения свободного дизтоплива с поверхности земли τ и.п. зависит от времени завершения мероприятий по сбору дизтоплива и времени начала поступления свободного дизтоплива на дневную поверхность почвы, и определяется по формуле:

$$\tau_{и.п.} = \tau_{м.п.} - \tau_{оп.}, \qquad (2.42)$$

где τ м.п. – время завершения мероприятий по сбору нефти (6 ч);

τ оп. – времени начала поступления дизтоплива на дневную поверхность почвы (0 ч).

Валовый выброс углеводородов составит в целом 0,45945 т. Мощность выброса всех веществ будет составлять ориентировочно 21,270833 г/с.

Результаты расчета приведены в таблице 4.33.

Таблица 4.33 – Результаты расчета

Код	Вещество	Gi, г/с	Mi, т/год
333	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0,059558	0,001286
2754	Алканы С12-19 (в пересчете на С)	21,211275	0,458164

Автоматизированный расчет уровня загрязнения атмосферного воздуха выполнен в унифицированной программе «Эколог» (версия 4.60) (приложении М том ООС).

Вследствие аварийного разлива дизельного топлива в атмосферу будут поступать дигидросульфид, алканы С12-19.

Максимальные приземные концентрации в случае аварии составят 136,54·ПДКм.р. и 389,02·ПДКм.р. для дигидросульфида, алканов С12-19, соответственно. Приземные концентрации достигают допустимых значений (изолиния 1·ПДК) на расстоянии 1135-21328 м. Зона влияния ЗВ (приземные концентрации до 0,05·ПДК) составляет 8075 и 12618 м для дигидросульфида, алканов С12-19, соответственно. Ближайшая селитебная территория (пос. Салым) находится на расстоянии 38,0 км, следовательно, аварийный выброс не окажет существенного влияния на здоровье людей и качество атмосферного воздуха в данном населенном пункте. Характер производимых работ исключает аварийные выбросы загрязняющих веществ.

Поскольку в проекте рассматривается аварийная ситуация с максимальными последствиями, то выбросы от остальных возможных аварийных ситуаций будут меньше. Согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», СПб, 2012 г., аварийные выбросы загрязняющих веществ нормированию не подлежат.

4.7 Оценка возможного трансграничного воздействия

Анализ трансграничных воздействий выполняется в соответствии с Российскими требованиями к ОВОС (постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644 «Порядок проведения 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 Приказом Минприроды России от 29.12.1995 № 539 «Об утверждении "Инструкции по экологическому обоснованию хозяйственной и иной деятельности"» дается следующее определение «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;

– возможные кумулятивные воздействия и связанными с ними последствия.

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.

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.

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

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.

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

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

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

4.8 Прогноз изменения состония окружающей среды при реализации планируемой деятельности

Проведенная оценка воздействия показала, 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 Анализ прямых, косвенных и иных последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности

Воздействие, оказываемое на окружающую среду, можно разделить по видам (прямое и косвенное), пространственному масштабу, продолжительности и по интенсивности.

По видам воздействия (прямое или косвенное) различается в соответствии со следующими определениями:

Прямое воздействие – воздействие, напрямую связанное с операцией по реализации намечаемой деятельности и являющееся результатом взаимодействия между рабочей операцией и принимающей средой.

Косвенное воздействие – воздействие на окружающую среду, которое не является прямым (непосредственным) результатом реализации намечаемой деятельности, зачастую проявляются на удалении от района реализации проекта или выступает результатом комплексного воздействия.

Значимость воздействия оценивается по следующим параметрам:

– по пространственному масштабу;

– по продолжительности;

– по интенсивности воздействия.

По пространственному масштабу воздействие подразделяется на следующие виды:

– локальное воздействие – воздействие, оказывающее влияние на компоненты природной среды, ограниченное рамками территории непосредственного размещения объектов или в непосредственной близости от них в пределах лицензионного участка;

– местное воздействие – воздействие, оказывающее влияние на компоненты природной среды вблизи территории лицензионного участка в пределах муниципального образования;

– региональное воздействие – воздействие, оказывающее влияние на компоненты природной среды в региональном масштабе, выходящее за пределы муниципального образования.

По продолжительности воздействия различаются следующие виды:

– временное – воздействие, ограниченное временными рамками проведения работ (этап технического освидетельствование объектов);

– длительное – непрерывное воздействие на протяжении длительного времени;

– постоянное – воздействие, которое длится в течение всего проекта и вызывает изменения компонентов, которое сохраняется долгое время после завершения проекта.

По интенсивности воздействия различаются следующие виды:

– слабое воздействие – воздействие, при котором изменения в природной среде превышают пределы природной изменчивости, при этом природная среда полностью самовосстанавливается;

– умеренное воздействие – воздействие, при котором изменения в природной среде, превышающие пределы природной изменчивости, приводят к нарушению отдельных компонентов

природной среды, при этом природная среда сохраняет способность к самовосстановлению;

– сильное воздействие – воздействие, при котором изменения в природной среде приводят к значительным нарушениям компонентов природной среды и/или экосистемы. Отдельные компоненты природной среды теряют способность к самовосстановлению.

К основным объектам воздействия в настоящей проектной документации отнесены:

– воздух, недра, животный и растительный мир, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и взаимосвязь между этими компонентами (объектами);

– местное население, попадающее в зону воздействия объектов и сооружений намечаемой деятельности; работники, выполняемые работы по строительству.

Воздействие на отдельные компоненты окружающей среды будет наблюдаться в период выполнения работ по строительству скважин, а также при возможных аварийных ситуациях.

Воздействие на атмосферный воздух будет заключаться в поступлении в атмосферу загрязняющих веществ. К физическому воздействию относятся шум, вибрация и электромагнитные излучения от технологического оборудования, а также строительной техники.

Основное воздействие на окружающую среду будет оказывается на земельные ресурсы, это связано с проведением подготовительных (строительных работ при инженерной подготовке территории).

К основным потенциальным факторам воздействия на растительность и животный мир относятся фактор беспокойства и браконьерство (охота и рыбная ловля). Косвенное воздействие предполагает изменение условий среды, необходимых для существования на данной территории естественного сообщества.

В результате реализации намечаемой деятельности может быть оказано прямое и косвенное воздействие на социальную-экономическую обстановку и здоровье населения.

Положительное воздействие на социально-экономическую обстановку, как правило, заключается в стабилизации ситуации на рынке труда за счет создания новых рабочих мест; отрицательное воздействие может выражаться в возможном ограничении коренного населения на ведение им своих традиционных видов хозяйствования. Воздействие на здоровье населения потенциально может выражаться в ухудшении качества окружающей среды.

При возможных аварийных ситуациях негативному воздействию подвержены атмосфера, почва, обслуживающий персонал; потенциальное воздействие может быть оказано на недра, поверхностные и подземные воды, растительность и животный мир, местное население.

Анализ прямых и косвенных последствий представлен в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Анализ прямых и косвенных последствий

Воздействие	Период воздействия		
	Инженерная подготовка территории	Обустройство скважин	Рекультивация
Атмосферный воздух	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Физическое воздействие (шум)	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Поверхностные воды	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Земельные ресурсы	Прямое	Прямое	Прямое
Геологическая среда (грунты, подземные воды, рельеф)	Прямое	Прямое	Прямое
Почвенный покров	Прямое	Прямое	Прямое
Растительный мир	Косвенное	Косвенное	Косвенное
Животный мир	Косвенное	Косвенное	Косвенное

6 Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации

6.1 Мероприятия по охране земельных ресурсов

В целях рационального использования, охраны земель в период строительства проектом предусмотрены следующие мероприятия:

– выполнение работ, по возможности, в зимнее время, после установления снежного покрова и промерзания грунта для снижения отрицательного воздействия строительной техники на почвенно-растительный покров;

– движение дорожно-строительной и грузовой техники только по существующим проездам;

– накопление строительных отходов и твердых бытовых отходов в контейнерах с последующей передачей специализированной организации;

– неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ, в бытовых и административных помещениях;

– рекультивация земель проектируемого объекта.

Рациональное использование и бережное отношение к ресурсам окружающей природной среды являются важной задачей осуществления хозяйственной деятельности.

Несомненно, земельные ресурсы, в силу своей уникальности, являются одним из важнейших природных ресурсов, поэтому для уменьшения отрицательного воздействия на земельные ресурсы, почвенно-растительный покров и предотвращения их химического загрязнения при эксплуатации проектируемых объектов проектом предусмотрен комплекс следующих мероприятий:

– размещение проектируемых объектов на малоценных в хозяйственном отношении землях;

– проектируемые объекты расположены вне границ особо охраняемых природных территорий, объектов природно-культурного наследия;

– рекультивация временно занимаемых земель после эксплуатации проектируемых объектов;

– использование труб из материалов, соответствующих климатическим районам строительства;

– полная герметизация всей системы сбора и транспортирования нефти, соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации системы нефтедобычи;

– автоматизация технологического процесса основного и вспомогательного оборудования, предупреждающая аварийные ситуации;

– все технологическое оборудование, предусмотренное проектной документацией, сертифицировано и имеет разрешение на применение в нефтяной и газовой промышленности;

– предусматривается местный и дистанционный контроль давления и температуры потока в трубопроводе;

– предусмотрена молниезащита и заземление технологического оборудования;

– для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий обслуживающего персонала (ремонтной бригады) предусмотрена автономная всесезонная туалетная кабина с накопительным баком, стоки вывозятся на КОС по мере накопления;

– по периметру кустовой площадки выполняется обвалование высотой 1м, шириной по верху 0,5 м и заложением откосов 1:2. Для проезда через обвалование предусматриваются устройство пандусов;

– укрепление откосов насыпи кустовой площадки скважин торфо-песчаной смесью с посевом семян многолетних трав, в целях предотвращения ветровой эрозии и размыва откосов дождевыми осадками;

– загрязненные стоки, образующиеся при ремонте скважин, собираются в инвентарные поддоны и емкости, и сбрасываются в дренажную емкость;

– технология добычи нефти, применяемая на кусте скважин - закрытого цикла, герметичная;

– движение транспорта по существующим автодорогам и автозимникам;

– сбор и накопление твердых бытовых отходов осуществляется в контейнер, обтирочный материал накапливается в отдельном герметичном контейнере в отдаление от других горючих материалов;

– вывоз отходов осуществляется по мере накопления, передача отходов предусматривается соответствующим предприятиям, имеющим лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, у которых будет возможность приема отходов;

– осуществляется своевременная ревизия и ремонт сооружений, оборудования и арматуры.

При выполнении технических и природоохранных решений воздействие на земельные ресурсы и почвы при строительстве и нормальном режиме эксплуатации будут минимальны.

Рекультивация нарушенных земель

Проектируемый объект расположен на землях лесного фонда в эксплуатационных лесах Нефтеюганского лесничества Пывъ-Яхского участкового лесничества (квартал (выдел) 587, 524, 525, 526), следовательно, целевое назначение рекультивируемых земельных участков – эксплуатационные леса. Согласно публичной кадастровой карте вид разрешенного использования для испрашиваемого участка – выполнение работ по геологическому изучению недр, разработка месторождений полезных ископаемых; заготовка древесины.

Проектом рекультивации рассматриваются следующие очереди проведения рекультивационных работ:

I очередь – технический этап рекультивация земель после завершения строительства – 79,9005 га;

II очередь – технический и биологический этап рекультивация земель после окончания эксплуатации куста скважин №42; технический этап – 79,9005 га; биологический этап – 79,9005 га.

I очередь рекультивации земель, после завершения строительства

Настоящим проектом предусмотрена обязательная рекультивация земель после окончания строительства на площади 79,9005 га. Расчет площадей рекультивации утвержден ООО «СПД» и представлен в таблице 6.1.

Главной целью I очереди рекультивации после строительства является приведение земель в состояние пригодное для дальнейшего использования по назначению в лесном хозяйстве.

Настоящим проектом на техническом этапе после строительства на территории предусмотрены следующие работы:

– уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений;

– засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин

Таблица 6.1 - Площади проведения рекультивации по этапам

Наименование	Площадь рекультивации, м^2	Объемы рекультивации
Этап 1 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 – т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев»	202152,00	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений; - засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 2 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев – т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42»	127710,00	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений; - засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 3 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42»	7812,9490	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений; - засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 4 Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)
Этап 5 Подстанция №2 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)
Этап 6 Подстанция №3 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)
Этап 7 Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 – Ш42 Куст скважин №42 (группа 1).	9001,6904	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений; - засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 8 Куст скважин №42 (группа 2)	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**
Этап 9 Куст скважин №42 (группа 3)	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**
Этап 10 Куст скважин №42 (группа 4)	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**
Этап 11 Куст скважин №42 (группа 5)	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**
Этап 12 Куст скважин №42 (группа 6)	231106,8302	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений;

		- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 13 Высоконапорный водовод. Участок УН114/1в – УН168в.	-	Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 15**
Этап 14 Высоконапорный водовод. Участок УН168в – Куст скважин №42.	-	Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 7**
Этап 15 Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 – узел Ш53	218156,00	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений; - засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 16 Площадка связи в районе куста скважин № 42	6064,9539	- уборка строительного мусора; - удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений; - засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин
Этап 17 КТП 35/0,4 кВ в районе узла Ш42	-	Не требуется (расположена на площадке узла Ш42)
Этап 18 КЛ-0,4 кВ от куста скважин 42 до узла Ш42	-	Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 2, 3, 7 и 16**
Этап 19 Узел УН168в	-	Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 7, 15**
Общая площадь рекультивации	799005,00	

Технологическая карта №1 на рекультивацию земель после окончания строительства кустов скважин №42 указана в таблице 6.2.

Карты-схемы технического этапа рекультивации и границы представлены в графической части.

Таблица 6.2 - Технологическая карта №1 на рекультивацию земель после окончания строительства кустов скважин № 42 по объекту

Мероприятия	**Ответственный исполнитель**	**Сроки исполнения**	**Потребляемы средства**
Куст скважин № 42. Технический этап: площадь рекультивации 79,9005 га			
Этап 1 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин №16 – т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев»			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 20,2152 га.	Мастер участка	После окончания СМР	Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин на площади 20,2152 га	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер самосвал
Этап 2 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на карьер Лев – т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42»			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 12,7710 га.	Мастер участка	После окончания СМР	Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин на	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер самосвал

площади 12,7710 га			
Этап 3 ВЛ 35 кВ «т.вр. ВЛ 35 кВ на куст скважин 42 - Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42»			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 0,7813 га.	Мастер участка	После окончания СМР	Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин на площади 0,7813 га	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер самосвал
Этап 4 Подстанция №1 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)			
Этап 5 Подстанция №2 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)			
Этап 6 Подстанция №3 35/0,4 кВ в районе Куста скважин №42.			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)			
Этап 7 Нефтегазосборный трубопровод. Участок Куст скважин №42 – Ш42 Куст скважин №42 (группа 1).			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 0,9002 га.	Мастер участка	После окончания СМР	Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин на площади 0,9002 га	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер самосвал
Этап 8 Куст скважин №42 (группа 2)			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**			
Этап 9 Куст скважин №42 (группа 3)			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**			
Этап 10 Куст скважин №42 (группа 4)			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**			
Этап 11 Куст скважин №42 (группа 5)			
Не требуется (расположена на площадке Куста скважин) Площадь рекультивации приобъектной территории куста скважин учтена в **Этапе 12**			
Этап 12 Куст скважин №42 (группа 6)			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 23,1107 га.	Мастер участка		Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин на площади 23,1107 га	Мастер участка		Бульдозер самосвал
Этап 13 Высоконапорный водовод. Участок УН114/1в –УН168в.			
Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 15**			
Этап 14 Высоконапорный водовод. Участок УН168в – Куст скважин №42.			
Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 7**			
Этап 15 Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 – узел Ш53			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 21,8156 га.	Мастер участка	После окончания СМР	Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка	Мастер участка	После окончания	Бульдозер

или выравнивание рытвин на площади 21,8156 га		СМР	самосвал
Этап 16 Площадка связи в районе куста скважин № 42			
уборка бытового и строительного мусора, на площади 0,3065 га.	Мастер участка	После окончания СМР	Экскаватор, самосвал
засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин на площади 0,3065 га	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер самосвал
Этап 17 КТП 35/0,4 кВ в районе узла Ш42			
Не требуется (расположена на площадке узла Ш42)			
Этап 18 КЛ-0,4 кВ от куста скважин 42 до узла Ш42			
Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 2, 3, 7 и 16**			
Этап 19 Узел УН168в Не требуется Площадь рекультивации приобъектной территории учтена в **Этапе 7, 15**			
Общая площадь рекультивации	79,9005		

II очередь рекультивации земель после окончания эксплуатации куста скважин №42

Рекультивация земель после окончания эксплуатации куста скважин 42 выполняется согласно Проекту рекультивации нарушенных земель лесного фонда, выполненного ООО «СПД».

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83 работы по рекультивации нарушенных земель после окончания эксплуатации кустов скважин осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический.

Технический этап – этап рекультивации земель, включающий их подготовку для дальнейшего использованию по целевому назначению.

Биологический этап – этап рекультивации земель, включающий в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий по восстановлению плодородия нарушенных земель.

Технический этап

Главной целью технического этапа рекультивации является приведение земель в состояние, пригодное для последующего проведения биологической рекультивации.

Настоящим проектом на техническом этапе после окончания эксплуатации кустов скважин на территории проектируемых объектов предусмотрены следующие работы:

– уборка бытового и строительного мусора – 79,9005 га;

– планировка всей площади отвода – 79,9005 га;

– приготовление и нанесение торфо-песчаной смеси – 79,9005 га[2*];

[2*] Учитывается только площадь биологического этапа. Биологический этап проводится на площадь отвода под площадные объекты. Биологической рекультивации подлежат земли, нарушенные при строительстве по всей строительной полосе, за исключением болот I, II и III типа с торфянистыми, торфянисто-подзолистыми почвами, обладающими высоким потенциалом самовосстановления, водной поверхности водотоков и водоемов, пойм рек. Данные ландшафты обладают более высоким потенциалом самовосстановления при сохранении избыточного увлажнения через небольшой промежуток времени (2 - 4 года). Здесь поселяется исходная растительность, и верхняя часть профиля начинает интенсивно нарастать.

Линейные объекты оставлены на естественное самозарастание.

Уборка бытового и строительного мусора с участков рекультивации производится на всей площади отвода согласно проектной документации лесного участка. Твердые бытовые отходы, обтирочный материал складируются в специальный контейнер (мусоросборник).

Места временного хранения (накопления) должны находиться в удовлетворительном состоянии и соответствовать санитарным требованиям. Вывоз твердых бытовых отходов производится по мере заполнения контейнера.

Планировка территории в пределах отвода проводится при помощи бульдозера.

В результате проведения строительно-монтажных работ с применением грузовых автомобилей и гусеничной техники происходит нарушение естественного почвенно-растительного покрова земель и особенностей микрорельефа, что вызывает опасность развития ветровой (песчаные раздувы) и водной эрозии вблизи проектируемого объекта. Для предупреждения развития неблагоприятных геоморфологических процессов проектом предусмотрено укрепление нарушенной поверхности путем задернения с нанесением слоя торфо-песчаной смеси. С учетом климатических и почвенно-грунтовых условий состав торфо-песчаной смеси принят 25 % песка и 75 % торфа. Мощность наносимого слоя должна составлять 15 сантиметров. Расчетная норма нанесения питательного торфо-песчаного грунта составляет 1500 м3/га рекультивируемой поверхности участка.

Для создания рекультивационного слоя на поверхности нарушенных участков проектом предусмотрено использование подготовленного питательного торфяного грунта, соответствующего требованиям ГОСТ Р 51661.3-2000 и ТУ 0391-018-310994064-01 «Торф для рекультивации нарушенных земель» (Таблица 6.3).

Таблица 6.3 – Основные характеристики торфяного грунта, применяемого для рекультивации

Наименование показателя	Нормы для марок		
	торфяной почвоулучшитель	торф известковый	
Тип торфа	низинный	верховой и переходный	низинный
Степень разложения, %	>20	не регламентируется	<20
Кислотность, pH_{KCl}	>4,5	2,5-6,0	2,5-6,0
Влага, % не более	60	60	60
Зольность (на сухое вещество), % не более	8	8	8
Засоренность (на сухое вещество), % не более	20	25	25

Известкование почв. По кислотности почвы подразделяются на: очень сильнокислые – pH менее 4, сильнокислые 4,1-4,5, среднекислые pH - 4,6-5,0, слабокислые pH - 5,1-5,5, нейтральные pH - 5,6-7,4, слабощелочные – pH - 7,5-8,5, сильнощелочные pH - 8,5-10,0, резкощелочные pH - 10,1-12,0.

Реакция почвенной среды является одним из основных показателей уровня плодородия почв. Большинство растений-мелиорантов и почвенных микроорганизмов лучше развиваются при реакции почвенной среды близкой к нейтральной (pH 5,6-7,4). Основным агротехническим мероприятием, позволяющим нормализовать реакцию почвенной среды, является известкование. Однако внесение извести во все почвы природоохранного использования нерентабельно. Поэтому в проекте предусмотрено известкование только рекультивационного слоя (торфо-песчаной смеси), используемой для закрепления эрозионно-опасных участков, где требуется быстрое развитие корневых систем трав. В результате снижения кислотности и улучшения физических свойств почвы под влиянием известкования усиливается жизнедеятельность микроорганизмов, мобилизация ими азота, фосфора и других питательных веществ.

Известкование является основным условием эффективного применения удобрений на кислых почвах. Потребность в известковании определяется по обменной кислотности (pH солевой вытяжки) по результатам комплексного химического анализа почв (Таблица 6.4).

Таблица 6.4 – Нормы внесения CaCO3 в зависимости от кислотности почвы, т/га

	pH солевой вытяжки из почвы					
	<4,5	4,6-4,7	4,8-4,9	5,0-5,1	5,2-5,3	5,4-5,5
Супесчаные и легко суглинистые	4,0	3,5	3,0	2,5	2,0	2,0
Средние и тяжело суглинистые	6,0	3,5	5,0	4,5	4,0	3,5
Торфянистые заболоченные	2,5	2,0	1,5	1,0	1,0	--

Норма конкретных известковых удобрений (Н) вычисляется с учетом содержащихся в них суммы нейтрализующих кислотность веществ в расчете на чистый $CaCO_3$ по формуле (3.1):

$$Н = 100Д/П, \qquad (3.1)$$

где Д – норма внесения чистого $CaCO_3$;

П – содержание действующего вещества в известковом удобрении в пересчете на $CaCO_3$ (Таблица 6.5).

Таблица 6.5 – Содержание действующего вещества в известковых удобрениях в пересчете на CaCO3

Наименование	Содержание вещества, %	Действие
Известняк молотый (известковая мука)	85-100	сравнительно медленное
Мел	90-100	быстрее молотого известняка
Известь жженая гашеная (пушенка)	до 135	быстрое и сильное

Известковая мука содержит до 85-95 % $CaCO_3$, мел 94-95 %, при гашении извести образуется $Ca(OH)_2$, не рекомендуется вносить пушенку на песчаных и супесчаных почвах. Стандартная известковая мука 1 – 2 класса должна содержать 85 % карбоната кальция, в слабопылящей муке 50 % частиц до 0,25 мм, 15 % до 1 мм. Полезными считаются все частицы размером до 3 мм (сито), частицы крупнее 2,5 мм слабо раскисляют, особенно, если известняк твердый.

Известковые материалы должны быть хорошо измельчены, равномерно распределены по площади рекультивируемых участков.

Внесение минеральных удобрений в торфяную крошку производится в процессе ее подготовки. Дозы удобрений, рекомендуемые для внесения в торфяную крошку, приведены в таблице 6.6.

Таблица 6.6 – Дозы удобрений, рекомендуемые для внесения в торфяную крошку

Дозы действующего вещества, кг/тыс. м³ торфа		
азот	калий	фосфор
50-100	50-80	40-60

Согласно ст.65 "Водный кодекс Российской Федерации" от 03.08.2018 N 74-ФЗ в границах водоохранных зон запрещается использовать известковые и минеральные удобрения.

Состав работ технического этапа рекультивации после окончания эксплуатации кустов скважин представлен в таблице 6.7.

Таблица 6.7 – Состав работ технического этапа рекультивации

Наименование показателя		Единица измерения	Величина показателя
Эксплуатационные леса Нефтеюганского лесничества Пывъ-Яхского участкового лесничества			
1	Уборка бытового и строительного мусора	га	79,9005
2	Планировка отвода	га	79,9005
3	Приготовление и нанесение торфо-песчаной смеси	га	79,9005
4	Внесение раскислителя	га	79,9005

Биологический этап

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

Биологический этап осуществляется после полного завершения технического этапа и заключается в подготовке почвы, внесении минеральных удобрений, подборе трав и травосмесей, посеве, уходе за посевами и направлен на восстановление (создание) растительного покрова.

Настоящим проектом при рекультивации земель предусмотрено создание растительного покрова на нарушенных участках земель при проведении работ по строительству объектов путем внесения минеральных удобрений и посева смеси трав в нанесенный на участки рекультивационный слой. Данное мероприятие позволит укрепить поверхность нарушенных земель, путем задернения и создаст условия для естественного заселения аборигенной флорой.

Настоящим проектом на биологическом этапе после окончания эксплуатации кустов скважин предусмотрены следующие работы:

– внесение минеральных удобрений в предварительно сформированный рекультивационный (торфо-песчаную смесь) слой грунта – 79,9005 га;

– посев травосмеси – 79,9005 га[2*];

– прикатывание почвы – 79,9005 га.

[2*] Учитывается только площадь биологического этапа. Биологический этап проводится на площадь отвода под площадные объекты. Биологической рекультивации подлежат земли, нарушенные при строительстве по всей строительной полосе, за исключением болот I, II и III типа с торфянистыми, торфянисто-подзолистыми почвами, обладающими высоким потенциалом самовосстановления, водной поверхности водотоков и водоемов, пойм рек. Данные ландшафты обладают более высоким потенциалом самовосстановления при сохранении избыточного увлажнения через небольшой промежуток времени (2 - 4 года). Здесь поселяется исходная растительность, и верхняя часть профиля начинает интенсивно нарастать.

Линейные объекты оставлены на естественное самозарастание.

Внесение минеральных удобрений производится в предварительно созданный рекультивационный слой поверхностно, с последующей заделкой граблями.

Внесение минеральных удобрений предполагает обеспечение трав-мелиорантов элементами минерального питания в первый период жизни растений. Дозы, сроки и способы припосевного внесения удобрений определяют с учетом почвенно-климатических условий и биологических особенностей высаживаемых трав. Для предпосевного внесения удобрений используют технологии поверхностного внесения (удобрения равномерно распределяются по поверхности почвы и заделываются в почву граблями или оставляются без заделки), контактного внесения (внесение смеси семян и удобрений). При внесении предпочтение отдается удобным в применении комплексным удобрениям, содержащим азот, фосфор, калий в доступной для быстрого усвоения растениями форме.

Из выпускаемых промышленностью комплексных минеральных удобрений для целей рекультивации земель рекомендуются следующие:

– нитроаммофоска (сложное тройное удобрение). Гранулы нитроаммофоски содержат соли $NH_4H_2PO_4$+NH_4NO_3+KCl. Соотношение N:P_2O_5:K_2O в этом удобрении изменяется в зависимости от содержания азота, фосфора и калия, которое может быть следующим: N - 14,7-21,6 %; P_2O_5 - 14,5-22,2 %; K_2O - 14,5-22,2 %. Удобрение применяют на всех почвах;

– нитрофоска. Содержание элементов колеблется: N - 10,5-20,5 %; P_2O_5 - 10,5-23,0 %; K_2O - 10,2-23 %;

– нитроаммофос. Высококонцентрированное удобрение, содержащее в своем составе примерно одинаковые количества азота и фосфора: 22,5-27,1 % азота и 21,6-33,8 % P_2O_5.

Рекомендуемые проектом дозы внесения комплексных минеральных удобрений 340 кг/га (азотные и калийные).

Следует добиваться равномерного распределения химикатов и соблюдения рекомендованной нормы внесения. Слежавшиеся минеральные удобрения перед внесением в почву необходимо измельчить.

Внесение удобрений до посева семян производят в июне, а также в августе при подкормке растений, тем самым, способствуя усвоению и накоплению растениями запасных питательных веществ, которые, в свою очередь, повышают устойчивость растений в период покоя и активизируют процессы роста и развития весной.

Посев трав преследует следующие цели: быстрое закрепление почв от водной и ветровой эрозии, восстановление их плодородия, увеличение биоразнообразия. Используются преимущественно травосмеси видов трав, адаптированных к местным условиям.

Травосмеси создаются путем сочетания видов различных жизненных форм: длиннокорневищных, рыхло- или плотно-кустовых и растений с универсальной корневой системой. Предпочтение отдается травосмесям, имитирующим сочетание растений в естественных сообществах.

Для ускорения процессов дернообразования, для восстановления и формирования корнеобитаемого слоя и его обогащения органическими веществами целесообразно высевать травосмеси из нескольких видов трав, злаковых и бобовых.

Данные о предложенной проектом травосмеси, видах трав и их количественном соотношении приведены в таблице 6.8.

Таблица 6.8 - Характеристика травосмеси при посадке механизированным способом

Наименование видов трав	Количество
	кг/га
Овсяница луговая	30
Лисохвост луговой	16
Мятлик луговой	16
Тимофеевка луговая	20
Райгарс многолетний	20
Пырей ползучий	18
Итого:	120

Учитывая почвенно-климатические условия участков, подлежащих биологической рекультивации, предусмотренная проектом норма высева семян механизированным способом составляет 120 кг/га.

Принятые проектом сроки посева трав май, июнь, август.

Для повышения всхожести семян перед посевом можно произвести их обработку биопрепаратами по инструкции производителя препарата. Для этого может подойти торфо-гуминовый препарат «Флора-С».

На участках, где предусмотрено нанесение торфо-песчаной смеси предварительно производится только бульдозерная планировка поверхности, обеспечивающая срезку техногенных насыпей и засыпку препятствующих проезду ям. После нанесения торфо-песчаной смеси производится поверхностный посев семян трав с последующим прикатыванием их гладкими катками.

Посев семян трав производится в безветренную погоду поверхностным способом с использованием зерновой сеялки. Необходимо обеспечить равномерное рассеивание семян.

Для сохранения влаги в почве, обеспечения дружных всходов трав, уменьшения эрозионных процессов после посева применяют такой агротехнический прием, как прикатывание - дробление почвенных глыб, комков и корки, выравнивание и уплотнение поверхностного слоя почвы. Для этого используют такое прицепное или навесное орудие, как полевой каток.

Уплотнение почвы после посева семян производят водоналивным катком ЗКВБ-1,5 (диаметром 1220 мм и массой 2335 кг).

Объемы работ биологического этапа рекультивации после окончания эксплуатации кустов скважин для нарушенных участков приведен в таблице 6.9.

Таблица 6.9 - Объемы работ биологического этапа рекультивации

Наименование работ		Единица измерения	Объем работ
Эксплуатационные леса Нефтеюганского лесничества Пывъ-Яхского участкового лесничества			
1	Внесение минеральных удобрений	га	79,9005
2	Посев семян трав	га	79,9005
3	Прикатывание почвы	га	79,9005

Работы по рекультивации земель выполняются в соответствии с требованиями Водного кодекса РФ и ГОСТ 17.1.3.11-84:

– работы по внесению минеральных удобрений и посев семян трав необходимо производить после схода паводковых вод в меженный период, не позднее 2-х месяцев до окончания вегетационного периода растений (май-июнь);

– минеральные удобрения хранятся на складе промзоны месторождения, на участок проведения работ удобрения завозятся непосредственно перед внесением;

– минеральные удобрения транспортируются в специальной таре, исключающей возможность рассыпания удобрений;

– удобрения вносятся в теплый период после схода паводковых вод.

Подобранный состав трав обеспечит быстрое зарастание (восстановление и формирование корнеобитаемого слоя) и устойчивое задернение нарушенных площадей.

Планировочные работы выполняются автогрейдером 99 кВт, внесение удобрений - разбрасывателем РУМ-8 на базе трактора ДТ-75, посев трав с использованием сеялки зернотуковой травяной СТЗ-3,6 на базе трактора ДТ-75. Глубина посева семян трав составляет 2-3 см. Послепосевное прикатывание осуществляется катком 3-КК-6.

На участках, где травостой выпал, необходим дополнительный подсев, в наиболее благоприятные сроки с увеличением посевных норм на 15-20 %. При подсеве используют универсальную травосмесь, предложенную выше. Подсев трав производят в августе месяце, года проведения рекультивационных работ. Дополнительный посев проводится вручную с заделкой семян граблями.

Реализация комплекса рекультивационных работ обычно укладывается в один вегетационный период. Перечень работ на конкретном объекте изложен в типовой технологической карте.

Продолжительность каждого вида работ зависит от их объема, обеспеченности техникой и рабочей силой.

Нарушенные земли, полностью или частично утратившие продуктивность в результате обустройства месторождения, подлежат восстановлению (рекультивации). При разработке мероприятий по восстановлению земель, в соответствии с ГОСТ 17.5.3.04-83, принимаются во внимание: вид дальнейшего использования рекультивируемых земель, природные условия района, расположение и площадь нарушенного участка, фактическое состояние нарушенных земель.

Цель проводимых работ по рекультивации земель – подготовка земель для дальнейшего использования территории по назначению, создание живого напочвенного покрова на минеральных грунтах, защита земель от ветровой и водной (атмосферные осадки, талые воды) эрозии.

Выбор направлений рекультивации определен исходя из требований ГОСТ 17.5.1.01-83, ГОСТ 17.5.1.02-85, ГОСТ 17.5.1.03-86, а также целевого использования земель.

Согласно ГОСТ 17.5.1.02-85 принято природоохранное направление рекультивации на проектируемом объекте.

До истечения срока аренды лесного участка проводится полный комплекс работ по рекультивации занимаемых земель. Все временно занимаемые земли должны быть рекультивированы и возвращены Арендодателю в состоянии пригодном для ведения лесного хозяйства.

Следует учесть, что набор операций, объемы работ в данном проекте носят отчасти прогнозный характер, так как рассчитаны по состоянию на момент проектных работ и могут изменяться к моменту начала работ и в процессе их проведения. В связи с этим руководитель или технолог работ должны внести в технологические карты необходимые коррективы по результатам обследования перед началом работ.

Утилизация отходов бурения

Перед началом работ по утилизации отходов бурения производятся следующие работы:

-уточнение данных по инженерно-техническому состоянию шламовых амбаров (измеряются параметры – ширина, длина, высота, протяженность обваловки и перемычек, крутизна внешних и внутренних откосов);

-производится оценка состояния элементов места накопления (наличие оплывов, трещин, промоин в теле обваловки и т.д.);

отмечается толщина слоя воды и жидкого шлама, площадь поверхности обсохшего шлама, наличие нефтяного загрязнения, наличие захламленности и загрязненности амбаров, площадок скважин и прилегающей к ним территории;

отбираются образцы содержимого для определения химического состава и биотестирования согласно ГОСТ 17.1.5.01 при наличии водной фазы или ГОСТ 17.4.3.01 при ее отсутствии; при необходимости оценки загрязнения нефтью или засоления, отбирают образцы для лабораторного анализа с прилегающей территории в соответствии с ГОСТ 17.4.3.01.

При строительстве кустового основания предусматривается временная площадка для накопления и утилизации отходов бурения на срок не более 11 месяцев. Площадка (место) накопления и утилизации отходов бурения, техничсекий карман и площадка бригадного хозяйства являются временным сооружением, действующим только на период бурения скважин, и ликвидируется после окончания буровых работ. Временные сооружения не входят в состав объектов капитального строительства и не связаны с реализацией этапов строительства кустовой площадки, на которые распространяется требование получения экологического Заключения о соответствии объекта завершенного строительства документации (ЭКОЗОС).

На площадке накопления отходов производится замес отходов бурения с песком, цементом, пеноизолом с образованием строительного материала «Буролит». Обезвреживающий эффект достигается за счёт перехода буровых отходов в инертную массу «Буролит», связывающую в своей структуре загрязняющие вещества и исключающую их миграцию в окружающую природную среду. Материал строительный «Буролит» имеет сертификат соответствия № РОСС RU.АГ43.Н02016, выданный «Системой сертификации ГОСТ Р, Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии» (Приложение С в томе 8.2).

Засыпка места **накопления отходов** производится песком от разборки площадок бригадного хозяйства и грунтом обваловки, а также полученным в результате вышеописанных работ строительным материалом «Буролит».

После утилизации отходов бурения на территоии проводятся следующие мероприятия:

-уборка строительного мусора;

-очисктка участка от порубочных остатков;

-сбор металлолома.

-планировка территории.

Рекультивационные работы подразумевают лесохозяйственное направление (т.е. восстановление лесных культур) после окончания срока эксплуатации куста скважин 42.

6.2 Мероприятия по накоплению, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортированию и размещению опасных отходов

Образование, сбор, накопление, транспортирование, обработка, утилизация, обезвреживание, размещение отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются.

Все эти операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил техники безопасности и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей.

С целью предотвращения загрязнения окружающей среды отходами производства и потребления необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

– организация мест накопления отходов в соответствии с СанПиНом 2.1.7.1322-03 «Гигиенические требования к размещению и обезвреживанию отходов производства и потребления»;

– соблюдение правил временного накопления отходов;

– очистка строительной площадки и территории, прилегающей к ней, от строительных отходов;

– предварительное заключение договоров на размещение и утилизацию образующихся отходов;

– сбор и вывоз отходов, согласно заключенным договорам, с использованием специализированного автотранспорта;

– соблюдение графика вывоза отходов.

Сведения по нормативам образующихся отходов в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов представлен в п. 4.4 настоящего раздела.

Проектом предусмотрено накопление отходов производства и потребления в специально отведенных и оборудованных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами местах с последующей передачей отходов на размещение, обезвреживание и утилизацию специализированным организациям, имеющем лицензии на соответствующий вид деятельности. Таким образом на территории осуществляется только образование и накопление отходов производства и потребления, а лицензируемые виды деятельности (размещение и обезвреживание) не осуществляются.

В процессе строительства и эксплуатации проектируемых объектов образуются отходы, которые в зависимости от класса опасности и физико-химических свойств накапливаются на площадках оборудованных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами. Сведения о местах накопления отходов, сроках накопления и свойствах образуемых отходов представлены в п. 4.4 настоящего раздела.

Требования к местам накопления отходов устанавливаются экологическими, санитарными, противопожарными и другими нормами и правилами.

В соответствии с этими требованиями место и способ накопления отхода должны гарантировать следующее:

– отсутствие или минимизацию влияния накапливаемого отхода на окружающую природную среду;

– недопустимость риска возникновения опасности для здоровья людей в результате локального влияния токсичных отходов;

– предотвращение потери отходом свойств вторичного сырья в результате неправильного сбора и накопления;

– сведение к минимуму риска возгорания отходов;

– недопущение замусоривания территории;

– удобство осуществления контроля за обращением с отходами;

Согласно 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" условия накопления отходов определяются классом опасности отходов.

Накопление отходов производится в надлежащих условиях:

– для 3 класса опасности – в бумажных мешках, пакетах, в хлопчатобумажных тканевых мешках, жидкие – в закрытых емкостях;

– для 4 класса опасности – открыто навалом, насыпью.

Временное накопление отходов предусматривается в пределах строительной площадки в местах централизованного накопления транспортной партии отходов. При накоплении отходы сортируются для удобства дальнейшего вывоза специализированными организациями.

Вся площадь земельного участка, используемая для строительства, должна быть очищена и принята представителем землепользователя. Очистка производится непосредственно после окончания работ по строительству проектируемого объекта. Все ненужные материалы и отходы должны быть собраны и подлежат утилизации.

В соответствии с СанПиН 42-128-4690-88 «Санитарные правила содержания территорий населенных мест» сборники отходов в летний период промываются (при «несменяемой» системе не реже одного раза в 10 дней, «сменяемой» - после опорожнения).

При временном накоплении отходов исключена возможность их загнивания и разложения, поэтому срок накопления отходов в холодное время года при температуре минус 5°С и ниже не более трех суток, в теплое время при плюсовой температуре свыше 5°С не более одних суток (ежедневный вывоз).

Утилизация негабаритных отходов производится по мере их накопления, с соблюдением 11 месячного срока накопления отходов.

Особое внимание должно быть уделено при транспортировании отходов 3 класса опасности, соблюдению соответствующих нормативных документов, общих положений и следующих требований:

1 Вывоз отходов должен проводиться таким образом, чтобы исключить возможность потерь по пути следования и загрязнения окружающей среды на территориях промплощадок и за их пределами.

2 Все работы, связанные с погрузкой и перегрузкой данного отхода, проводимые на территории предприятия, должны выполняться с применением погрузо-разгрузочных механизмов.

3 При транспортировании пожароопасных отходов должны соблюдаться правила противопожарной безопасности.

Кроме перечисленных ситуаций на предприятии образуются отходы, действия с которыми при несоблюдении правил техники безопасности могут вызвать случаи травматизма или возгорания. Чтобы этого не произошло необходимо при погрузке металлического лома автопогрузчиком не допускать нахождение людей в зоне возможного падения грузов.

При осуществлении производственных процессов, связанных с образованием, сбором, накоплением, хранением и транспортированием отходов необходимо выполнять требования экологической безопасности и соблюдать пожарную безопасность.

Накопление производимых предприятием отходов соответствует требованиям пожарной, санитарной и экологической безопасности в пределах территории предприятия. Воздействия на окружающую среду отходы при соблюдении правил накопления и своевременном вывозе не оказывают.

6.3 Мероприятия по охране недр

Закон РФ от 21.02.1992 N 2395-1 «О недрах» содержит правовые и экологические основы комплексного рационального использования и охраны недр, обеспечивает защиту интересов государства и граждан Российской Федерации, а также прав пользования недрами.

Оформление, регистрация и выдача лицензии на пользование недрами осуществляется федеральными органами управления государственным фондом недр или его территориальным подразделением.

Основными требованиями по использованию недр является обеспечение полноты геологического изучения, рационального комплексного использования и охраны недр, а также предотвращение загрязнения недр при проведении работ, соблюдение установленного порядка строительства подземных сооружений.

Пользователи недр обязаны обеспечить выполнение стандартов (норм, правил) по безопасному ведению работ, связанных с пользованием недр.

При возникновении непосредственной угрозы жизни и здоровью населения в зоне влияния работ, связанных с пользованием недрами, руководители предприятий обязаны немедленно приостановить работы, обеспечить транспортировку людей в безопасное место и незамедлительно информировать об этом соответствующие органы государственной власти и органы местного самоуправления.

Для защиты от возможного проникновения загрязняющих веществ необходимо предусматривать:

– применение труб, материалов и арматуры соответствующей климатическим условиям района строительства, условиям хранения и транспорта при расчетной минимальной температуре;

– механические характеристики труб, соединений и арматуры обеспечивают расчетный срок эксплуатации трубопроводов при условии соблюдения проектного режима и отсутствия нерегламентированного воздействия (строительного брака, наездов техники и др.);

– герметичность затворов установленной запорной арматуры соответствует классу «А»;

– постоянные осмотры состояния технологического оборудования в период эксплуатации с записями результатов осмотра в эксплуатационном журнале.

Мероприятия по охране недр, предусмотренные проектом являются составной частью технологических процессов, направленных на обеспечение безаварийности производства и рационального использования природных ресурсов.

Производственный экологический контроль за охраной недр и окружающей среды осуществляется организацией, выполняющей данный вид работ.

К основным мероприятиям, принятым в проекте, и направленным на рациональное использование и охрану недр при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, также относятся:

– накопление промышленных и бытовых отходов в специализированных оборудованных местах накопления;

– вывоз отходов осуществляется по мере накопления, передача отходов предусматривается соответствующим предприятиям, имеющим лицензии по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I - IV классов опасности, у которых будет возможность приема отходов;

– своевременная организация работ по рекультивации земель, после завершения эксплуатации проектируемого объекта, для исключения эрозионных процессов;

– размещение и оборудование временных складов ГСМ, веществ, используемых при производстве работ, будут осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих загрязнение грунтовых вод;

– для обеспечения необходимых санитарно-бытовых условий обслуживающего персонала (ремонтной бригады) предусмотрена автономная всесезонная туалетная кабина с накопительным баком, стоки вывозятся на КОС по мере накопления;

– по периметру кустовой площадки выполняется обвалование высотой 1м, шириной по верху 0,5 м и заложением откосов 1:2. Для проезда через обвалование предусматриваются устройство пандусов;

– загрязненные стоки, образующиеся при ремонте скважин, собираются в инвентарные поддоны и емкости, и сбрасываются в дренажную емкость;

– технология добычи нефти, применяемая на кусте скважин - закрытого цикла, герметичная;

– осуществляется своевременная ревизия и ремонт сооружений, оборудования и арматуры.

Таким образом, при соблюдении всех технических решений, предусмотренных проектом, воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будут минимальными.

6.4 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу

При строительстве проектируемого объекта основную массу выбросов вносит строительная техника и передвижной транспорт. Поэтому мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ относится к транспорту и строительной технике.

В целях уменьшения загрязнения воздушного бассейна вредными веществами, выбрасываемыми двигателями внутреннего сгорания строительной и транспортной техникой, рекомендуется проведение следующих мероприятий:

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

– движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;

– для снижения концентрации пыли транспортные системы, участвующие в перевозке грунта должны быть снабжены укрытиями

При эксплуатации проектируемого объекта предусмотрены следующие технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух и предотвращение аварийных ситуаций:

– применение запорной арматуры класса герметичности «А»;

– 100 %-й контроль сварных соединений основных и вспомогательных трубопроводов неразрушающими методами;

– комплексная защита трубопроводов от коррозии изоляционными покрытиями;

– освобождение оборудования от жидких продуктов в дренажные емкости во время ремонта;

– все технологическое оборудование, предусмотренное проектной документацией, сертифицировано и имеет разрешение на применение в нефтяной и газовой промышленности;

– автоматизация технологического процесса основного и вспомогательного оборудования, предупреждающая аварийные ситуации;

– полная герметизация всей системы сбора и транспортирования нефти и газа, соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации системы нефтедобычи;

– использование труб из материалов, соответствующих климатическим районам строительства;

– все применяемые материалы и оборудование являются сертифицированными для применения на промышленных объектах Российской Федерации и имеют сертификаты соответствия требованиям национальных стандартов, норм, правил, руководящих документов, инструкций в области промышленной безопасности, действующих в Российской Федерации.

Основным планировочным мероприятием на период эксплуатации обычно является установление размеров и границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03.

Учитывая отсутствие превышений значений 1,0 ПДКм.р. приземными концентрациями по всем загрязняющим веществам и группам суммации на границе нормативной СЗЗ, разработка специальных мероприятий на период эксплуатации, направленных на сокращение объемов и токсичности выбросов объекта, и снижение приземных концентраций, не требуется.

Одним из основных воздухоохранных мероприятий на период эксплуатации является организация производственно-экологического контроля за выбросами ЗВ в атмосферу.

Предлагаемые мероприятия при условии строгого соблюдения режима эксплуатации, своевременного проведения профилактических осмотров состояния оборудования позволят снизить воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух.

Мероприятия по защите от шума и вибраций

Шумовые и вибрационные воздействия предприятия рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды в частности атмосферы.

Согласно СП 51.13330.2011 при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума.

Источниками шума в процессе строительства проектируемых объектов является дорожно-строительная техника.

Шум, создаваемый дорожно-строительной техникой, зависит от многих факторов: мощности и режима работы двигателя, технического состояния техники, качества дорожного покрытия, скорости движения. Шум от двигателя автомобиля резко возрастает в момент его запуска и прогревания. Шум двигателя при движении автомобиля на первой скорости превышает в 2 раза шум, создаваемый им на второй скорости. Шум двигателей внутреннего сгорания носит периодический характер и зависит от режима работы техники.

Мероприятия по защите от шума и вибраций для периода строительства носят организационно-технический характер.

Для снижения шумового воздействия от техники предлагаются следующие мероприятия:

– применение малошумных машин / машин с глушителями, которые снижают как внешний шум, так и шум внутри салона;

– своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;

– применение средств индивидуальной защиты от шума (противошумные наушники, вкладыши, шлемы, каски) при работе непосредственно с шумным оборудованием;

– ограничение по скорости движения техники на промышленной площадке 10 км/ч, что позволяет снижать уровень шума до нормативного.

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению шумового воздействия в период эксплуатации производственного объекта:

– основные производственные процессы выполняются в автоматическом режиме, без постоянного присутствия работающих;

– использовано современное малошумное оборудование (в том числе насосное), сертифицированное на соответствие принятым нормам.

Источниками производственной вибрации на объекте также является оборудование с динамическими нагрузками. При проектировании фундаментов в соответствии с требованиями СП 26.13330.2012 уровень общей вибрации не превысит допустимый.

Согласно данных, приведенных в п.2.2, п.7.2, уровни шума в расчетных точках на нормативной СЗЗ 300 м куста скважин не превышают допустимые значения норматива уровня звука в 55 дБА (45 дБА для ночного времени) для территории жилой застройки в соответствии согласно СП 51.13330.2011 Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003.

Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях

Снижение загрязнения воздушного бассейна в период неблагоприятных метеорологических условий (НМУ) является обязательной частью деятельности предприятий по охране атмосферного воздуха, установленной законодательством РФ.

НМУ представляют собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов в районе размещения предприятия, обуславливающих ухудшение качества воздуха в приземном слое. Неблагоприятными метеорологическими условиями, с точки зрения рассеивания выбросов в атмосфере, являются: штиль, туман, температурные инверсии.

План мероприятий на период НМУ представляет собой совокупность мероприятий по предотвращению прироста выбросов, их сокращению, улучшению рассеивания выбросов и мер по усилению контроля за работой соответствующего оборудования и аппаратуры.

Регулирование выбросов в период НМУ осуществляется на основании:

– официального оповещения от органов Росгидромета;

– плана мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

Остановка оборудования может повлечь аварийную ситуацию на объекте, поэтому в период НМУ вводится первый режим работы предприятия. Мероприятия носят организационный характер и обеспечивают снижение выбросов на 10 - 20 %.

Разработка мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ дана согласно РД 52.04.52-85 «Методические указания. Регулирование выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях» и Приказу N 811 от 28.11.2019 г. «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий».

Мероприятия по сокращению выбросов по первому режиму включают:

– контроль за герметичностью оборудования;

– контроль за работой контрольно – измерительных приборов и автоматических систем управления технологическими процессами;

– контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;

– запретить продувку и чистку оборудования, емкостей, в которых хранились загрязняющие вещества, ремонтные работы, связанные с повышенным выделением вредных веществ в атмосферу.

Мероприятия по контролю за соблюдением установленных нормативов ПДВ

Для контроля за соблюдением норм допустимых выбросов, установленных для объектов предприятия, должны отбираться и анализироваться пробы атмосферного воздуха с последующим сопоставлением фактических и расчетных концентраций.

Контрольные точки рекомендуются, согласно «Рекомендациям по основным вопросам воздухоохранной деятельности», в тех случаях, когда по результатам расчетов загрязнения атмосферного воздуха каким-либо вредным веществом выяснилось, что преобладающий вклад в большие значения приземных концентраций этого вещества в жилой зоне или на границе СЗЗ вносят неорганизованные источники или контроль за выбросами от источников затруднен.

Точки для контроля приземных концентраций с помощью измерений согласно Методическому пособию по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, целесообразны для тех веществ, для которых одновременно выполняются следующие условия:

– максимальные приземные концентрации (с учетом фона) на границе СЗЗ (или в жилой зоне), более 0,8/1,0 ПДК;

– предприятие по размеру СЗЗ 300 м относится к 3 классу;

– вклад неорганизованных источников выбросов рассматриваемого предприятия в точках на границе СЗЗ (или в жилой зоне) составляет более 50%. Или наибольший вклад отдельного источника (могут быть и организованными) не превышает 10%;

– наряду с плановым контролем атмосферного воздуха должен предусматриваться внеочередной контроль за выбросами по сообщению местных органов Госкомгидромета о неблагоприятных метеорологических условиях, а также в случае аварийных выбросов;

– при нарушении режима выбросов на предприятии служба охраны атмосферного воздуха обязана выявить источники увеличения выбросов и принять меры для устранения причины увеличения выбросов.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ может выполняться непосредственно на источниках выбросов, на специально выбранных контрольных точках (постах) Госкомгидромета РФ или постах, установленных предприятием на границе СЗЗ участка по фактическому загрязнению атмосферного воздуха.

При контроле выбросов производится измерение расходов, определение концентраций, содержащихся в выбросах, контролируемых ЗВ в единицу времени. Последний показатель сравнивается с утвержденными нормативами ПДВ с учетом точности средств измерения (РД 52.04.59-85).

При контроле за соблюдением ПДВ основными могут быть использованы прямые методы измерения концентрации ЗВ и объемов газовоздушной смеси в местах непосредственного выделения веществ в атмосферу. Контроль за выбросами загрязняющих веществ в атмосферу на предприятии осуществляет специализированная группа контроля загрязнения природной среды согласно плану – графику контроля. Наиболее подробно все вопросы контроля и методов контроля выбросов рассматриваются в проекте нормативов выбросов ПДВ.

Приземная концентрация вредных веществ в атмосферном воздухе не превышает 0,1 ПДК по рассматриваемым источникам выбросов на промплощадке на период эксплуатации, а

соответственно на ближайшей жилой застройки воздействия на атмосферный воздух оказано не будет.

Ближайший населенный пункт от проектируемых кустов скважин пос. Салым находится к северо-востоку на расстоянии 15 км, в зону влияния объекта (0,05 ПДК) на период строительства и эксплуатации объекта не входит, поэтому воздействия на период строительства и эксплуатации объекта на жилую зону оказано не будет.

Контроль на проектируемом объекте величин выбросов ПДВ от проектируемых источников выбросов рекомендуется осуществлять с помощью расчётно-балансовых методов.

6.5 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод и рациональному использованию водных ресурсов

В период строительства проектируемых объектов для предотвращения загрязнения поверхностных и подземных вод предусмотрены следующие мероприятия:

– проектом предусмотрено накопление мусора, отходов строительства в специальных контейнерах и вне водоохранных зон водотоков.

В период эксплуатации, при выполнении проектных решений, предусматривается:

– обвалование площадки и технологических площадок из грунта по периметру для защиты прилегающей территории от аварийных выбросов нефтесодержащей жидкости;

– восстановление и укрепление нарушенных участков земель путем засева травами многолетних сортов;

– полная герметизация технологического процесса;

– своевременное проведение обследования оборудования и установок, организация планового текущего и капитального ремонта.

Для предотвращения загрязнения подземных вод, предотвращения аварийной ситуации в процессе эксплуатации проектируемых объектов, а также для рационального использования поверхностных и подземных вод проектом предусмотрены следующие технические мероприятия:

– использование труб из материалов, соответствующих климатическим районам строительства;

– расположение проектируемых объектов за пределами водоохраных зон и прибрежно- защитных полос;

– 100% герметизация технологических сетей (применение запорно-регулирующей арматуры герметичности класса А);

– автоматизация всех производственных процессов;

– проектом не предусматривается сброс сточных вод в водные объекты;

– рекультивация земель после завершения эксплуатации проектируемого объекта.

6.6 Мероприятия по снижению воздействия на растительный покров

Для снижения и/или предотвращения негативного воздействия на растительность могут быть предусмотрены следующие меры на период строительства:

– мероприятия по минимизации механических нарушений целостности растительного покрова и предотвращающих развитие эрозионных процессов;

– полный запрет сброса на поверхность растительного покрова каких-либо технологических жидкостей;

– осуществление движение транспорта только по организованным временным проезда.

Для снижения и/или предотвращения негативного воздействия на растительность могут быть предусмотрены следующие меры на период эксплуатации:

– неукоснительное соблюдение границ, отведенных под эксплуатацию, земельных участков и исключение сверхнормативного изъятия земель;

– накопление мусора и технических отходов в контейнерах с последующей утилизацией;

– осуществление движение транспорта только по существующим автомобильным дорогам и временным вдольтрассовым проездам;

– размещение проектируемых объектов на малоценных в хозяйственном отношении землях;

– проектируемые объекты расположены вне границ особо охраняемых природных территорий, объектов природно-культурного наследия;

– рекультивация земель, после завершения эксплуатации проектируемого объекта;

– использование труб из материалов, соответствующих климатическим районам строительства;

– полная герметизация всей системы сбора и транспортирования нефти и газа, соблюдение технологических регламентов и правил технической эксплуатации системы нефтедобычи;

– все технологическое оборудование, работающее под давлением, оснащено предохранительными клапанами;

– все технологическое оборудование, предусмотренное проектной документацией, сертифицировано и имеет разрешение на применение в нефтяной и газовой промышленности;

– предусмотрена молниезащита и заземление технологического оборудования и трубопроводов.

В лесах, расположенных в водоохранных зонах, запрещаются:

– проведение сплошных рубок лесных насаждений, за исключением случаев, предусмотренных частью 5.1 статьи 21 настоящего Кодекса;

– использование токсичных химических препаратов для охраны и защиты лесов, в том числе в научных целях;

– ведение сельского хозяйства, за исключением сенокошения и пчеловодства;

– размещение объектов капитального строительства, за исключением линейных объектов, гидротехнических сооружений и объектов, связанных с выполнением работ по геологическому изучению и разработкой месторождений углеводородного сырья.

К дополнительным природоохранным мероприятиям относятся осуществление программы производственного контроля.

6.7 Мероприятия по снижению воздействия на животный мир

Учитывая высокую плотность обитания объектов животного мира в районе намечаемой деятельности и то, что полного отсутствия воздействия на животный мир не избежать, проектом предусмотрен ряд мероприятий для минимизации воздействия проектируемых объектов на животный мир.

В соответствии с требованиями ФЗ «О животном мире», Постановления Правительства РФ от № 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» 13 августа 1996 г., Постановления Правительства Тюменской области от 14 сентября 2010 г. № 265-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 в Тюменской области» в проекте были предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на животный мир:

– выполнение подготовительных работ ведется в зимний период, для уменьшения воздействия машин на фаунистические комплексы;

– минимальное отчуждение земель, для сохранения условий обитания животных и птиц;

– запрещение охоты на территории месторождения;

– ограждение площадок от попадания на их территорию животных;

– разборка всех временных зданий и сооружений, уборка разобранных конструкций, оборудования, засыпка траншей после завершения строительства проектируемых объектов;

– очистка территории строительства от отходов производства;

– рекультивация земель после завершения эксплуатации проектируемого объекта.

В соответствии с требованиями Постановлением Правительства РФ № 997 и Постановления Правительства Тюменской области от 14 сентября 2010 г. № 265-п, проектом предусмотрены природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на животный мир.

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

– выжигание растительности;

– несанкционированное механизированное перемещение по территории, особенно вездеходной техники, вне полосы отвода;

– ввоз в район проведения работ огнестрельного оружия и других орудий промысла животных, а также собак.

Запрещается сброс любых сточных вод в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных.

Для снижения факторов беспокойства (шума, вибрации, ударных волн и других) объектов животного мира необходимо руководствоваться соответствующими инструкциями и рекомендациями по измерению, оценке и снижению их уровня.

Мероприятия по защите от шума и вибраций для периода строительства носят организационно-технический характер.

Для снижения шумового воздействия от ДСТ предлагаются следующие мероприятия:

– применение малошумных машин;

– своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;

– изменение конструктивных элементов машин, их сборочных единиц;

– применение средств индивидуальной защиты от шума (противошумные наушники, вкладыши, шлемы, каски).

Проектом предусмотрены следующие мероприятия по снижению шумового воздействия в период эксплуатации производственного объекта:

– основные производственные процессы выполняются в автоматическом режиме, без постоянного присутствия работающих;

– использовано современное малошумное оборудование (в том числе насосное), сертифицированное на соответствие принятым нормам.

К дополнительным природоохранным мероприятиям относятся осуществление программы производственного контроля.

В целом же, при соблюдении всех мероприятий, предусмотренных проектом, и выполнения всех технических решений количество наземных позвоночных изменится крайне незначительно и не превысит естественных межгодовых и сезонных колебаний численности животных.

6.8 Мероприятия по охране растений и животных, занесенных в Красные Книги

На территории района работ редких и исчезающих видов растений не обнаружено. Однако места их произрастания могут быть выявлены в процессе строительства. Обнаруженным экземплярам необходимо обеспечить охрану.

Критических местообитаний редких и особо ценных видов животных и животных, занесенных в Красную книгу в процессе полевого обследования территории не обнаружено. Тем не менее работающий персонал обязан осуществлять контроль за полосой отвода земель и его окрестностей. В случае выявления таковых мест (гнезд или мигрирующих особей «краснокнижных» видов птиц и животных) работниками промыслов и строителями должна быть обеспечена их локальная охрана с соответствующим информационно-пропагандистским сопровождением.

Исходя из статуса пребывания птиц, а также основных лимитирующих факторов на эти виды (усиление фактора беспокойства и браконьерства при промышленном освоении территории) рекомендуются следующие мероприятия:

4 Запрет добычи и беспокойства птиц во время пролета путем принятия внутреннего распорядка режима пребывания персонала в период строительства и эксплуатации объекта: персонал не должен без необходимости покидать пределы объекта, при работах вне зоны объекта должен проводиться инструктаж об охране животного мира, запрет на ношение и хранение охотничьего оружия, запрет производства охоты.

5 Пропаганда экологических знаний об охраняемых видах птиц среди рабочего и обслуживающего персонала объекта специалистами в целях недопущения уничтожения особей птиц по незнанию.

6 Запрет содержания хищных домашних животных (собак, кошек) на территории объектов во избегании отлова и уничтожения ими особей охраняемых видов птиц.

Для охраны растений, занесенных в Красные Книги, и для снижения негативного воздействия на них запрещается:

– сбор плодов, заготовка, уничтожение растительности;

– движение транспорта вне отведенных площадок и дорог;

– хранение и применение несоответствующих проектным решениям химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других опасных для объектов животного мира и среды их обитания веществ;

– сброс любых сточных вод и отходов в несанкционированных местах.

Рекомендуется:

– хранить технологические жидкости в герметичных емкостях;

– проводить все работы в пределах территорий, отведенных во временное и постоянное пользование;

– рекультивировать земли после завершения эксплуатации проектируемого объекта.

Таким образом, предусмотренные проектом мероприятия исключают воздействие проектируемых объектов на растения и животные, занесенные в Красные книги РФ, Тюменской области.

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

Опасным производственным объектом строительстве скважин является непосредственно скважина, а также буровая установка с основным и вспомогательным технологическим оборудованием, и инструментом, необходимым для бурения.

Скважина является опасным производственным объектом, так как в процессе бурения осуществляется вскрытие продуктивных пластов, насыщенных газом.

Буровая установка является аварийно-опасным объектом, так как для осуществления технологических операций в процессе строительства скважин применяется большое количество оборудования и инструмента довольно крупных размеров и со значительной массой.

Данные технологические объекты являются источником повышенной опасности из-за крупногабаритного оборудования для сборки, инструмента довольно крупных размеров со значительной массой, высокого внутреннего давления и значительных объемов опасных веществ.

Факторами, инициирующими разрушение, являются повреждения и дефекты, предотвратить которые в полном объеме не представляется возможным. Происхождение и характер проявления повреждений и дефектов могут быть самыми различными:

- остаточные напряжения в материале в сочетании с напряжениями, возникающими при монтаже и ремонте, вызывают поломку элементов устройств, образование трещин, разрывы;

- разрушения под воздействием температурных деформаций;

- гидравлические удары;

- вибрация;

- превышение давления и т.п.

По характеру протекания технологического процесса, участвующие в нем вещества, не представляют опасности как источники внутренних взрывных явлений, но под влиянием внешних воздействий (механических повреждений, аварий на соседних блоках и т.д.) может произойти высвобождение больших количеств опасных веществ с образованием топливовоздушных облаков и проливов.

Основными источниками зажигания при регламентированном режиме оборудования могут быть:

- возникновение атмосферного электричества;

- разряды статического электричества и механические удары при ремонте;

- искры электроустановок и электрооборудования в невзрывоопасном исполнении;

- технологические огневые устройства.

Источниками зажигания при пожарах, возникающих от загазованности, могут также служить автомобили; технологические огневые нагреватели; искры от контактов магнитных пускателей и другого электрооборудования; открытый огонь и курение.

На проектируемых объектах предусмотрены технические, эксплуатационные и организационные мероприятия по уменьшению риска аварий.

Для сохранения (или даже небольшого уменьшения) уровня риска возникновения аварийной ситуации на объекте нужно предусмотреть следующие мероприятия:

– проведение работ по строительству и эксплуатации объекта в полном соответствии с проектом;

– соблюдение технологических параметров режима работы объекта;

– систематическое проведение работ по диагностике состояния технологического оборудования и трубопроводов на базе современных технических средств;

– соблюдение при эксплуатации объекта требований действующих нормативных документов;

– соблюдение требований промышленной безопасности при эксплуатации сооружений объекта (ст. 3, 9 Федерального закона №116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов»);

– ознакомление обслуживающего персонала с технологической схемой процесса, правилами пуска и остановки оборудования, подготовки его к ремонту, правилами аварийных остановок оборудования, правилами обращения с опасными веществами, условиями, которые могут привести к пожару, взрыву, отравлениям и ожогам; мерами первой помощи пострадавшим;

– широкое применение автоматизированных систем аварийной защиты, блокировок, управления и контроля технологических параметров основных производственных процессов;

– наличие систем автоматического контроля воздушной среды и раннего обнаружения возможных аварийных выбросов;

– наличие и материально-техническое обеспечение служб охраны окружающей среды, газовой безопасности, военизированных газоспасательных и противофонтанных формирований;

– планирование и подготовка эффективных аварийно-спасательных мероприятий;

– разработка плана ликвидации аварийных ситуаций;

– подготовка персонала к действиям в условиях возникновения аварии или ЧС;

– выполнение требований по обеспечению режимности опасных производственных объектов.

Для предупреждения чрезвычайных ситуаций, связанных с разливами нефти, предусматривается комплекс инженерно-технических мероприятий, проводимых заблаговременно и направленных на максимально возможное уменьшение риска возникновения чрезвычайных ситуаций, а также на сохранение здоровья людей, снижение размеров ущерба окружающей природной среде и материальных потерь в случае их возникновения (ГОСТ Р 22.0.02-2016), включающий в себя следующие работы:

– проведение сезонных профилактических работ и нормативного технического обслуживания технологического оборудования;

– содержание в постоянной готовности средств индивидуальной защиты, автомобильной и инженерной техники, различного инструмента, ремонтного материала, систем и

средств пожаротушения, запасов строительных материалов, сорбирующих средств (при положительной температуре окружающего воздуха), других материально-технических средств;

– регулярное проведение проверки технического состояния технологического оборудования и трубопроводов в том числе и специалистами территориального управления Ростехнадзора и ГУ МЧС.

Для уменьшения вероятности пожаров и их опасных факторов на трубопроводе необходимо соблюдать следующие требования:

– своевременное проведение пожарно-профилактической работы;

– проведение всех огневых и газоопасных работ только по оформленным нарядам-допускам и разрешениям при соответствующей подготовке рабочего места;

– поддержание в постоянной готовности к применению средств пожаротушения;

– планово-предупредительная работа КЧС и ОПБ;

– организация профессиональной и противоаварийной подготовки персонала, правильное оформление его допуска к работе;

– своевременность проверки знаний норм и правил промышленной безопасности, постоянный контроль за их соблюдением;

– обучение производственного персонала действиям по локализации и ликвидации аварийных разливов нефти и нефтепродуктов;

– соблюдение технологической дисциплины и повышение квалификации обслуживающего персонала;

– организация эффективной работы производственно-диспетчерской службы;

– организация и проведение контроля за техническим состоянием оборудования с целью своевременного обнаружения неисправностей, повреждений и выхода нефтепродуктов;

– своевременная корректировка ПЛАРН при изменении условий эксплуатации оборудования;

– проведение с обслуживающим персоналом противоаварийных тренировок, на которых отрабатываются действия персонала смены в экстремальных условиях;

– наличие резервов материально-технических средств для ликвидации последствий ЧС.

Организация локализации разливов конденсата

Согласно Постановлению Правительства от 15 апреля 2002 г. № 240 «О порядке организации мероприятий по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на территории РФ» (п.7), при поступлении сообщения о разливах нефти (нефтепродуктов):

– время локализации разливов не должно превышать 4 часов при разливах на акватории и 6 часов при разливах на почве с момента обнаружения разливов нефти или с момента поступления информации о разливах;

– мероприятия по локализации считаются завершенными после прекращения сброса нефти в окружающую среду (выполнения аварийно-восстановительных работ) и прекращения расширения зон загрязнений.

Локализация разливов нефти и нефтепродуктов имеет целью подавить или снизить до минимально возможного уровня воздействие вредных и опасных факторов, представляющих угрозу жизни и здоровью людей, экологии.

Локализация разливов нефтепродуктов при аварии на трубопроводах предусматривает отключение поврежденных участков трубопровода, возведение защитных дамб на пути возможного распространения пятен конденсата или обвалований разлившейся нефти.

При возникновении разлива нефти возможно применение следующих методов локализации:

– устройство обвалований;

– устройство направляющих траншей;

– устройство приямков для сбора нефтепродукта;

– создание временных или постоянных дамб с водопропуском;

– установка берегозащитных боновых заграждений;

– устройство функциональных перегородок из соломы, камьппа, бревен и т.п.

Основным методом локализации аварийного разлива нефти (АРН) является устройство обвалований. При возникновении опасности попадания углеводородов в водоемы, в населенные пункты или при возникновении АРН в местах пересечения конденсатопровода с автомобильной дорогой применяется метод устройства направляющих траншей.

При возникновении АРН на болотистом участке (при отсутствии на болоте открытой воды) применяются методы устройства направляющих траншей и устройства приямков для сбора нефтепродукта.

При возникновении АРН на болотистом участке с открытой водой применяется метод установки боновых заграждений.

При локализации АРН на малом водотоке применяются методы устройства временных или постоянных дамб с водопропуском, устройство функциональных перегородок из соломы, камыша, бревен и т.п. Для защиты берега от разлива нефтепродукта применяются берегозащитные боновые заграждения.

Для ликвидации разливов нефти на поверхности грунта (песка) выполняются следующие работы:

– подготовка площадок для производства аварийно-восстановительных работ (самосвал, бульдозер);

– сбор нефти в емкости с помощью специального насосного обрудования;

– снятие загрязненного грунта (песка) и вывоз его на специальный полигон утилизации отходов (бульдозер, экскаватор, автомобили);

– засыпка траншеи (амбара, котлована)- автомобиль, бульдозер.

Ликвидация экологических последствий разливов нефтепродуктов и реабилитация включает в себя следующие мероприятия:

– обследование объектов очистки;

– картографирование и фотографирование;

– отбор проб, уточнение площадей и объемов загрязнений;

– анализ грунта на содержание углеводородов;

– создание проектов рекультивации загрязненных грунтов.

Технология реабилитации территории – засыпка территории объекта чистым грунтом (песком) осуществляется механизированным методом (с помощью погрузчика) и вручную (с помощью лопат).

Запрещается планировать следующие экологически опасные способы ликвидации разливов:

– выжигание нефтепродукта на поверхности почвы;

– засыпка территории РН песком.

Этапы рекультивации:

– удаление из состава почвы нефтепродуктов;

– рекультивация земель: технический этап, биологический этап.

Техническими решениями и организационными мероприятиями, предусмотренными в проекте, возможные воздействия на окружающую среду в процессе строительства и эксплуатации сведены к минимуму.

Проектные решения обеспечивают надежную безаварийную работу технологических объектов в течении всего периода эксплуатации.

7 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий

Остаточное воздействие определяется как воздействие, остающееся после выполнения всех природоохранных мероприятий.

Критерии остаточного воздействия

Для классификации остаточного воздействия на окружающую среду используются следующие критерии:

1. Временные рамки воздействия:
   - короткое – менее одной недели;
   - краткосрочное – более одной недели;
   - среднесрочное – более одного месяца;
   - долгосрочное – более одного года.
2. Масштаб воздействия:
   - точечное – менее 100 м2;
   - локальное – менее 100 га;
   - региональное – территория региона;
   - национальное – в масштабах всей России;
   - трансграничное – затрагивающий другие страны.
3. Устойчивость воздействия:
   - преходящее – не планируемое в проекте воздействие, которое будет быстро восстановлено силами природы (например, восстановление травяного покрова);
   - обратимое – планируемое воздействие, которое может быть изменено силами природы;
   - постоянное – постоянное воздействие, которое не может быть устранено без серьезного вмешательства (например, строительство дороги для обеспечения доступа к объектам).

Комбинируя вышеприведенные критерии, можно предложить классификацию степени остаточных воздействий, связанных с реализацией проекта (таблица 7.1)

Таблица 7.1 - Классификация степени остаточных воздействий на окружающую среду

Степень воздействия	Временные рамки	Масштаб	Устойчивость
Незначительное	Краткосрочное или среднесрочное	Точечный, локальный	Преходящее
Умеренное	Краткосрочное или среднесрочное	Региональный	Обратимое
Значительное	Среднесрочное или долгосрочное	Национальный, трансграничный	Обратимое или постоянное

В рамках проекта разработан и будет выполнен ряд мероприятий по смягчению неблагоприятного воздействия на окружающую среду. Реализация мероприятий по смягчению воздействия позволит свести степень воздействия к минимуму. Остаточные воздействия будут контролироваться в соответствии с разработанной системой управления.

Таблица 7.2 – Смягчение воздействий и их остаточный эффект

Источник воздействия (продолжительность)	Меры по контролю или смягчения воздействия (возможные дополнительные меры и действия по снижению воздействия)	Остаточное воздействие (возможные последствия)
Выбросы в атмосферу		
Выбросы выхлопных газов, связанные с потреблением топлива буровой установкой в течение всего срока выполнения работ	Эксплуатация генераторов в соответствии с инструкцией изготовителя. Прогнозное моделирование рассеивания загрязняющих веществ. Согласование объемов и типа потребляемого топлива	ЛОКАЛЬНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ Использование современного оборудования и регулирования графика работы и числа одновременно используемого оборудования позволит сократить до минимума поступление загрязняющих веществ в воздушную среду
Выбросы выхлопных газов, связанные с работой техники в течение всего срока выполнения работ	Согласование периода и продолжительности проведения работ, оптимизация графика использования спецтехники. Прогнозное моделирование рассеивания загрязняющих веществ. Согласование объемов и типа потребляемого топлива	МЕСТНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ Использование современных транспортных средств, оптимизированный график работы и число одновременно используемых средств позволит сократить до минимума поступление загрязняющих веществ в воздушную среду
Удаление сточных вод		
Хозяйственнобытовые сточные воды, буровые сточные воды	Исключен сброс хозяйственно-бытовых сточных вод в водный объект. Сточные воды вывозятся на очистные сооружения и на утилизацию спецтранспортом	ТОЧЕЧНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ За счет вывоза сточных вод с площадки воздействия на водную среду минимальны
Обращение с отходами		
Твердые отходы, предназначенные для обезвреживания, утилизации или захоронения	Снижение объемов образующихся отходов за счет экономного использования материалов. Оптимизация повторного использования при осуществлении конечного обращения с отходами за пределами производственной площадки. Процедуры классификации, разделения, хранения и транспортирования отходов. Согласование плана сбора отходов, сбор и учет сведений об имеющихся объектах по обращению с отходами, инвентаризации образующихся отходов по типам и объему	ТОЧЕЧНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду в районе точки бурения минимально. Собранные отходы в специальных контейнерах вывозятся специализированной организацией

Обращение с химикатами , ГСМ		
Использование и обращение с химикатами	Все химикаты разделяются и хранятся в соответствии с инструкциями изготовителей. Имеются гигиенические сертификаты и свидетельства о государственной регистрации на все используемые химикаты. Контейнеры для химикатов размещаются на специальных участках для локализации утечек и разливов во время хранения и операций по перемещению.	ТОЧЕЧНОЕ КРАТКО/СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду в районе проведения работ минимально
СМР		
Механическое воздействие на почвы	Проведение рекультивации земель.Мониторинг работ	ТОЧЕЧНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ Воздействие будет ограничиваться площадью землеотвода.
Шум и вибрация		
Выхлопные системы двигателей и генераторов электроэнергии	Оптимальное расположение систем с использованием звуко- и виброизоляторов	МЕСТНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду минимально. Низкий уровень воздействия за счет удаления района работ от основных путей миграции млекопитающих
Вращающееся буровое оборудование	Оптимизация программы бурения. Использование виброизоляторов	МЕСТНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ СЛАБОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду минимально. Низкий уровень воздействия за счет удаления района работ от основных путей миграции млекопитающих
Работа спецтехники	Оптимизация режима использования спецтехники. Согласование графика работ техники	МЕСТНОЕ/СУБРЕГИОНАЛЬНОЕ СРЕДНЕСРОЧНОЕ НЕЗНАЧИТЕЛЬНОЕ В безаварийном режиме работ воздействие на окружающую среду минимально. Низкий уровень воздействия за счет удаления района работ от населенных пунктов и ООПТ

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».

8 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований

В соответствии с требованиями Порядка проведения оценки воздействия на окружающую среду [Постановление Правительства Российской Федерации от 08.11.2024 № 1644] при проведении ОВОС необходимо рассмотреть альтернативные варианты реализации намечаемой деятельности.

Проектом предусматривается строительство куста скважин №42 Верхнесалымского месторождения.

Нулевой вариант предполагает отказ от планируемой деятельности: строительства скажин. Этот вариант позволяет не оказывать негативное воздействие на окружающую среду, однако лицензионным соглашением на право пользования недрами закреплено требование по добыче полезных ископаемых.

При реализации намечаемой деятельности по строительству скважин предусматривается ряд обязательных мероприятий по безопасности в отношении предотвращения загрязнения компонентов окружающей среды.

При условии соблюдения проектных решений, выполнения предусмотренных мероприятий по защите окружающей среды, проведение работ не предполагает ухудшения экологической ситуации на территории месторождения в целом.

Социально-экономические последствия

При реализации проектной документации изменений в прочих аспектах социальноэкономической сферы не произойдет, каких-либо значимых социальных последствий от строительства проектируемого объекта: изменения условий жизни людей, миграционных процессов, высвобождения работающих и т.д. - не ожидается.

Реализация проекта может привести к развитию смежных отраслей экономической деятельности района. В список других областей деятельности могут войти: строительство, транспорт, инфраструктура, бытовое обслуживание, научно-техническая поддержка и др.

С реализацией рассматриваемого проекта увеличатся налоговые поступления в региональный и федеральный бюджет, а также в виде закупки товаров и услуг местных производителей.

Настоящий анализ и оценка позволяют сделать вывод, что реализация проекта не окажет отрицательного воздействия на социально-экономическую сферу, увеличивая тем самым положительный эффект.

Таким образом, реализация проектных решений допустима, желательна и выгодна с социально-экономической точки зрения и в определенной мере будет способствовать развитию всего региона в целом.

По данному проекту расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду предусмотрен по следующим направлениям:

- за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух;
- за размещение отходов.

Плата за сбросы загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды по данному проекту не предусмотрена, так как сбросы сточных вод в водоисточники не производятся. При загрязнении окружающей среды в результате аварии по вине природопользователя плата взимается как сверхлимитное загрязнение.

Расчет платы за негативное воздействие на окружающую природную среду выполнен на основании:

- постановления Правительства РФ от 13 сентября 2016г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентов»;
- постановления Правительства РФ от 29.06.2018 N 758 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду при размещении твердых коммунальных отходов IV класса опасности (малоопасные) и внесении изменений в некоторые акты Правительства Российской Федерации»;
- Федерального закона от 21.07.2014 №219-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об охране окружающей среды» и отдельные законодательные акты».
- Постановление Правительства РФ от 17.04.2024 N 492 (ред. от 24.09.2024) «О применении в 2024 и 2025 годах ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду рассчитаны исходя из массы загрязняющих веществ поступающих в окружающую среду путем умножения соответствующих дифференциальных ставок платы, действующих на момент разработки проектно-сметной документации.

По данному проекту расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду произведен на этапы жизненного цикла проектируемых объектов:

- период строительства;
- период эксплуатации;

Расчет платы подлежит обязательной корректировке по ставкам, действующим на момент внесения природопользователем платежа за загрязнение окружающей среды.

Расчет платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух

Размер эколого-экономического ущерба за загрязнение атмосферного воздуха определён в виде платы за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу.

Расчет платы за негативное воздействие на атмосферный воздух определен для стадии строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Плата предприятия за выбросы вредных веществ в атмосферу составляет:

- за период строительства –3508,62 р.;
- за период эксплуатации – 6553,84 р.;

Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу за период строительства и при эксплуатации приведён в Приложении Л тома ООС.

Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов определен для строительного периода и периода эксплуатации жизненного цикла проектируемых объектов.

Строительство объекта будет осуществлять генподрядная организация, определяемая по результатам тендерных торгов, с которой будет заключен договор на выполнение строительно-монтажных работ, в том числе буду определены права собственности на отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов, и ответственность за сбор, накопление, вывоз отходов на участке проведения работ.

Результаты расчета платы за размещение отходов, образующихся в период строительства и эксплуатации, приведены в Приложении Л тома ООС.

По данному проекту размер платы за размещение отходов составит:

- за период строительства – 8168,59 р.;
- за период эксплуатации – 1953,95 р.

Расчет арендной платы за пользование лесными участками

Проектируемые объекты находятся на землях лесного фонда Нефтеюганского лесничества.

Согласно статьям 45, 71, 94 Лесного кодекса РФ от 4 декабря 2006 г. № 200-ФЗ, приказа Рослесхоза от 10 июня 2011 г. № 223 «Об утверждении Правил использования лесов для строительства, реконструкции, эксплуатации линий линейных объектов» лесные участки для выполнения строительства трубопроводов предоставляются в аренду.

За использование лесного участка в целях, не связанных с ведением лесного хозяйства, размер арендной платы определяется как произведение ставок платы за единицу площади лесного участка и арендуемой площади. Ставки платы приняты в соответствии с постановлением Правительства РФ от 22 мая 2007 г. № 310 «О ставках платы за единицу объема лесных ресурсов и ставках платы за единицу площади лесного участка, находящегося в федеральной собственности».

Размер годовой арендной платы за пользование лесными участками указан в Договорах аренды лесного участка (см. Приложение Б, Раздел «Пояснительная записка»).

Затраты на производственный экологический контроль (мониторинг)

Ежегодные затраты на выполнение программы ПЭК и ЛЭМ по всей Салымской группе месторождений составляют:

- Для ЛЭМ – ориентировочно 1,5 млн. рублей;
- Для ПЭК – 2,8 млн. рублей.

9 Разработка предложений по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации

Организация контроля на строительной площадке осуществляется силами подрядной организации, при необходимости в тесном взаимодействии со специализированной лабораторией.

Организация контроля в период эксплуатации осуществляется Заказчиком.

Производственный экологический контроль в период строительства

Инспекционный контроль

В период строительства будет осуществляться инспекционный контроль.

Инспекционный контроль осуществляют в виде плановых или внеплановых инспекционных проверок.

- Внеплановые инспекционные проверки проводят в случае:
- проверки исполнения предписаний об устранении ранее выявленных нарушений природоохранных требований, невыполнения природоохранных мероприятий;
- получения от органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан сведений о нарушениях природоохранных требований, негативном воздействии на окружающую среду, невыполнении природоохранных мероприятий;
- получения результатов ПЭМ, свидетельствующих о фактах нарушения природоохранных требований, установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, невыполнения природоохранных мероприятий;
- возникновения неблагоприятных метеорологических условий;
- поступления из подразделений организации информации о возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций, сопровождающихся негативным воздействием на окружающую среду;
- распоряжения руководства организации.

Производственный экологический контроль в период эксплуатации

Программу производственного экологического мониторинга куста скважин №42 рекомендуется организовывать в соответствии с существующей программой локального экологического мониторинга Верхнесалымского нефтяного месторождения, разработанной в 2022 году.

Атмосферный воздух

В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 3 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха.

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год (июнь и сентябрь). Расположение пунктов наблюдений атмосферного воздуха в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и их географические координаты представлены в таблице 9.1.

Таблица 9.1 Пункты мониторинга атмосферного воздуха, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

№ п/п	Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
		северная широта	восточная долгота			
1	ВСМ-	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть	Метан	2 раза в год

	3АС			участка, 110 м на север от К-23.	Оксид углерода Диоксид серы Оксид азота Диоксид азота Взвешенные вещества Сажа	(июнь, сентябрь)
2	ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23		
3	ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.		

Отбор, хранение, транспортировка и анализ проб атмосферного воздуха для определения содержания контролируемых загрязняющих веществ выполняется в соответствии с государственными стандартными методиками, определенных следующими руководящими документами:

- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
- РД 52.4.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».

Для оценки условий рассеивания загрязняющих веществ, параллельно с отбором проб проводятся измерения следующих метеорологических параметров:

- температура окружающего воздуха;
- направление и скорость ветра;
- атмосферное давление;
- уровень влажности воздуха.

Согласно ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» точки отбора проб атмосферного воздуха размещаются на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке, с непылящим покрытием. Отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5-2,0 м от поверхности земли, его продолжительность определяется методикой выполнения измерений. Метрологическое обеспечение проведения исследований должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.589- 2001 «Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения». Используемые при контроле средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий. Химический анализ проб выполняется в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

Мониторинг состояния снежного покрова

В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 5 пунктов мониторинга снежного покрова.

Для наиболее полной и корректной интерпретации результатов исследований пункты мониторинга снежного покрова (ВСМ-3АС, ВСМ-5АС (Ф), ВСМ-7АС(f)) территориально совмещены с пунктами отбора проб атмосферного воздуха, что позволит определитьвозможные пути миграции и депонирования загрязняющих веществ в природных средах.

В рамках локального экологического мониторинга на территории лицензионного участка исследования состояния снежного покрова проводится по двум основным направлениям:

- мониторинг снежного покрова в зоне влияния производственных объектов;
- мониторинг общего состояния снежного покрова на территории месторождения.

В период с декабря по февраль происходит увеличение толщины и плотности снежного покрова, который к концу зимы достигает наибольшего значения. Опробование снежного покрова осуществляется один раз в год, перед началом активного снеготаяния, в марте месяце.

Периодичность отбора проб – 1 раз в год (март).

Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах снежного покрова, и местоположение отбора проб приведены в таблице 9.2.

Таблица 9.2 Пункты мониторинга снежного покрова, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

№ п/ п	Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых показателей
		северная широта	восточная долгота		
1	2	3	4	5	6
1	ВСМ-2С	60°02'09,1"	70°52'51,9"	Северо-западная часть участка, 110 м на север от К-1а.	pH Ионы аммония Нитраты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный
2	ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23	
3	ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23	
4	ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.	
5	ВСМ-8С	60°01'34,3"	70°59'24,5"	Центральная часть участка. 110 м на север от К-2.	

Отбор проб снега проводится в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

- ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»;
- МР Минздрава СССР 5174-90 «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержаниюв снежном покрове и почве».

Способ отбора проб следующий: керн снега необходимо вырезать на полную глубину снежного отложения и поместить в контейнер (полиэтиленовый пакет или полиэтиленовое ведро с крышкой). Предварительно нижний конец снегомера и снежного керна должен быть очищен от грунта и растительных включений.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий, глубины снежного покрова.

Оценка состояния снежного покрова предполагает анализ талой снеговой воды. Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области

лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

Поверхностные воды

Пункты контроля качества поверхностных вод организуются на водоемах и водотоках, подверженных техногенному воздействию. Кроме этого, устанавливаются наблюдения за водными объектами, не подверженными негативному влиянию промышленности. Источниками загрязнения водных объектов признаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ, ухудшающих качество поверхностных и подземных вод, ограничивающих их использование, а также негативно влияющих на состояние дна и берегов водных объектов (Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года), ст.95»).

В настоящем проекте для мониторинга поверхностных вод предусмотрены пункты наблюдений на крупных водотоках и их притоках, наиболее подверженных техногенному влиянию. Все пункты наблюдений поверхностных вод привязаны к подъездным путям, что обеспечит качественный отбор проб в соответствии с государственными стандартами и нормативными документами.

Для определения полного перечня загрязняющих веществ и параметров предусмотрена 3-кратная периодичность отбора проб в пунктах мониторинга поверхностных вод с использованием автотранспорта:

- в начале половодья (I-II декада мая);
- во время летне-осенней межени (III декада августа – II декада сентября);
- перед ледоставом (III декада октября).

В контрольных пунктах мониторинга предусмотрен ежемесячный контроль на нефтепродукты и хлориды в период открытого русла (июнь, июль, август).

Выбор перечисленных фаз водного режима для характеристики состояния поверхностных вод обусловлен возможным сезонным увеличением концентраций загрязняющих веществ с весенними снеговыми талыми водами и летне-осенним снижением уровня воды в реках.

Для определения уровня загрязнения поверхностных вод отбор проб предлагается проводить в 7 пунктах мониторинга (таблица 9.3).

Таблица 9.3 Пункты мониторинга поверхностных вод, перечень контролируемых показателей

№ пункта наблюдений	Географические координаты		Месторасположение	Контролируемые параметры
	СШ	ВД		
1	2	3	4	5
ВСМ-1ВД	60° 04' 06"	70° 57' 31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.	Ионы аммония Нитраты БПК полный Фосфаты Сульфаты Хлориды АПАВ Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Ртуть
ВСМ-2ВД	60° 00' 06,7"	71° 14' 45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.	
ВСМ-4ВД	60° 02' 30"	70° 52' 15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).	
ВСМ-6ВД	59° 59' 02,7"	71° 12' 51,7"	р. Лев (район К-23).	
ВСМ-7ВД	60° 01' 46,5"	71°23' 27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка).	
ВСМ-8ВД	59° 58' 07,3"	71° 17' 39,7"	Р. Самсоновская (район К- 19)	
ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.	

№ пункта наблюдений	Географические координаты		Месторасположение	Контролируемые параметры
	СШ	ВД		
1	2	3	4	5
				Хром VI валентный Медь Токсичность хроническая

Отбор, хранение и транспортировка проб поверхностных вод осуществляется по методикам, утвержденным следующими нормативными документами:

- ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.1.5.05-85 «Охрана природы.Гидросфера. Общие требования к отбору проб поверхностных и морских вод, льда и атмосферных осадков»;
- ГОСТ 17.1.5.04-81 «Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод».

Пробы поверхностных вод отбираются с применением батометра из поверхностного слоя с глубины до 0,3 м. После отбора пробы переливаются в предварительно подготовленные емкости, в случае необходимости подвергаются консервации. По результатам отбора составляется соответствующий акт с указанием даты, времени отбора, местоположения пункта отбора, условий окружающей среды и т.п. Хранение и доставка проб должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и методиками выполнения измерений. Показатели, подлежащие определению на месте отбора, должны быть выполнены специалистами аккредитованной лаборатории.

Химические исследования проб поверхностных вод выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

В соответствии с «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО-Югры» (утвержденным постановлением Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011г. № 485-п) анализ проб поверхностных вод на содержание нефтепродуктов должен производиться методом ИК-спектроскопии.

Донные отложения

Места отбора проб донных отложений совмещаются с пунктами отбора проб поверхностных вод.

Расположение пунктов наблюдений донных отложений в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и географические координаты представлены в таблице 9.3.

Отбор проб донных отложений в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п осуществляется в пунктах отбора поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень (август-сентябрь), перечень обязательных для исследования показателей включает: pH водной вытяжки, органическое вещество, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефть и нефтепродукты), железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть в валовой форме, хром VI валентный, медь, токсичность острая.

Отбор проб донных отложений для химического анализа проводится согласно следующим нормативным документам:

- ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»;
- РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Пробы донных отложений отбирают дночерпателем или донным щупом (ГР-69 или аналогичный) со дна водного объекта площадью 1 м^2. Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты, содержащие этикетки с информацией о месте и дате отбора, перечне аналихируемых компонентов. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины водного объекта.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений. Металлы определяются в подвижной форме.

Почвенный покров

Система экологического опробования почв, в границах лицензионного участка, проектируется на основе ландшафтной дифференциации территории с учетом транзитных микроландшафтов с повышенной экологической чувствительностью (поймы рек и ручьев), вероятных путей поверхностной и грунтовой (подпочвенной) миграции поллютантов и потенциально экологически-опасных техногенных объектов. При проектировании месторасположения точек опробования учитывали сравнительно естественное состояние природных комплексов, типичные участки рельефа, почвенного покрова и реальную доступность.

Расположение пунктов наблюдений должно обеспечивать получение информации о содержании загрязняющих веществ в почвах на типичных участках рельефа и почвенного покрова, не подверженных техногенному воздействию и для контроля в районе влияния техногенного воздействия. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные.

В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 7 пунктов экологического мониторинга почв.

Периодичность отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), в период относительного покоя биоты.

Географические координаты и обоснование расположения точек опробования почв в границах Верхнесалымского лицензионного участка представлены в таблице 9.4.

Таблица 9.4 Пункты мониторинга почв, перечень контролируемых показателей

№ пункта наблюдений	Геогр. координаты		Месторасположение	Определяемые показатели
	СШ	ВД		
ВСМ-1П	60°02'02,5"	70°52'40,3"	Северо-западная часть участка, район К-1, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново- глеевые.	pH солевой вытяжки Органическое вещество Обменный аммоний Нитраты Фосфаты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Бенз(а)пирен Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный Медь Токсичность острая
ВСМ-3П	60° 00' 16"	71° 13' 01"	Северо-восточная часть участка, район К-23, ниже по стоку кустовой площадки. Почвы – дерново- глеевые.	
ВСМ- 4П(Ф)	60°01'24,5"	70°53'11,5"	Фоновый пункт. Центральная часть л.у. (1 км на ЮВ от К- 1). Почвы – дерново-глеевые.	
ВСМ-6П	60°03'28"	70°59'01"	350 м на северо-восток от коридора коммуникаций, 1,1 км на юго-восток от отсыпки скв.45, в ложбине стока. Почвы – болотные верховые торфяные.	
ВСМ-7П	59°58'47,9"	71°15'48,4"	Юго-восточная часть участка, район К-116, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-8П	59°55'04"	71°16'28"	Южная часть участка, район К-	

			21, К-24, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-9П	60°00'03"	71°05'30"	6-й км «Комкора», в зоне влияния техногенных объектов. Почвы - дерново-подзолистые.	

Отбор, хранение и транспортировка проб почв осуществляются в соответствии с установленными методическими требованиями, обеспечивающими объективность получаемых результатов химико-аналитических исследований:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Пробоотбор осуществляется с помощью бура или лопаты методом конверта. Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой не менее 1,0 кг, путем смешивания пяти точечных проб, не менее 200 грамм каждая.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл. Глубина взятия образца зависит от состояния почв.

При отборе проб в обязательном порядке определяется тип почв, фиксируются признаки техногенного воздействия на почвы (цвет, запах, однородность, посторонние примеси).

Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты с этикетками, в которых указывают порядковый номер, место и дату отбора пробы. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины отбора.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

Ландщафтный мониторинг

Ландшафтный мониторинг организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией в природно-технические системы.

При проведении мониторинга ландшафтов 1 раз в 5 лет, начиная с первого года ведения мониторинга (2010 г.), осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга.

Аэрофото- или космическая съемка может быть заменена или совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение ландшафтного мониторинга должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов.

Полученная информация отражается на ландшафтной карте.

10 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработка по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

10.1 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.

10.2 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.

10.3 Неопределенности в определении воздействий на растительный и животный мир

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

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

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

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

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

Для последних двух зон оценить воздействие довольно сложно, т.к. непосредственного долгосрочного изъятия угодий на данной территории происходить не будет, шумовое воздействие

(шум механизмов и транспортных средств, голоса людей и т.п.) будет значительно ниже, чем в первых двух зонах, загрязняющие вещества от объектов будут поступать в окружающую среду в составе выбросов в атмосферу (оценить степень воздействия по данному аспекту достаточно сложно, поскольку все предельно-допустимые концентрации загрязняющих веществ разработаны в отношении человека).

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

Проведение планируемых работ не нанесет ущерба элементам окружающей среды сверх допустимого, не пострадают редкие, исчезающие виды растений и животных, не будут затронуты особо охраняемые природные территории.

В целом, при проведении планируемых работ в штатном режиме с соблюдением технологического процесса, а также при осуществлении соответствующих природоохранных мероприятий, существенной трансформации природных комплексов не ожидается.

Проектная документация выполнена с учетом всех рекомендаций по уровню безопасности и надежности производства, с учетом лучших технических решений, отечественного и зарубежного опыта проектирования.

Оценка воздействия на окружающую среду выполнена в полном объеме, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства.

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

Заказчик	Генеральный проектировщик
Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» Юридический адрес: 628327, Российская Федерация, Тюменская область, Ханты-Мансийский АО-Югра, Нефтеюганский район, пос. Салым, ул. Юбилейная, д. 15 Почтовый арес: 123242, Российская Федерация, г. Москва, Новинский бульвар, д.31, 6 этаж Телефон/факс: 8 (495) 518 97 22 Контактное лицо: Инженер отдела экспертиз Соломенник Сергей Анатольевич, тел. 8 (3452) 566155 доб.197	Общество с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО» Юридический и почтовый адрес: 117420, г. Москва, ул. Наметкина, д.14, к. 2, офис 504 Телефон, факс, e-mail: Тел.: 8(495) 332-00-53, e-mail: info@tekpro.ru Регистрационный номер члена СРО: П-168-007726542687-1468 от 17.01.2020г.

Проектной документацией предусматривается обустройство куста скважин №42 Верхнесалымского месторождения.

Район работ

В административном отношении район работ расположен в Тюменской области Ханты-Мансийском автономном округе – Югра, Нефтеюганском районе на территории Верхнесалымского месторождения. Проектируемый объект находится на территории Верхнесалымского месторождения в 15 км к юго-западу от поселка Салым и железнодорожной станции Салым.

Планируемые сроки проведения работ

Общая продолжительность проведения работ составляет 51,5 месяца.

Оценка воздействия на окружающую среду

Основными видами воздействия на окружающую среду при производстве работ являются:

- воздействие на земельные ресурсы и недра;
- воздействие физических факторов;
- воздействие на атмосферный воздух;
- воздействие при обращении с отходами;
- воздействие на животный и растительный мир;
- возможные трансграничные эффекты.

Выбросы в атмосферный воздух

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

При строительстве основными источниками загрязнения атмосферного воздуха

– пыление при погрузочно-разгрузочных работах;

– сварочные работы;

– эксплуатация автотранспорта и дорожно-строительной техники;

– эксплуатация дизельной электростанции;

– заправка строительной техники;

– покрасочные работы.

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

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

Воздействие на водные ресурсы

Проектируемый объект пересечений с постоянными и временными водными объектами не имеет. Наименьшее расстояние от реки до трассы ВЛ35 кВ «т. вр. ВЛ35 кВ на куст скважин №16 – т. вр. ВЛ35 кВ на карьер Лев» наблюдается на участке ПК 44 и составляет 250 м.

В границы водоохранных зон и прибрежных защитных полос ближайших водных объектов проектируемый объект не попадает.

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.

Таким образом, в процессе работ на скважинах воздействие на поверхностные и подземные воды, связанное с их нарушением, загрязнением и изъятием водных ресурсов, исключено.

Образование отходов производства и потребления

Основными источниками образования отходов на этапе СМР являются выполнение работ, а также жизнедеятельность рабочего персонала.

В качестве основного источника электроэнергии предусматривается дизельная электростанция (ДЭС). Основными производственными отходами, которые образуются при обслуживании, являются отработанные масла и обтирочный материал.

От использования оборудования и механизмов образуется обтирочный материал.

В результате хозяйственной деятельности рабочего персонала образуется мусор и пищевые отходы. Сточные воды по мере заполнения резервуаров на территории стройплощадки вывозятся специальной установкой на автомобильном шасси и передаются на очистные сооружения по договору.

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

Транспортирование отходов должно производиться с соблюдением правил экологической безопасности, обеспечивающих охрану окружающей среды при выполнении погрузочноразгрузочных операций и перевозке.

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

Проектной документацией предполагается производить накопление отходов с дальнейшей передачей их с целью размещения, утилизации, обезвреживания лицензированными специализированным организациями.

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

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

Воздействие на животный и растительный мир

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

- сопровождающиеся прямым воздействием на фауну территории;

- оказывающие косвенное влияние.

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

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

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

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

- наибольшее влияние на животный мир территории будет оказываться вследствие фактора беспокойства. Воздействие ряда других факторов будет малозначительным и поддается нейтрализации;

- основными неблагоприятными последствиями выполнения работ объектов на животный мир территории будут пространственные перемещения ряда чувствительных видов животных.

Воздействие на растительный покров

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

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

- угнетение растений выбросами в атмосферный воздух строительной пыли и загрязняющих веществ;

- повышение пожароопасности территории;

- ухудшение санитарного состояния лесов.

Загрязнение атмосферного воздуха, вызванное строительными работами и работой автотранспорта, двигателей строительных машин и механизмов и т.п., может привести к

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

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

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

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

Прогноз изменения состояния окружающей среды под воздействием проектируемого объекта

Следует отметить, что проектом предусматриваются работы в пределах действующего Верхнесалымского месторождения.

Обустройство скважин при условии выполнения запроектированных природоохранных мероприятий окажет минимальное негативное воздействие на окружающую среду, в частности, не приведет к нарушениям (изменениям) атмосферы, качества поверхностных и подземных вод, почв и состояния недр. Проектом предусмотрены следующие меры:

– стоительство запроектировано с соблюдением строительных, санитарно-гигиенических, противопожарных норм, что обеспечит безопасную эксплуатацию данного объекта;

– конструкция скважины является рациональной и обеспечивает защиту недр, земель, почв и водных объектов от загрязнений;

– раздельный сбор образующихся отходов по их видам и классам опасности, локализация в строго отведенном месте и последующий вывоз для передачи специализированным лицензированным организациям с целью их утилизации / обезвреживания / захоронения на полигоне, обеспечивает условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровья человека.

Отслеживать изменения состояния объектов окружающей среды при проведении работ необходимо, организуя проведение мониторинга.

Заключение

Во время выполнения работ будут получены согласования и разрешения соответствующих государственных органов. Работы будут выполняться в рамках действующих российских нормативных документов, норм и правил.

Воздействие на компоненты окружающей среды, ожидаемое при четком соблюдении технологии производства работ, а также при выполнении природоохранных мероприятий, является кратковременным и локальным.

По результатам проведённой оценки воздействия на окружающую среду не выявлено экологических ограничений, которые могли бы препятствовать реализации намечаемой хозяйственной деятельности при условии выполнения природоохранных мероприятий, разработанных в материалах ОВОС и соблюдении требований экологического законодательства при производстве работ.

Материалы общественных обсуждений

В соответствии с законодательством Российской Федерации граждане имеют право на получение достоверной информации о состоянии окружающей среды, а органы государственной власти и местного самоуправления и их должностные лица обязаны обеспечить каждому возможность ознакомления с информацией.

Общественные обсуждения включают комплекс мероприятий, направленных на информирование общественности о планируемой хозяйственной и иной деятельности и ее возможном воздействии на окружающую среду, в целях обеспечения участия общественности, выявления общественного мнения и его учета в процессе оценки воздействия на окружающую среду

Содержание настоящего отчета отвечает основным требованиям Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28.11.2024 № 1644.

Общественные обсуждения 2019 г

Состав и содержание разделов материалов по ОВОС принят в соответствии с Положением об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного Приказом ГК по ООС от 16.05.2000 №372.

Целью проведения ОВОС для намечаемой деятельности является выявление, анализ и учет прямых, косвенных и иных последствий воздействия на окружающую среду, принятия решения о возможности или невозможности строительства и эксплуатации запроектированных объектов.

Способ информирования общественности о месте, времени и форме проведения общественных обсуждений

Одной из важнейших задач, решаемых при проведении ОВОС, является обеспечение информирования и участия общественности в процессе проведения оценки воздействия на окружающую среду.

В целях информирования общественности о строительстве объектов размещения и обезвреживания отходов были проведены общественные слушания в муниципальном районе.

Информация о проведении общественных слушаний доведена до сведения общественности через средства массовой информации:

В период проведения общественных обсуждений с 04 июля 2019 г по 06 августа 2019 г опубликованы извещения о пролведении общественных обсуждений и информация о порядке получения для ознакомления проектных материалов.

В официальном издании федерального органа исполнительной власти – публикация в газете «Российская газета» №144 от 04.07.2019 года.

В официальном издании органа исполнительной власти регионального уровня ХМАО–Югры- публикация в газете «Новости Югры» №74 от 04.07.2019 года.

В официальном издании органа исполнительной власти местного самоуправления Нефтеюганского района в еженедельной газете «Югорское обозрение», №27 от 04.07.2019 года.

Выводы по результатам общественного обсуждения относительно экологических аспектов намечаемой деятельности

Исходя из результатов общественных обсуждений и рассмотренной документации, администрации Нефтеюганского района согласовывает реализацию проектной документации объекта государственной экологической экспертизы «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42».

Протокол общественных слушаний представлен в приложении.

Общественные обсуждения 2023 г

В связи с внесением изменений в проектную документацию, были организованы повторные общественные обсуждения.

С 24.12.2023 года по 22.01.2024 года проведены общественные обсуждения проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42».

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: с 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г.

Прием опросных листов обеспечивался в период проведения общественных обсуждений с 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г., а также в течение 10 календарных дней после проведения общественных обсуждений.

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Место подготовки протокола: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение №10, каб.13.

Дата подготовки протокола: 26 января 2024 года

В целях информирования общественности были размещены соответствующие уведомления в следующих источниках информации:

- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения»
- Официальный сайт Компании «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности»;
- Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»;
- Официальный сайт Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»;
- Официальный сайт Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа-Югры во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»

Материалы для ознакомления, а также опросные листы, были размещены:

1. В офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д.65, 7 этаж, в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00-13:30.
2. В сети «Интернет» на официальном сайте Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Деволопмент» во вкладке «Сведения для общественности».
3. В сети «Интернет» на официальном сайте Администрации Нефтеюганского района во вкладе «Общественные обсуждения».

Сброс опросных листов осуществлялся в офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская область., г. Тюмень, ул. Республики, д.65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12.00-13:30, а также посредством электронной почты по адресам: spd-approvals@spd.ru и sever@admoil.ru.

В период проведения общественных обсуждений в опросе принял участие один предствитель общественности. Заполненный опросный лист участника был получен по электронной почте и Представлен в Приложении.

Согласно информации, полученной из опросных листов, участник опроса ознакомились с Материалами и считает, что Материалы позаоляют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности.

Отмечено наличие возможных и неучтенных в материалах последствий планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду, а также наличие возможных и и неучтенных в Материалах мероприятий по предотвращениюи снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.

Итоги общественных обсуждений:

- Общественные обсуждения считать состоявшимися

- По результатам рассмотрения представленных Материалов и опросного листа, Материалы рекомендовано утвердить. Произвести анализ полученых комментариев. Анализ полученныхматериалов проведен, внесены соответтвующие дополнения.

- Прием письменных замечаний, предложений и комментарий общественности, и документирование их в «Журнале учета замечаний и предложений общественности» были проведены в течение 10 дней после окончания общественных обсуждений (с 23 января 2024 по 01 февраля 2024 включительно).

Копии технического задания, опросных листов, протокол обсуждения, мест размещения информации об общественных обсуждения представлены в Приложении.

Материалы общественных обсуждений 2025 г.

С 05.06.2025 года по 06.07.2025 года проведены общественные обсуждения проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42».

Форма проведения общественных обсуждений: общественные слушания.

Место проведения общественных обсуждений: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение № 10, каб.103. Информация об объекте обсуждений была размещена в сети «Интернет».

В целях информирования общественности были размещены соответствующие уведомления в следующих источниках информации:

- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения», дата размещения: 02.06.2025;
- Официальный сайт ФГИС «Экомониторинг», дата размещения: 02.06.2025.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: с 05 июня 2025 г. по 06 июля 2025 г.

При размещении уведомления о проведении общественных обсуждений, уполномоченным органом решение о проведении общественных слушаний не проводилось. В установленный период в ходе проведения общественных обсуждений инициатив от граждан о проведении слушаний не поступиило. В течение всего периода размещения объекта обсуждений, по адресу электронной почты уполномоченного органа, указанному в уведомлении, не поступили замечания и предложения. Перечень участников общественных обсуждений представлен в приложении к протоколу. Журнал учета замечаний и предложений общественности представлен в приложении.

Предмет разногласий между общественностью и заказчиком (исполнителем) отсутствует.

Итоги общественных обсуждений:

- Признать общественные обсуждения по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» состоявшимися и удовлетворяющими требованиям постановления Правительства РФ №1644 от 28.11.2024 г. «О порядке проведения оценки воздействия на окружающую среду».
- По результатам рассмотрения представленных Материалов, материалы рекомендовано утвердить.
- Материалы доработаны согласно полученным комментариям.

- Организатором общественных обсуждений обеспечен прием письменных замечаний, предложений и комментариев общественности, и документирование их в «Журнале учета замечаний и предложений общественности» в течение 10дней после окончания общественных обсуждений.

Журнал регистрации замечаний и предложений, поступивших от участников общественных обсуждений, по проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, регистрационный лист участников общественных слушаний, протокол общественных обсуждений представлены в Приложении.

Список литературы

1. Водный кодекс РФ от 03.06.2006 № 74-ФЗ.
2. Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 № 200-ФЗ.
3. Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
4. Федеральный закон от 10.01.02 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
5. Федеральный закон от 04.05.99 № 96-Ф3 «Об охране атмосферного воздуха».
6. Федеральный закон от 24.06.98 № 89-Ф3 «Об отходах производства и потребления».
7. Федеральный закон от 21.02.1992 № 2395-1 «О недрах».
8. Федеральный закон от 21.07.1997 № 116-ФЗ «О промышленной безопасности опасных производственных объектов».
9. Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
10. Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире».
11. Федеральный закон от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».
12. Федеральный закон от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
13. Федеральный закон от 07.05.2001 № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».
14. Федеральный закон от 25.06.2002 № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
15. Федеральный закон от 11.10.1991 № 1738-1 «О плате за землю».
16. Федеральный закон от 04.05.2011 № 99-ФЗ «О лицензировании отдельных видов деятельности».
17. Федеральный закон от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов».
18. Федеральный закон от 29.12.2014 № 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».
19. Федеральный закон от 30.04.1999 № 82-ФЗ «О гарантиях прав коренных малочисленных народов Российской Федерации».
20. Приказ от 04.12.2014 № 536 Минприроды России «Критерии отнесения отходов к I –V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
21. Приказ от 28.11.2019 № 811 МинПрироды России «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух впериоды неблагоприятных метеорологических условий».
22. Приказ от 06.06.2017 № 273 Министерства природных ресурсов и экологии РФ «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих веществ в атмосферный воздух».
23. 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».
24. Постановление Правительства РФ от 10 апреля 2007 г. № 219 «Положение об осуществлении государственного мониторинга водных объектов».

25. Постановление Правительства РФ от 28.02.2019 г. № 206 «Об утверждении Положения об отнесении водного объекта или части водного объекта к водным объектамрыбохозяйственного значения и определения категории водных объектов рыбохозяйственного значения».
26. Распоряжение Правительства РФ от 08.05.2009 г. № 631-р «Об утверждении перечня мест традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и перечня видов традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации».
27. Постановление Правительства РФ от 16 февраля 2008 г. № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
28. 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».
29. Постановление Правительства РФ от 06.06.2013 № 477 «Об осуществлении государственного мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды».
30. Постановление 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».
31. Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 N 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды».
32. ГОСТ 17.1.3.13-86. Охрана природы. Гидросфера. Общие требования к охране подземных вод.
33. ГОСТ 17.1.3.05-82. Общие требования к охране поверхностных и подземных вод от загрязнения нефтью и нефтепродуктами.
34. ГОСТ 17.5.3.06-85. Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
35. ГОСТ Р 52108-2003. Ресурсосбережение. Обращение с отходами. Основные положения.
36. ГОСТ 17.4.3.06-2020. Почвы. Общие требования к классификации почв по влиянию на них химических загрязняющих веществ.
37. ГОСТ Р 22.1.06-2023. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Мониторинг и прогнозирование опасных геологических явлений и процессов. Общие требования.
38. ГОСТ 22.0.03-2022. Безопасность в чрезвычайных ситуациях. Природные чрезвычайные ситуации. Термины и определения.
39. ГОСТ Р 58577-2019. Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов.
40. ГОСТ Р 59060-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Классификация нарушенных земель в целях рекультивации.
41. ГОСТ Р 59057-2020. Охрана окружающей среды. Земли. Общие требования по рекультивации нарушенных земель.
42. 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 санитарнопротивоэпидемических (профилактических) мероприятий».

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

44. 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. Санитарноэпидемиологические правила и нормативы. М., 2003.

45. СанПиН 2.1.4.1110-02. Зоны санитарной охраны источников водоснабжения и водопроводов питьевого назначения, М, 2002.

46. СП 131.13330.2020 Строительная климатология.

47. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84.

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

49. СП 31.13330.2021. Водоснабжение. Наружные сети и сооружения. Актуализированная редакция СНиП 2.04.02-84*.

50. Красная книга Российской федерации. Животные - М.: АСТ Астрель - 2001. – 701 с.

Приложения

МАТЕРИАЛЫ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Протокол общественных обсуждений 2019 г

Приложение к письму

от 07.08.2019 № 03-исх-381

Протокол
общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы проектной документации
«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42»

Место проведения: ХМАО-Югра, Нефтеюганский р-н, с.п. Салым, КДЦ «Сияние севера»
Дата проведения: 06.08.2019 года.
Начало слушаний: 15.00 часов.

Председатель комиссии:

Кудашкин С.А. – первый заместитель главы Нефтеюганского района.

Члены комиссии:

Воронова О.Ю. – председатель комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района;
Иванова Е.Н. – член Нефтеюганского отделения ОО «Спасение Югры»;
Филатова Т.С. - главный инженер проектов ООО «ИнТехСтрой»;
Соломенник С.А. – инженер отдела экспертиз Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.».

Секретарь комиссии:

Бертулло О.А. – ведущий инженер отдела по охране окружающей среды и природопользованию комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района.

Присутствовали:

Лапковский А.А. – начальник отдела по охране окружающей среды МКУ «УКС ЖКК»;

Черкезов Г.С. – заместитель главы Администрации с.п. Салым;
Перепелкин А.С. – помощник ГИПа ООО «Югранефтегазпроект»;
Хафизова А.Ю. – инженер 1 категории отдела ООС «Югранефтегазпроект»;
Мурашкин С.В. – главный инженер проектов ОАО «Стройпроекттехнология».

Зарегистрировались и участвовали в общественных слушаниях жители с.п. Салым. Список участников прилагается к протоколу.

Повестка дня:

Рассмотрение представленной Компанией «Салым Петролеум Девелопмент Н.В.», действующей через Нефтеюганский филиал, для проведения общественных обсуждений объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями (объединениями), проектной документации (включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству объекта, используемого в том числе для размещения и (или) обезвреживания отходов I-V классов опасности): **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42»**.

На рассмотрение представлены материалы оценки воздействия на окружающую среду в составе проектной документации, а именно: проект «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42» (материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству объекта, используемого в том числе для размещения и (или) обезвреживания отходов I-V классов опасности, Раздел 1 Пояснительная записка, Раздел 8 Перечень мероприятий по охране окружающей среды, раздаточные материалы к общественным слушаниям, доклад, карты, схемы и т.д.).

В период проведения общественных обсуждений с 04 июля 2019 года по 06 августа 2019 года опубликованы извещения о проведении общественных обсуждений и информация о порядке получения для ознакомления проектных материалов:

- в официальном издании федерального органа исполнительной власти – газете «Российская газета» от 04 июля 2019 года № 144;

- в официальном издании органа исполнительной власти регионального уровня Ханты-Мансийского автономного округа – Югры в еженедельной газете «Новости Югры» от 04 июля 2019 года № 74;

- в официальном издании органа местного самоуправления Нефтеюганского района в еженедельной газете «Югорское обозрение» от 04 июля 2019 года № 27.

Настоящей технической документацией предусматривается строительство объектов обустройства месторождения:

- Куст скважин № 42;
- Нефтегазосборные трубопроводы;
- высоконапорные водоводы;
- подстанции 35/0,4 кВ;

- ВЛ 35 кВ и иные объекты.

В период проведения общественных обсуждений, а также во время слушаний по проектной документации «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42» замечаний и предложений не поступило.

Итоги общественных обсуждений:

1. Общественные обсуждения считать состоявшимися.

2. По результатам рассмотрения представленных материалов, в соответствии с действующим законодательством, проектная документация (включая материалы по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности по строительству объекта, используемого в том числе для размещения и (или) обезвреживания отходов I-V классов опасности): «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42», согласовывается и рекомендуется к реализации.

Первый заместитель главы
Нефтеюганского района _____ Кудашкин С.А.

Председатель
комитета по делам народов Севера,
охраны окружающей среды и водных ресурсов
администрации Нефтеюганского района _____ Воронова О.Ю.

Член Нефтеюганского отделения
ОО «Спасение Югры» _____ Иванова Е.Н.

Главный инженер проектов
ООО «ИнТехСтрой» _____ Филатова Т.С.

Инженер отдела экспертиз Компании
«Салым Петролеум Девелопмент Н.В.» _____ Соломенник С.А.

Секретарь _____ Бертулло О.А.

Представитель граждан – участников
общественных слушаний _____

Приложение к протоколу
общественных обсуждений от 06.08.2019 г.

СПИСОК
участников общественных слушаний
объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня
«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42»

№ п/п	Фамилия, имя, отчество	Название организации (для представителей организации)	Адрес организации/(адрес места жительства)	Дата, подпись
1	Русова Лидия Георгиевна	КДЦ „Сияние Севера"	п. Салым, ул. 45 лет, Победы, д. 2, кв. 12.	06.08.19г.
2	Абатурова Наталья Владимировна	КДЦ „Сияние Севера"	п. Салым Кедровая 7-2	06.08.19
3	Ирадюк Полина Борисовна	КДЦ „Сияние Севера"	п. Салым ул. 45 лет Победы 13-7	06.08.19
4	Кузнецов Владимир Викторович	КДЦ „Сияние Севера"	п. Салым ул. 45 лет Победы 3А-6	06.08.19
5	Ярославская Марина Валерьевна	КДЦ „Сияние Севера"	п. Салым ул. 45 л. Победы 22-46	6.08.19г.
6	Хатова Светлана Александр.	КДЦ „Сияние Севера"	п. Салым ул 45 л Победы 16/15	06.08.19г.
7	Беляковская Людмила Александровна	СПД	п. Салым ул. 45 лет Победы 11-31	06.08.19

Ответственный за проведение слушаний (обсуждений):

Председатель комитета по
делам народов Севера, охраны окружающей
среды и водных ресурсов администрации
Нефтеюганского района О.Ю. Воронова

Протокол общественных обсуждений 2023 г

Протокол
общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»

Объект общественных обсуждений: проектная документация, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42».

Сроки проведения общественных обсуждений (опроса): 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г.

Прием опросных листов обеспечивался в период проведения общественных обсуждений с 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г., а также в течение 10 календарных дней после проведения общественных обсуждений.

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Место подготовки протокола: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение № 10, каб. 103

Дата подготовки протокола: 26 января 2024 г.

Представители органа местного самоуправления:

Кошаков В.С. – директор департамента строительства и жилищно-коммунального комплекса Нефтеюганского района - заместитель главы Нефтеюганского района.

Воронова О.Ю. – председатель комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района;

Чайкина Н.В. – начальник отдела по охране окружающей среды и природопользованию Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района.

Секретарь:

Голубева Н.В. – ведущий инженер комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района.

Представители Заказчика (исполнителя):

Соломенник С.А. – ведущий инженер отдела экспертиз Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» (ООО «СПД»).

Повестка дня:

Обсуждение представленной Обществом с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» (далее – Материалы), выявление позиций, замечаний, предложений и комментариев в поступивших опросных листах.

В ходе проведения обсуждений, всем заинтересованным лицам было предложено, ознакомившись с Материалами, заполнить опросный лист со следующими вопросами:

1. Ознакомились ли Вы с Материалами, выносимыми на общественные обсуждения?
2. Считаете ли Вы, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности?
3. Укажите возможные и неучтенные в Материалах последствия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.
4. Укажите возможные и неучтенные в Материалах мероприятия по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.
5. Предложения, комментарии и замечания к вынесенным на обсуждение Материалам.

В целях информирования общественности были размещены соответствующие уведомления в следующих источниках информации:

1. Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения»:
http://www.admoil.ru/okhrana-okruzhayushchej-sredy/obshchestvennye-obsuzhdeniya
https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/ohrana-okruzhayuschey-sredy/obschestvennye-obsuzhdeniya-ohrana-okruj-sredi/

2. Официальный сайт Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности»:
https://salympetroleum.ru/corporateresponsibility/hsse/environment/information-for-the-public/

3. Официальный сайт Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»:
https://rpn.gov.ru/public/1812202316353316/

4. Официальный сайт Северо-Уральского межрегионального управления Росприроднадзора Федеральной службы по надзору в сфере природопользования во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»:
https://rpn.gov.ru/regions/72/public/1812202316353316-5872174.html

5. Официальный сайт Службы по контролю и надзору в сфере охраны окружающей среды, объектов животного мира и лесных отношений Ханты-Мансийского автономного округа – Югры во вкладке «Реестр материалов общественных обсуждений»:
https://prirodnadzor.admhmao.ru/prirodopolzovatelyam/kazhaev-andrey-aleksandrovich/reestr-materialov-obshchestvennykh-obsuzhdeniy-/2023/9624217/oo-20-12-2023-50-obustroystvo-verkhnesalymskogo-mestorozhden/

Материалы для ознакомления, а также опросные листы, были размещены:

1. В офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;
2. В сети «Интернет» на официальном сайте Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» во вкладке «Сведения для общественности»:

https://salympetroleum.ru/corporateresponsibility/hsse/environment/information-for-the-public/

3. В сети «Интернет» на официальном сайте Администрации Нефтеюганского района во вкладке «Общественные обсуждения»:
http://www.admoil.ru/okhrana-okruzhayushchej-sredy/obshchestvennye-obsuzhdeniya
https://admoil.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/ohrana-okruzhayuschey-sredy/obschestvennye-obsuzhdeniya-ohrana-okruj-sredi/

Сбор опросных листов осуществлялся в офисе ООО «СПД» по адресу: Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30, а также посредством электронной почты по адресам: spd-approvals@spd.ru и sever@admoil.ru

В период проведения общественных обсуждений в опросе принял участие один представитель общественности. Заполненный опросный лист участника был получен по электронной почте и прилагается к настоящему протоколу. Поступивший лист признан действительным.

Результаты опроса, включая дополнительные к поставленным вопросам позиции, замечания, предложения и комментарии, выявленные по объекту общественных обсуждений.

Согласно информации, полученной из опросного листа, участник опроса ознакомился с Материалами и считает, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности.

Отмечено наличие возможных и неучтенных в материалах последствий планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду, а также наличие возможных и неучтенных в Материалах мероприятий по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду.

Гражданин Васютин Сергей Петрович в своем опросном листе при заполнении пунктов 5.3, 5.4 и 6 привел следующие комментарии:

1. Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год?
Сколько и какие загрязняющие вещества? В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)? Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия? Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию? В каких условиях (климат.период и местность определены эти данные и в каком документе представлены? Кто контролирует и какой объём и периодичность контроля?

2. Сеть контрольных пунктов наблюдения (точки и периодичность отбора проб почвы) совпадает с точками наблюдения и периодичностью отбора проб грунтовых вод для объектов нелинейной и линейной структуры?

3. Методы экологического контроля (визуальный и инструментальный (физико-химический метод анализа) в чем заключается и где это прописано в проектной документации?

4. В случае превышения концентрации загрязнения вредными веществами в отобранных пробах какой алгоритм действия и где это прописано в проектной документации?

5. Необходимо подтвердить подтверждение выполнения измерения фоновых концентраций в местности расположения объекта и периодичность ее осуществления при строительстве/эксплуатации объекта.

6. Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?

7. Как испытывается арматура и обвязка кустов скважин до введения в эксплуатацию и есть отличия при испытании части, проходящей под водными объектами?

8. Необходимо предоставить картосхемы на всей протяженности объекта с координаты мест пересечения с водными преградами (прохождения пойм, истоков, водотоков).

9. Необходимо предоставить: ведомость пересечений с водными преградами:

- Положение пересечения

Начало ПК+; Дно ПК+; Конец ПК+

- Наименование водотока

Урез, м; Угол пересечения; Ширина, м; Глубина, м

- Необходимы разделы ПД: Выбор створов переходов и направление трасс трубопроводов с учетом подходов к преградам, мест нерестилищ, нагула рыб и с учетом динамической оси потока.

- Способ прокладки проектируемых трубопроводов через водные преграды на основании гидрологических характеристик водной преграды, геологического строения дна и поймы, а также уровня и ледового режима.

- Применяется ли и где для обеспечения максимальной надежности и экологической безопасности трубопроводов внешнего транспорта, при пересечении водных преград и их поймы подземный-траншейный способ прокладки?

- Как выполняются переходы трубопроводов через водотоки (каким способом выполняется укладка подводного перехода, какое заглубление в русло от естественных отметок дна водотока до верха балластирующих конструкций и от отметок линии предельного размыва дна до верха трубопровода?

10. Тип-материал трубы и арматуры одинаковый на всех существующих объектах в сравнении с настоящим объектом? Идентичные ли технические решения (наклонное бурение; защитный кожух, заглубление) и как снизить на данном объекте возможные последствия порывом (разгерметизацией) по водным объектам и месте пересечения (прохождения пойм, истоков, водотоков)?

11. Как испытывается трубопроводы до введения в эксплуатацию?

12. Разработать проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ), согласовать в уполномоченном государственном органе власти РФ!!!

13. Отсутствует (необходимо предоставить) на картосхеме объекта – место врезки трубопроводов (координаты)?

14. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о длине объекта и общей площади земель занимаемой данным объектом (отводимых под данный объект) с указанием типа земель.

15. Отсутствуют (необходимо предоставить) с указанием на картосхеме расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и границ водоохранных зон (с классификацией).

16. Отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные координаты объекта на всей протяженности и расположение самого объекта на месторождении (с указанием на картосхеме).

17. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?

18. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться пересадка «краснокнижных» видов растений (в случае обнаружения)?

При этом общеизвестно, что в районе изысканий могут встречаться 4 вида птиц, занесенных в Красную книгу ХМАО – краснозобая казарка, малый лебедь, беркут, сапсан. В районе изысканий может встречаться 1 вид земноводных, занесенных в красную книгу ХМАО – сибирская лягушка.

19. Отсутствуют (необходимо предоставить) – конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.

20. Необходимо прописать периодичность и объемность исследования животного мира в период строительства-реконструкции и действия аренды объекта (и ответственные должностных лиц, обладающих соответствующими профессиональными компетенциями со стороны пользователя объекта со стороны строителей-подрядчиков, Заказчика).

21. Необходимо указать на картосхеме конкретные места временного накопления отходов и прописать мероприятия для предотвращения к ним доступа животного мира (при строительстве/эксплуатации).

22. Необходимо предоставить картосхемы данного объекта с указанием расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и водно-болотных угодий и границ водоохранных зон (с классификацией) имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц.

23. Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона) – уникальный природный комплекс, вблизи территории данного объекта общественного обсуждения «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42».

24. Объект государственной экологической экспертизы «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42» находится в непосредственной близости (менее 170 км) от особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Памятник природы регионального значения «Лесоболотная зона «Большое Каюково» и «Государственный природный заповедник «Юганский». Однако, в проектной документации отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.

25. Отсутствуют (необходимо предоставить) – подтвердить расчетный объем образования всех отходов с указанием класса опасности при строительстве и при эксплуатации и место их утилизации.

26. Необходимо сообщить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?

27. Необходимо сообщить о технологии накопления (выдержке) и утилизации всех отходов при строительстве и эксплуатации с указанием конкретного места (координаты), а также необходимого применяемого оборудования и установки в процессе переработки отходов.

28. Необходимо предоставить с актуальными сроками действия подписанные договора с полигонами на вывоз отходов в период строительства/эксплуатации объекта. А также прописать расстояние от объекта до полигона.

29. Как будет зачищаться от нефтешлама и отложений при эксплуатации оборудование и где конкретно утилизироваться и по какой технологии отходы от нефтешлама и отложений?

30. Где прописано обоснование количества (нормы расхода) применяемых реагентов-деэмульгаторов каждого типа (названия) для разрушения водонефтяных эмульсий и сколько реагентов одновременно будут находиться на объекте?

31. Как конкретно выполняются требование к утилизации сточных вод установленное на законодательном уровне (распространяется на все предприятия страны, осуществляющие производственную деятельность), какая технологии очистка промышленных сточных вод осуществляется и какие реагенты (имеются ли реагенты, которые, взаимодействуя со стоками, одни загрязнения выводят в осадок, а другие поднимают на поверхность)?

- Какие применяются специальные фильтры для взвеси, чтобы на выходе осталась чистая вода?

- Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. «О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ»?

- Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановления Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

32. Учитывая особенность согласований согласно Лесного Кодекса РФ который не подразумевает последующее обсуждение с общественностью, то каким образом общественность будет ознакомлено с Проектом по лесовосстановлению и учтены предложения-замечания заданные – направленные на настоящих Общественных обсуждениях (которые являются единственно возможным выразить предложения – замечания)?

32.1. Согласно проектной документации основной ущерб растительным ресурсам от строительства проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью. При реализации проектных решений площадь территории, на которой будет нарушен растительный покров – сплошная рубка составит согласно опубликованных сведений 133,59 га, при этом отсутствуют сведения какая площадь сплошной рубки составит хвойных лесов -? Га. мягколиственных - ? га, кедра -? га. Какой общий объем вырубаемой древесины ? м3.

Предлагаю включить в проектную документацию разъяснение на следующий вопрос-предложение: какой период и где конкретно на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры будет компенсационная высадка леса на аналогичной площадки?

Выше обозначенное озабоченность общественности (основанная на выборочном изучении мнений – (мониторинг) население Нефтеюганского района) и настоящее мотивировочное мнение выраженное в конкретном предложение

обусловлено тем, что согласно Лесного Кодекса компенсационное лесовосстановление может осуществлено на другой территории ХМАО-Югры, то предлагаю включить в проектную документацию компенсационную высадку леса на аналогичной площади именно на территории Нефтеюганского района. Предлагаю с учетом особенности Лесного Кодекса прописать в проектную документацию предоставление подлежащего вырубки леса с площади сплошной рубки которая составит 133,59 га направить для нужд населения и муниципалитета Нефтеюганского района ХМАО-Югры.

33. Отсутствуют (необходимо предоставить) картосхема по всей протяженности объекта и характеристики местности на которой будет расположен объект (в случае пересечения с лесной местностью – не сообщено какая площадь лесных насаждений подлежит вырубки и где будет складироваться древесина и порубочные остатки (кто будет ими распоряжаться (в чьей собственности со ссылкой на статьи Лесного Кодекса РФ).

34. В проектной документации по данному объекту как учтено, что при получении разрешения на ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства после 01.07.2021 согласно части 8 ст. 65 Закона № 7-ФЗ (статья изменена редакцией, введенной в действие с 1 июля 2021 года Федеральным законом от 12 июня 2021 года № 170-ФЗ) помимо заключения государственного строительного надзора (Ростехнадзора) появилась прямая обязанность в получении заключения федерального государственного экологического контроля (надзора) (Росприроднадзора).

35. В проектной документации по данному объекту как учтено, о направлении извещения в межрегиональное управление Росприроднадзора о начале и окончании строительства (реконструкции) Объектов, и приложить извещение по соответствующим Приложениям к Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) от 12.03.2020 № 107 «Об утверждении форм документов, необходимых для осуществления государственного строительного надзора».

36. Где прописано в проектной документации: о направлении письменного заверения о полном соответствии РД (рабочей документации) принятым решениям в ПД (проектной документации) с обозначением статьи Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».

37. В проектной документации как учтено: о предоставлении Программы производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК) в территориальный орган Росприроднадзора с учетом Приказа Минприроды РФ от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля…», а также приказа Минприроды России от 8 декабря 2020 года № 1030 «Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды…» (при необходимости) в зависимости от вида и типа проектируемого объекта.

38. В РД (Рабочей Документации) и ПД (Проектной Документацию) где прописано: использование дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) из космоса и геоинформационных систем (ГИС) в Программе производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК).

39. В проектной документации как учтено: об обязательном исполнении Приказа Минприроды России от 12.08.2022 № 532. Об обязательном выполнении постановки объекта НВОС на государственный учет согласно порядка действий

установлены: ст.69_2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее - Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ) (с учетом Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 07.05.2022 № 830) и Письма Росприроднадзора от 28.08.2018 № РН-04-03-32/18326.

40. Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. «О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ»?

41. Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).

42. Считаю, что для объективной оценки общественности с данным объектом необходимо использовать Географические информационные системы (ГИС) технологии при проведении ОВОС, что дают основу для более оперативного, обоснованного и рационального планирования размещения объектов ОВОС. При использовании ГИС значительно возрастают возможности обработки больших массивов информации, что необходимо при комплексном системном подходе к реализации ОВОС. Важной составляющей ГИС является возможность статистического анализа и моделирования различных процессов, что необходимо при проведении ОВОС.

43. Одновременно, предлагаю провести ГИС и ознакомить общественность.

Использование средств дистанционного зондирования Земли из космоса и геоинформационных систем при оценке воздействия на окружающую среду.

Согласно содержанию пунктов приложений к приказу Минприроды «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» при подготовке предварительных и окончательных материалов ОВОС надлежит предоставление графических материалов, иллюстрирующих объекты государственной экологической экспертизы - карты, схемы и другие графические материалы (п. 7.13.3.5) Приказа №999 от 1 декабря 2020 года Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".

Согласно Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изменениями и дополнениями) в статье 28.1 содержатся рекомендации по применению наилучших доступных технологий, направленных на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.

Таким образом, применение ДЗЗ и ГИС допускается и рекомендовано действующим законодательством. Говоря о практической пользе от применения указанных технологий стоит отметить их ключевое предназначение как инструментов изучения и мониторинга природных объектов и ресурсов.

В этой части системы ДЗЗ обеспечивают: 1) Охват больших территорий; 2) Наглядное представление информации; 3) Достоверные сведения о состоянии территории.

ГИС обеспечивают: 1) Сбор и систематизацию сведений; 2) Многофакторный анализ данных; 3) Визуализацию информации.

Для обеспечения объективного представления сведений о состоянии территории предлагается в обязательном порядке осуществлять подготовку информационных продуктов на основе материалов космической съемки и ГИС анализа. Указанные продукты должны представлять собой интерактивные цифровые схемы с подложками в виде архивных и оперативных космических снимков, подлежащие публикации на открытых или закрытых веб-ресурсах, либо экспертные отчёты в печатном формате, подготовленные компетентными организациями.

44. Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (для всестороннего и объективного мнения-заключения общественности воздействия на окружающую среду (оценки предлагаемых технологий и методов обезвреживания отходов бурения) состав буровых растворов используемых по объекту.

45. Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (до даты срока окончания проведения общественных обсуждений): план по утилизации отходов бурового шлама по объекту.

46. По-моему мнению в проектной документации отсутствует полная (исчерпывающая) информация о разрешительных документах на использование технологии изготовления строительного материала «Буролит» в части: контроль показателей по химическому воздействию на окружающую среду и как конкретно осуществляется. Считаю таких сведений в проектной документации – нет и необходимо прописать и при необходимости доработать и провести актуализацию по «Буролит» с проведением общественных обсуждений. Так как вблизи объекта согласно опубликованных сведений находятся, в том числе, краснокнижные растения и животные.

47. Как на объекте будет выполняться Постановление Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 1488 "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков, причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами;

Считаю объект проходит (может затрагивать интересы) по землям требующим согласования общин КМНС и всё это указывает на неблагоприятные последствия от не ознакомления по объекту общественных обсуждений и не учёта мнения КМНС. Тем самым полагаю создаются условия-риски повреждения и утраты ОКН (Объекты Культурного Наследия)/имеющие признаки отнесения к ОКН.

48. Как будет выполняться (прописать проектной документации): Федеральный закон от 20 июля 2000 года № 104-ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» и Президентом Российской Федерации подписанного (опубликованного) 20 октября 2022 г. Федерального закона № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».

49. Предлагаю: провести этнологический/экологический мониторинг для расчета всех рисков связанные с реализацией данного объекта и безопасности проживающих в радиусе 15 км от объекта (и обязательным включением:

Администрации Нефтеюганского района ХМАО-Югры – ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - КМНС - Ассоциацией коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ (по согласованию) - представителей общественности (по согласованию - Васютина С.П.) в рабочую группу на период проведения мониторинга и контроля до начала работ и при реализацией данного объекта (строительство и обустройство и эксплуатация), в том числе, например, разработки отдельной программы социальных гарантий для населения, проживающего на межселенной территории, чей традиционный уклад жизни непосредственно зависит от благосостояния и безопасности или может оказать влияние от близости нахождения объектов с учетом ведения промысла и быта.

50. Предлагаю: с целью исключения риска утраты рыбохозяйственного значения и животного мира увеличить возмещение ущерба водным биологическим ресурсам /оформить документально охранно-восстановительные мероприятия по объектам животного мира, например, путем подписания отдельного генерального Соглашения между:

Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры - ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - КМНС - при участии (наблюдатель) представителя общественности - Васютина С.П.) для выпуска молоди (состав и виды и объем согласовать дополнительно)/ разведения представителей животного мира включая представителей орнитофауны (количество представителей особей животного мира и орнитофауны определить совместно путем подписания соглашения) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры в период от начала работ и действия всего срока эксплуатации данного объекта. Ежегодный выпуск молоди и представителей животного мира должен составлять и исчисляться из общего объема нанесения ущерба биоресурсам и неблагоприятного воздействия на животный мир, который будет нанесен в период строительства/эксплуатации.

51. Необходимо предоставить общественности (в опубликованной документации – отсутствуют) с указанием календарного периода: маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроектгехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования.

В связи с этим ставлю под сомнение актуальность: маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет.

52. С учетом сведений, ставшим мне известными на общественных слушаниях от 11.05.2023 (Материалы лимиты добычи охотничьих ресурсов с 1 августа 2023 года до 1 августа 2024 года на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (мною Васютин С.П. – выполнено подписание от общественности Протокола общественных слушаний) (с учетом особенностей жизни и мест обитания животных) вблизи находятся ореолы и проходят пути следования животных и птиц вблизи территории «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42», и предлагаю в качестве компенсации вреда природе территории Нефтеюганского района ХМАО – Югры от данного объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42», рекомендовать Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» к обязательному оформлению в 2024-2025 годах (не позднее первого квартала 2025 года) совместной программы с

Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры по восстановлении популяции птиц и животных включенных в Красную книгу ХМАО-Югры для размещения в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры в период не позднее 2024 года следующих птиц и животных:

52.1. Следующих птиц:

Орлан-белохвост – в кол-ве не менее 3 особей;

Турпан – в кол-ве не менее 3 особей;

Пискулька – в кол-ве не менее 5 особей;

Серый сорокопут в кол-ве не менее 5 особей;

Скопа в кол-ве не менее 5 особей;

Большой подорлик в кол-ве не менее 5 особей;

Филин в кол-ве не менее 5 особей;

Кулик-сорока в кол-ве не менее 5 особей;

Стерх в кол-ве не менее 5 особей;

Степной лунь в кол-ве не менее 5 особей;

Краснозобовая казарка в кол-ве не менее 5 особей;

Малый лебедь в кол-ве не менее 5 особей;

Беркут в кол-ве не менее 5 особей;

Сапсан в кол-ве не менее 5 особей.

52.2. А также «краснокнижного» животного:

Западносибирский речной бобр в кол-ве не менее 10 особей

52.3. А также:

Сибирский бурундук в кол-ве не менее 10 особей;

Ондатра в кол-ве не менее 10 особей;

Речная выдра в кол-ве не менее 10 особей;

Обыкновенная лисица в кол-ве не менее 10 особей.

53. Срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании.

54. Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту для реализации полномочий выдаваемых Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).

55. Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям по водным биологическим ресурсам занесенных в Красную книгу Российской Федерации, что не позволит осуществлять мероприятия по восстановлению популяции видов, при этом выпуск (краснокнижных ВБР) возможен только в соответствии с разрешениями, выдаваемыми Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).

56. Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям и который должен осуществлять (государственный надзор) за государственными программами по охране объектов животного мира и среды их обитания согласно ПОСТАНОВЛЕНИЯ Правительства РФ от 30 июня 2021 года N 1094 "О федеральном государственном контроле (надзоре) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания" (с изменениями на 24 марта 2022 года).

57. Так как не утвержден порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, наличие которого определено статьей 50.1 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и статьей 60 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», то предлагаю по данному объекту общественных обсуждений прописать Росприроднадзор для реализации данных полномочий.

58. С целью правовой оценки предупреждения возможных экологических отклонений (нарушений) в области охраны окружающей среды и природопользования необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту письменное согласования использования данного объекта (с целью всестороннего, полного и объективного выяснения факторов соблюдения требований водоохранных зон и пойменных систем на водном и земельном участке (конкретизированным кадастровым номером), сотрудниками обособленного структурного подразделения Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству -отдела государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по ХМАО-Югре (Отдел госконтроля по ХМАО-Югре).

59. Для надлежащего осуществления включить представителя общественности (участника настоящих общественных обсуждений) для проведения федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, в отношении водных биологических ресурсов. Т.е. при выпуски молоди обеспечить присутствия представителя общественности участвующего в данных общественных обсуждений общественного инспектора Васютина С.П., и представителя Росприроднадзора и направить письмо от Заказчика в НТУ ФАР о выраженном мотивированном предложении общественности в выпуски молоди (компенсация за НВОС по данному объекту) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры.

60. Как будет исполняться на данном объекте заявляемые декларации в ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТЧЕТАХ на сайте Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - осуществить постоянное взаимодействие с общественностью?

61. Предлагаю постоянное взаимодействие с общественностью осуществлять, например, через согласование в посещении объектов (с сопровождающим должностным лицом) на постоянной основе (с предварительным дополнительным уведомлением Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» с включением в т.ч. Васютина С.П.

62. Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) об учете (или мотивированном отклонении вопросов/предложений/замечаний) представителя общественности - с окончательными материалами ОВОС.

63. Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) представителя общественности с проектной документацией и иными материалы включая окончательные материалы ОВОС, в том же объеме (полный комплект), в котором они предоставляются на государственную экологическую экспертизу по данному объекту.

64. Предлагаю свою кандидатуру (Васютин С.П.) для ознакомления и подписания со стороны общественности Протокола общественных обсуждений.

Итоги общественных обсуждений:

1. Признать общественные обсуждения по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» состоявшимися и удовлетворяющими требованиям Приказа МПР РФ от 01.12.2020 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду».

2. По результатам рассмотрения представленных Материалов и опросного листа, Материалы рекомендовано утвердить. Произвести анализ полученных комментариев. В случае принятия решения о доработке Материалов согласно полученным комментариям, утверждение Материалов выполнить после внесения соответствующих изменений.

3. Организатору общественных обсуждений и Заявителю обеспечить прием письменных замечаний, предложений и комментарий общественности, и документирование их в «Журнале учета замечаний и предложений общественности» в течении 10 дней после окончания общественных обсуждений (с 23 января 2024 по 01 февраля 2024 включительно).

Неотъемлемой частью настоящего протокола являются следующие приложения:

1. Опросный лист гражданина Васютина С.П. с сопроводительным письмом №002 от 07.01.2024 – на 12 л.

Директор департамента строительства
и жилищно-коммунального комплекса
Нефтеюганского района - заместитель главы
Нефтеюганского района _____ Кошаков В.С.

Председатель
комитета по делам народов Севера,
охраны окружающей среды и водных ресурсов
администрации Нефтеюганского района _____ Воронова О.Ю.

Ведущий инженер отдела экспертиз
ООО «СПД» _____ Соломенник С.А.

Секретарь _____ Голубева Н.В.

ДИРЕКТОР ДЕПАРТАМЕНТА СТРОИТЕЛЬСТВА И ЖИЛИЩНО-КОММУНАЛЬНОГО КОМПЛЕКСА – ЗАМЕСТИТЕЛЬ ГЛАВЫ РАЙОНА

ул.Нефтяников, здание № 10, г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра,
Тюменская область, 628303
Телефон: (3463) 25-02-03; факс: 25-02-67
E-mail: dsijkk@admoil.ru; http://www.admoil.gosuslugi.ru
УФК по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре
(Департамент финансов Нефтеюганского района
(ДСиЖКК НР)), РКЦ Ханты-Мансийск, г. Ханты-Мансийск
Р/с 40204810200000000045, БИК 047162000,
ИНН 8604056603, КПП 860401001

05.02.2024 № 14-Исх-373

На № _____ от _____

Начальнику отдела экспертиз
управления разрешений и согласований
«Салым Петролеум Девелопмент Н.В.»
Черкасову М.В.

Об отсутствии предложений и замечаний

Уважаемый Михаил Викторович!

Сообщаем Вам, что в период с 24.12.2023 до 01.02.2024 в адрес администрации Нефтеюганского района замечания, вопросы, предложения и иная информация от заинтересованной общественности информация, содержащаяся в опросном листе от гражданина Васютина С.П., зафиксирована в Журнале регистрации замечаний и предложений (приложение 1 к настоящему письму).

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
00DA5174A34BF574A141FC31B3B5ABE307
Владелец Кошаков Валентин Сергеевич
Действителен с 03.03.2023 по 26.05.2024

В.С.Кошаков

Зимина Ксения Александровна,
комитет по делам народов Севера, ООС и водных ресурсов,
специалист-эксперт,250-261, ziminaka@admoil.ru

САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ

ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ОГРН 1228600007525

INFO@SPD.RU
РОССИЯ, 628309, ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ., ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АО – ЮГРА, Г. НЕФТЕЮГАНСК, МКР. 2, Д. 32
Т. +7 (3463) 22-44-55
Ф. +7 (3463) 22-93-36

WWW.SALYMPETROLEUM.RU
РОССИЯ, 628327, ТЮМЕНСКАЯ ОБЛ., ХАНТЫ-МАНСИЙСКИЙ АО – ЮГРА, НЕФТЕЮГАНСКИЙ РАЙОН, ПОС. САЛЫМ, УЛ. ЮБИЛЕЙНАЯ, Д. 15
Т. +7 (3463) 29-73-00
Ф. +7 (3463) 29-73-10

Февраль 02, 2024
Исх. № СПД-14-24-000141

Главе Нефтеюганского района

Бочко А.А.

Уважаемая Алла Анатольевна,

Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» (далее – Общество) информирует Вас о том, что в соответствии с п. 4.8, 7.9.5.5 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую, утвержденных приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 года № 999, Обществом был организован прием замечаний и предложений к проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» (далее – Материалы), в отношении которых в период с 24.12.2023 до 22.01.2024 проводились общественные обсуждения в форме опроса.

Сообщаем Вам, что в десятидневный период с 23.01.2024 по 01.02.2024 после окончания срока проведения опроса в наш адрес дополнительных опросных листов не поступало. Вся поступившая в период с 24.12.2023 до 22.01.2024 информация, содержащаяся в опросном листе от гражданина Васютина С.П., зафиксирована в Журнале регистрации замечаний и предложений (приложение 1 к настоящему письму).

Прошу Вас проинформировать Общество о наличии, либо отсутствии, поступивших в ваш адрес замечаний, вопросов, предложений и иной информации от заинтересованной общественности в период проведения опроса с 24.12.2023 до 22.01.2024 и в течение десяти дней после его проведения (23.01.2024 – 01.02.2024).

Приложение 1. Журнал регистрации замечаний и предложений – 31 л.

С уважением,

Черкасов М.В.,

Начальник отдела экспертиз

Исп. Соломенник Сергей, 89220003137, Sergey.Solomennik@spd.ru

Гражданин Российской Федерации
Васютин Сергей Петрович
т. +79224089592, e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru
626415, Российская Федерация, ХМАО-ЮГРА, г.Сургут, ул.Энтузиастов, д.63, «почтовое отделение 415 до востребования Васютину С.П.»

№ 002 Дата 07.01. 2024г.

Наименование заказчика/исполнителя, ИНН, ОГРН (ОГРНИП):
ООО «Салым Петролеум Девелопмент»
(ХМАО–Югра, Нефтеюганский район, с.п.Салым)
ИНН 8619017847, ОГРН 1228600007525
адрес электр. почты:
spd-approvals@spd.ru
sergey.solomennik@spd.ru

ООО «ТЭКПРО» (г. Москва)
ИНН 7726542687, ОГРН 1067746698271
адрес электр. почты: info@tekpro.ru

Уполномоченный орган, ответственный за организацию и проведение общественных обсуждений:
Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района ХМАО-Югры (г.Нефтеюганск)
адрес электр. почты: sever@admoil.ru

О направлении вопросов/замечаний/предложений/комментарии к общественным обсуждениям (в форме опроса) в отношении объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня– проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»
Сроки доступности объекта общественного обсуждения: в период 24.12.2023 – 22.01.2024.

Уважаемый, заказчик/исполнитель, уполномоченный орган, ответственный за организацию и проведение общественных обсуждений, заинтересованные органы власти!

Выполнено ознакомление на официальном сайте Нефтеюганского района в разделе «Деятельность» / «Социально-культурная сфера» / «Охрана окружающей среды» / «Общественные обсуждения» по адресу: http://www.admoil.ru/okhrana-okruzhayushchej-sredy/obshchestvennye-obsuzhdeniya в отношении опубликованных **20.12.2023** сведений объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, по объекту **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»**. Сроки доступности объекта общественного обсуждения: **в период 24.12.2023 – 22.01.2024.**

В соответствии со ст.3, 9, 19 Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе», ч.2. ст.24, ч.4 ст.29, ст.42 Конституции РФ, ст.11, 68 Федерального закона от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды», ст.8 Федерального закона от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», ст.3, 4, 5, 18 Федерального закона от 21.07.2014 № 212-ФЗ «Об основах общественного контроля в Российской Федерации», ст.8 Федерального закона от 27.07.2006 №149-ФЗ «Об информации, информационных технологиях и о защите информации», а также, приказа Минприроды России от 01.12.2020 № 999 «Об утверждении требований, к материалам оценки воздействия на окружающую среду», но не ограничиваясь вышеизложенным, и с целью практической реализации общественной инициативы –адаптации бизнеса к принципам экологической (E), социальной (S) и корпоративной (G) ответственности: (ESG-трансформации), настоящим, направляю уведомление (намерение) готовности участия в данном проекте (общественные обсуждения (слушания (посредством направления настоящего письма) (и далее сличение по проектной документации при строительстве/эксплуатации (по согласованию с Заказчиком (добрая воля).

Считаю, необходимо должным образом учитывать (в материалах ОВОС по данному объекту), о высокой вероятности развития неблагоприятных последствий по причине наличия реки Лев и болот, ручьев и озер, водно-болотных угодий имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесённых в Красную книгу (региона)-

07.01.2024

уникальный природный комплекс, вблизи территории данного объекта и принимая во-внимание, что в 2022 году в десятку регионов РФ с наибольшим числом загрязнений пресноводных объектов попал Ханты-Мансийский автономный округ-Югра (47 случаев, из них: 25 случаев высокого загрязнения - бассейны рек Обь и Иртыш; 22 случая экстремально высокого загрязнения - реки Обь, и др.).

С учётом сведений ставшим мне известными на общественных слушаниях от 11.05.2023 (Материалы лимиты добычи охотничьих ресурсов с 1 августа 2023 года до 1 августа 2024 года на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (мною Васютин С.П.- выполнено подписание от общественности Протокола) (с учётом особенностей жизни и мест обитания животных) находятся вблизи ореолы и проходят пути следования животных и птиц вблизи территории **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»** (Сроки доступности объекта общественного обсуждения: **в период 24.12.2023 – 22.01.2024.**). Допускаю, объект способен создать (взаимно усилить – **кумулятивный эффект** (воздействие деятельности в сочетании с природными процессами может привести к каскадным реакциям в экосистемах, которые могут стать непредсказуемыми)- **опасные факторы** в совокупности и при неблагоприятном развитии событий привести к серьезным экологическим нарушениям и рискам для животного и водного и растительного мира, а также оказать длительное негативное воздействие на людей.

Анализируя изложенное на основе опубликованных сведений, прихожу к **выводу**, что данный объект непосредственно **затрагивает мои права и законные интересы** (также , **других лиц (и защищаемые законом права и ценности**), не предоставление полных сведений (ограничения в доступности в необходимые сроки и запрошенным способом) **вполне может повлечь неблагоприятные последствия для окружающей среды по объектам (посредством установленного ограничения в общедоступности –несообщения важных сведений)**, способно оказать воздействие на жизнь и здоровье людей. И прошу строго следовать действующему законодательству и учитывать мотивированное мнение общественности в данных общественных обсуждениях!

Данные письмо направлено для практического выполнения поручения Президента Российской Федерации Правительству Российской Федерации от 3 июля 2020 г.№ Пр-1069 (по итогам встречи Президента РФ с представителями общественных организаций, осуществляющих деятельность в области экологии и защиты животных). Данные изменения направленные на совершенствование правового регулирования вопроса, касающегося обеспечения пользователями недр охраны растений, объектов животного мира вступают в силу с 01.09.2023 (Федеральный закон от 28.04.2023 № 146-ФЗ «О внесении изменений в статьи 8 и 22 Закона Российской Федерации «О недрах») согласно которого пользоваться недрами **можно** при условии выполнения мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, предусмотренных **проектной документацией**.

Учитывая требования **Федерального закона от № 7-ФЗ** «Об охране окружающей среды», **Приказа №999 от 1 декабря 2020 года** Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" и **Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ** «Об экологической экспертизе» о достоверности и полноте информации, представляемой на общественное обсуждение, в представленные материалы проектной документации по объекту общественного обсуждения **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»** (Сроки доступности объекта общественного обсуждения: **в период 24.12.2023 – 22.01.2024.**), полагаю необходимо включить –отразить (разъяснить общественности) ряд важных вопросов –см. заполненный опросный лист.

Считать неотъемлемой частью настоящее письмо и заполненный опросный лист ООО «Салым Петролеум Девелопмент» по учету общественного мнения в ходе общественных обсуждений в отношении объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, по объекту **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»** (Сроки доступности объекта общественного обсуждения: **в период 24.12.2023 – 22.01.2024.**).

Приложение:
заполненный опросный лист ООО «Салым Петролеум Девелопмент» по учету общественного мнения в ходе общественных обсуждений в отношении объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы ОВОС, по объекту **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»** (Сроки доступности объекта общественного обсуждения: в период **24.12.2023 – 22.01.2024.**) - 10 листов.

Общественный инспектор
в области обращения с животными
т.+79224089592, электр.почта: vasyutin_sp@inbox.ru

Васютин Сергей Петрович

07.01.2024

2

Опросный лист к общественным обсуждениям объекта государственной экологической экспертизы федерального уровня - проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» (далее – Материалы)

Место проведения опроса:

- Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;

- Официальный сайт ООО «СПД» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru

- ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района, в рабочие дни с 10:00 до 17:00, перерыв 13:00 – 14:00 по местному времени.

- В связи с переходом официального сайта ОМСУ Нефтеюганского района на единую платформу «Госвеб»:

1. в период с 24.12.2023 по 09.01.2024 объект общественного обсуждения доступен по адресу: Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды /Общественные обсуждения: admoil.ru

2. в период 09.01.2024 по 22.01.2024 объект общественного обсуждения доступен по адресу: Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды /Общественные обсуждения: nefteyuganskij-r86.gosweb.gosuslugi.ru

Срок проведения опроса: с 24.12.2023 до 22.01.2024 г.

1. Фамилия, имя, отчество (при наличии)

Васютин Сергей Петрович

2. Место жительства, адрес (название улицы, № дома, № кв.) 628415, г. Сургут, ул. Энергостроителей, д.63
ХМАО-Югра, "почтовое отделение 415 до востребования Васютину С.П."

3. Контактный номер телефона

+79224088592 ; e-mail: vasyutin-sp@inbox.ru

4. Наименование организации, адрес, телефон

(заполняется в случае, если участник опроса представляет общественную организацию)

5. Вопросы, выносимые на общественные обсуждения:

5.1. Ознакомились ли Вы с Материалами, выносимыми на общественные обсуждения?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

5.2. Считаете ли Вы, что Материалы позволяют оценить воздействие на окружающую среду планируемой (намечаемой) деятельности?

А) ДА [✓] Б) НЕТ [ ]

07.01.2024 Васютин С.П.

1 из 10

5.3. Укажите возможные и неучтенные в Материалах последствия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду:

в п.6 подробно представил

5.4. Укажите возможные и неучтенные в Материалах мероприятия по предотвращению и снижению воздействия планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду:

в п.6 подробно представил

6. Предложения, комментарии и замечания к вынесенным на обсуждение Материалам:

1. Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год?;

Сколько и какие загрязняющие вещества?;

В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твёрдые)?;

Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия?;

Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию?;

В каких условиях (климат.период и местность определены эти данные и в каком документе представлены?;

Кто контролирует и какой объём, и периодичность контроля?;

2. Сеть контрольных пунктов наблюдения (точки и периодичность отбора проб почвы) совпадает с точками наблюдения и периодичностью отбора проб грунтовых вод для объектов нелинейной и линейной структуры?

3. Методы экологического контроля (визуальный и инструментальный (физико-химический метод анализа) в чём заключается и где это прописано в проектной документации?

4. В случае превышения концентрации загрязнения вредными веществами в отобранных пробах какой алгоритм действия и где это прописано в проектной документации?

5. Необходимо подтвердить подтверждение выполнения измерения ФОНОВЫХ КОНЦЕНТРАЦИЙ в местности расположения объекта и периодичность ее осуществления при строительстве/эксплуатации объекта.

6. Какие требование к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?

7. Как испытывается ***арматура и обвязка кустов скважин*** *до введения в эксплуатацию и есть отличия при испытании части проходящей под водными объектами ?*

8. Необходимо предоставить: ***Картосхемы*** *на всей протяженности объекта с координаты мест пересечения с водными преградами (прохождения пойм, истоков, водотоков)*

9. Необходимо предоставить: ***Ведомость пересечения с водными преградами****:*

07.01.2024 [подпись] Беспотик С.П.

2 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ	Лист
2	Все	-	13-25		01.25		193
1	Все	-	175-23		10.23		

-Положение пересечения
Начало ПК+ ; Дно ПК+ ; Конец ПК+
-Наименование водотока
Урез, м ; Угол пересечения ; Ширина, м ; Глубина, м
-Необходимы разделы ПД: Выбор створов переходов и направление трасс трубопроводов с учетом подходов к преградам, мест нерестилищ, нагула рыб и с учетом динамической оси потока.
-Способ прокладки проектируемых трубопроводов через водные преграды на основании гидрологических характеристик водной преграды, геологического строения дна и поймы, а также уровня и ледового режима.
-Применяется ли и где для обеспечения максимальной надежности и экологической безопасности трубопроводов внешнего транспорта, при пересечении водных преград и их поймы подземный-траншейный способ прокладки?
-Как выполняются Переходы трубопроводов через водотоки (каким способом выполняется укладка подводного перехода, какое заглубление в русло от естественных отметок дна
водотока до верха балластирующих конструкций и от отметок линии предельного размыва дна до верха трубопровода?

10. Тип-материал трубы и арматуры одинаковый на всех существующих объектах в сравнении с настоящим объектом? Идентичные ли технические решения (наклонное бурение; защитный кожух, заглубление) и как снизить на данном объекте возможные последствия порывом (разгерметизацией) по водным объектам и месте пересечения (прохождения пойм, истоков, водотоков)?
11. Как испытывается **трубопроводы** до введения в эксплуатацию.
12. Разработать проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ), согласовать в уполномоченном государственном органе власти РФ !!!
13. Отсутствует (необходимо предоставить) на картосхеме объекта –место врезки трубопроводов (координаты);
14. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о длине объекта и общей площади земель занимаемой данным объектом (отводимых под данный объект) с указанием типа земель;
15. Отсутствуют (необходимо предоставить) с указанием на картосхеме расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и границ водоохранных зон (с классификацией) ;
16. Отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные координаты объекта на всей протяженности и расположение самого объекта на месторождении (с указанием на картосхеме);
17. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляется мониторинг "краснокнижных" видов ?
18. Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться пересадка "краснокнижных" видов растений (в случае обнаружения)?
При этом общеизвестно, что в районе изысканий могут встречаться 4 вида птиц, занесенных в Красную книгу ХМАО –**краснозобая казарка, малый лебедь, беркут, сапсан**. В районе изысканий может встречаться 1 вид земноводных, занесенных в Красную книгу ХМАО –сибирская лягушка.
19. Отсутствуют (необходимо предоставить) - конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.
20. Необходимо прописать ПЕРИОДИЧНОСТЬ и ОБЪЕМНОСТЬ исследования животного мира в период строительства-реконструкции и действия аренды объекта (и ответственные должностных лиц обладающих соответствующими профессиональными компетенциями со стороны пользователя объекта со стороны строителей-подрядчиков, заказчика);
21. Необходимо указать на картосхеме конкретные места временного накопления отходов и прописать мероприятия для предотвращения к ним доступа животного мира (при строительстве/эксплуатации);

07.01.2024 Васютин С.П. 3 из 10

22. Необходимо предоставить картосхемы данного объекта с указанием расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и водно-болотных угодий и границ водоохранных зон (с классификацией) имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц;
23. Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесённых в Красную книгу (региона)-уникальный природный комплекс, вблизи территории данного объекта общественного обсуждения **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»**.
24. Объект государственной экологической экспертизы **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»**., находится в непосредственной близости (менее 170 км) от Особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Памятник природы регионального значения "Лесоболотная зона "Большое Каюково" и "Государственный природный заповедник "Юганский". Однако в проектной документации- отсутствуют (необходимо предоставить) - конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.
25. Отсутствуют (необходимо предоставить) - подтвердить расчетный объем образования всех отходов с указанием класса опасности при строительстве и при эксплуатации и место их утилизации;
26. Необходимо сообщить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?
27. Необходимо сообщить о технологии накопления (выдержке) и утилизации всех отходов при строительстве и эксплуатации с указанием конкретного места (координаты), а также необходимого применяемого оборудования и установки в процессе переработки отходов;
28. Необходимо предоставить с актуальными сроками действия подписанные договора с полигонами на вывоз отходов в период строительства/эксплуатации объекта. А также прописать расстояние от объекта до полигона.
29. Как будет зачищаться от нефтешлама и отложений при эксплуатации оборудование и где конкретно утилизироваться и по КАКОЙ ТЕХНОЛОГИИ отходы от нефтешлама и отложений?
30. Где прописано обоснование количества (нормы расхода) применяемых реагентов-деэмугьгаторов каждого типа (названия) для разрушения водонефтяных эмульсий и сколько реагентов одновременно будут находиться на объекте ?
31. Как конкретно выполняются требование к утилизации сточных вод установленное на законодательном уровне (распространяется на все предприятия страны, осуществляющие производственную деятельность), какая технологии очистка промышленных сточных вод осуществляется и какие реагенты, (имеются ли реагенты, которые, взаимодействуя со стоками, одни загрязнения выводят в осадок, а другие поднимают на поверхность)?
    -Какие применяются специальные фильтры для взвеси, чтобы на выходе осталась чистая вода?

    -Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. "О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ" ?
    -Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. N 728 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).

32. Учитывая особенность согласований согласно Лесного Кодекса РФ который не подразумевает последующее обсуждение с общественностью, то каким образом общественность будет ознакомлено с Проектом по лесовосстановлению и учтены предложения-замечания заданные -направленные на настоящих Общественных обсуждениях (которые являются единственно возможным выразить предложения-замечания)?
32.1.согласно проектной документации основной ущерб растительным ресурсам от строительства проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей,

07.01.2024 [подпись] С.П.

4 из 10

покрытых естественной растительностью. При реализации проектных решений площадь территории, на которой будет нарушен растительный покров –сплошная рубка составит согласно опубликованных сведений 133,59 га, при этом отсутствуют сведения какая площадь сплошной рубки составит хвойных лесов –? га, мягколиственных – ? га, кедра -? га. Какой общий объем вырубаемой древесины ? м3.

Предлагаю включить в проектную документацию разъяснение на следующий вопрос-предложение: ***какой период и где конкретно на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры будет компенсационная высадка леса на аналогичной площади?***

Выше обозначенное озабоченность общественности (основанная на выборочном изучении мнений –(мониторинг) население Нефтеюганского района) и настоящее мотивировочное мнение выраженное в конкретном предложение обусловлено тем, что согласно Лесного Кодекса компенсационное лесовосстановление может осуществлено на другой территории ХМАО-Югры, то предлагаю включить в проектную документацию компенсационную высадку леса на аналогичной площади ***именно на территории Нефтеюганского района****. Предлагаю с учетом* ***особенности Лесного Кодекса прописать в проектную документацию предоставление подлежащего вырубки леса с площади*** *сплошной рубки которая составит 133,59 га направить для нужд населения и муниципалитета Нефтеюганского района ХМАО-Югры.*

33. *Отсутствует (необходимо предоставить) картосхема по всей протяженности объекта и характеристики местности на которой будет расположен объект (в случае пересечения с лесной местностью –не сообщено какая площадь лесных насаждений подлежит вырубки и где будет складироваться древесина и порубочные остатки (кто будет ими распоряжаться (в чей будет собственности со ссылкой на статьи Лесного Кодекса РФ);*
34. *В проектной документации по данному объекту как учтено, что при получении разрешения на ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства после 01.07.2021 согласно части 8. Ст. 65 Закона № 7-ФЗ (статья изменена редакцией, введенной в действие с 1 июля 2021 года Федеральным законом от 12 июня 2021 года № 170-ФЗ) помимо заключения государственного строительного надзора (Ростехнадзора) появилась прямая обязанность в получении заключения федерального государственного экологического контроля (надзора) (Росприроднадзора).*
35. *В проектной документации по данному объекту как учтено, о направлении извещения в межрегиональное управление Росприроднадзора о начале и окончании строительства (реконструкции) Объектов, и приложить извещение по соответствующим Приложениям к Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) от 12.03.2020 № 107 «Об утверждении форм документов, необходимых для осуществления государственного строительного надзора».*
36. *Где прописано в проектной документации: о направлении письменного заверения о полном соответствии РД (Рабочей Документации) принятым решениям в ПД (Проектной Документации) с обозначением статьи Федерального закона от 23.11.1995 №174-ФЗ «Об экологической экспертизе».*
37. *В проектной документации как учтено: о предоставлении Программы производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК) в территориальный орган Росприроднадзора с учетом Приказа Минприроды РФ от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля…», а также приказа Минприроды России от 8 декабря 2020 года № 1030 «Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды…» (при необходимости) в зависимости от вида и типа проектируемого объекта.*
38. *В РД (Рабочей Документации) и ПД (Проектной Документацию) где прописано: использование дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) из космоса и геоинформационных систем (ГИС) в Программе производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК).*
39. *В проектной документации как учтено : об обязательном исполнении Приказа Минприроды России от 12.08.2022 № 532. Об обязательном выполнении постановки объекта НВОС на государственный учет согласно порядка действий установлены: ст.69_2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее - Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ) (с учетом Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 07.05.2022 № 830) и Письма Росприроднадзора от 28.08.2018 № РН-04-03-32/18326.*

07.01.2024 Васюнин С.П. 5 из 10

40. *Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. "О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ" ?*
41. *Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. N 728 "Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации" (с изменениями и дополнениями).*
42. *Считаю, что для объективной оценки общественности с данным объектом необходимо использовать* ***Географические информационные системы (ГИС)*** *технологии при проведении ОВОС, что дают основу для более оперативного, обоснованного и рационального планирования размещения объектов ОВОС. При использовании ГИС значительно возрастают возможности обработки больших массивов информации, что необходимо при комплексном системном подходе к реализации ОВОС. Важной составляющей ГИС является возможность статистического анализа и моделирования различных процессов, что необходимо при проведении ОВОС.*
43. ***Одновременно, предлагаю провести ГИС и ознакомить общественность.***

Использование средств дистанционного зондирования Земли из космоса и геоинформационных систем при оценке воздействия на окружающую среду.

Согласно содержанию пунктов приложений к приказу Минприроды «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» ***при подготовке предварительных и окончательных материалов ОВОС надлежит предоставление графических материалов****,*

иллюстрирующих объекты государственной экологической экспертизы – ***карты, схемы и другие графические материалы*** *(п. 7.13.3.5)* ***Приказа №999 от 1 декабря 2020 года*** *Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду".*

Согласно Федеральному закону от 10 января 2002 г. N 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изменениями и дополнениями) ***в статье 28.1 содержатся рекомендации по применению наилучших доступных технологий, направленных на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду****. К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности.*

Таким образом, применение ДЗЗ и ГИС допускается и рекомендовано действующим законодательством. Говоря о практической пользе от применения указанных технологий стоит отметить их ключевое предназначение как инструментов изучения и мониторинга природных объектов и ресурсов.

В этой части системы ДЗЗ обеспечивают:

1) *Охват больших территорий*
2) *Наглядное представление информации*
3) *Достоверные сведения о состоянии территории*

ГИС обеспечивают:

1) *Сбор и систематизацию сведений*
2) *Многофакторный анализ данных*
3) *Визуализацию информации*

Для обеспечения объективного представления сведений о состоянии территории предлагается в обязательном порядке осуществлять подготовку информационных продуктов на основе материалов космической съемки и ГИС анализа. Указанные продукты должны представлять собой интерактивные цифровые схемы с подложками в виде архивных и оперативных космических снимков, подлежащие публикации на открытых или закрытых веб-ресурсах, либо экспертные отчёты в печатном формате, подготовленные компетентными организациями.

44. *Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (для всестороннего и объективного мнения-заключения общественности воздействия на окружающую среду (оценки предлагаемых технологий и методов обезвреживания отходов бурения)* ***СОСТАВ БУРОВЫХ РАСТВОРОВ*** *используемых по объекту.*

07.01.2024 Васютин С.Л. 6 из 10

45. Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (до даты срока окончания проведения общественных обсуждений): **ПЛАН ПО УТИЛИЗАЦИИ ОТХОДОВ БУРОВОГО ШЛАМА** по объекту;
46. По-моему мнению в проектной документации **отсутствует полная (исчерпывающая) информация** о разрешительных документах на использование технологии изготовления строительного материала «БУРОЛИТ» в части: **контроль показателей по химическому воздействию на окружающую среду и как конкретно осуществляется.** Считаю таких сведений в проектной документации - **НЕТ и необходимо прописать и при необходимости доработать и провести актуализацию по «БУРОЛИТ» с проведением общественных обсуждений.** Так как вблизи объекта согласно опубликованных сведений находятся, в том числе, **краснокнижные растения и животные.**
47. Как на объекте будет выполняться Постановление Правительства Российской Федерации от **18.09.2020 № 1488** "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков, причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами;
Считаю Объект проходит (может затрагивать интересы) по землям требующим согласования общин КМНС и всё это указывает на неблагоприятные последствия от **не ознакомления по объекту** общественных обсуждений и **не учёта** мнения КМНС.
Тем самым полагаю создаются условия -риски повреждения и утраты ОКН (Объекты Культурного Наследия)/имеющие признаки отнесения к ОКН.

48. **Как будет выполняться** (прописать проектной документации): Федеральный закон от 20 июля 2000 года N 104-ФЗ "Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации" и Президентом Российской Федерации подписанного (опубликованного) 20 октября 2022 г. Федерального закона № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации»
49. **Предлагаю:** провести **этнологический/экологический мониторинг** для расчета всех рисков связанные с реализацией данного объекта и безопасности проживающих в радиусе **15** км от объекта (и обязательным включением: Администрации Нефтеюганского района ХМАО-Югры– ООО «Салым Петролеум Девелопмент» -КМНС - Ассоциацией коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ (по согласованию) - представителей общественности (по согласованию- Васютина С.П..) в рабочую группу на период проведения **мониторинга** и контроля **до начала работ и при реализацией данного объекта (строительство и обустройство и эксплуатация)**, в том числе, например, разработки отдельной программы социальных гарантий для населения, проживающего на межселенной территории, чей традиционный уклад жизни непосредственно зависит от благосостояния и безопасности или может оказать влияние от близости нахождения объектов с учетом ведения промысла и быта.
50. **Предлагаю**: с целью исключения риска утраты рыбохозяйственного значения и животного мира увеличить возмещение ущерба водным биологическим ресурсам /оформить документально охранно-восстановительные мероприятия по объектам животного мира, например, путем подписания **отдельного генерального Соглашения** между: Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры– ООО «Салым Петролеум Девелопмент» -КМНС - при участии (наблюдатель) представителя общественности – Васютина С.П..) для выпуска молоди (состав и виды и объем согласовать дополнительно)/ разведения представителей животного мира включая представителей **орнитофауны** (количество представителей особей животного мира и **орнитофауны** определить совместно путем подписания соглашения) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры в период от начала работ и действия всего срока эксплуатации данного объекта. Ежегодный выпуск молоди и представителей животного мира должен составлять и исчисляться из общего объема нанесения ущерба биоресурсам и неблагоприятного воздействия на животный мир, который будет нанесен в период строительства/эксплуатации.
51. Необходимо предоставить общественности (в опубликованной документации - **ОТСУТСТВУЮТ**) с указанием календарного периода: Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также

07.01.2024 Васютин С.П. 7 из 10

анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнеса-лымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования.

*В связи с этим **ставлю под сомнение актуальность** : Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет.*

52. *С учётом сведений ставшим мне известными на общественных слушаниях от 11.05.2023 (Материалы лимиты добычи охотничьих ресурсов с 1 августа 2023 года до 1 августа 2024 года на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (мною Васютин С.П.- выполнено подписание от общественности Протокола общественных слушаний) (с учётом особенностей жизни и мест обитания животных) вблизи находятся ореолы и проходят пути следования животных и птиц вблизи территории **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»**., **и предлагаю** в качестве компенсации вреда природе территории Нефтеюганского района ХМАО- Югры от данного объекта **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»**, рекомендовать Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» к обязательному оформлению в 2024-2025 годах (не позднее первого квартала 2025 года) совместной программы с Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры по восстановлении популяции птиц и животных включенных в Красную книгу ХМАО-Югры для размещения в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры в период не позднее 2024 года следующих птиц и животных:*

52.1. *следующих птиц:*

***орлан-белохвост** -в кол-ве не менее **3** особей;*
***турпан** - в кол-ве не менее **3** особей;*
***пискулька** в кол-ве не менее **5** особей;*
***серый сорокопут** в кол-ве не менее **5** особей ;*
***скопа** в кол-ве не менее **5** особей;*
***большой подорлик** в кол-ве не менее **5** особей;*
***филин** в кол-ве не менее **5** особей;*
***кулик-сорока** в кол- ве не менее **5** особей;*
***стерх** в кол-ве не менее **5** особей;*
***степной лунь** в кол-ве не менее **5** особей;*
***краснозобовая казарка** в кол-ве не менее **5** особей.*
***малый лебедь** в кол-ве не менее **5** особей;*
***беркут** в кол-ве не менее **5** особей;*
***сапсан** в кол-ве не менее **5** особей*

52.2. *а также "краснокнижного" животного:*

***западносибирский речной бобр** в кол-ве не менее **10** особей;*

52.3. *а также:*

***сибирский бурундук** в кол-ве не менее **10** особей;*
***ондатра** в кол-ве не менее **10** особей;*
***речная выдра** в кол-ве не менее **10** особей;*
***обыкновенная лисица** в кол-ве не менее **10** особей.*

53. *Срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании;*
54. *Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту для реализации полномочий выдаваемых Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»);*
55. *Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям по водным биологическим ресурсам занесенных в Красную книгу Российской Федерации, что не позволит осуществлять мероприятия по восстановлению популяции видов, при этом выпуск (краснокнижных ВБР) возможен только в соответствии с*

07.01.2024 Васютин С.П.

разрешениями, выдаваемыми Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»);

56. *Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям и который должен осуществлять (государственный надзор) за государственными программами по охране объектов животного мира и среды их обитания согласно ПОСТАНОВЛЕНИЯ Правительства РФ от 30 июня 2021 года N 1094 "О федеральном государственном контроле (надзоре) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания" (с изменениями на 24 марта 2022 года).*
57. *Так как не утвержден порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, наличие которого определено статьей 50.1 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и статьей 60 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», то предлагаю по данному объекту общественных обсуждений прописать Росприроднадзор для реализации данных полномочий;*
58. *С целью правовой оценки предупреждения возможных экологических отклонений (нарушений) в области охраны окружающей среды и природопользования необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту письменное согласования использования данного объекта (с целью всестороннего, полного и объективного выяснения факторов соблюдения требований водоохранных зон и пойменных систем на водном и земельном участке (конкретизированным кадастровым номером), сотрудниками обособленного структурного подразделения* ***Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству –отдела государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по ХМАО-Югре (Отдел госконтроля по ХМАО-Югре)****;*
59. *Для надлежащего осуществления включить представителя общественности (участника настоящих общественных обсуждений) для проведения федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, в отношении водных биологических ресурсов. Т.е. при выпуски молоди обеспечить присутствия представителя общественности участвующего в данных общественных обсуждений общественного инспектора Васютина С.П.. и представителя Росприроднадзора и направить письмо от Заказчика в* ***НТУ ФАР*** *о выраженном мотивированном предложении общественности в выпуски молоди (компенсация за НВОС по данному объекту)* ***на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры.***
60. *Как будет исполняться на данном объекте заявляемые декларации в ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТЧЕТАХ на сайте Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - осуществить постоянное взаимодействие с общественностью ?*
61. *Предлагаю постоянное взаимодействие с общественностью осуществлять, например, через согласование в посещении объектов (с сопровождающим должностным лицом) на постоянной основе (с предварительным дополнительным уведомлением Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» с включением в т.ч. Васютина С.П..*
62. *Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) об учете (или мотивированном отклонении вопросов/предложений/замечаний) представителя общественности - с окончательными материалами ОВОС.*
63. *Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) представителя общественности - с проектной документацией и иными материалы включая окончательные материалы ОВОС* ***в том же объеме (полный комплект)****, в котором они предоставляются на государственную экологическую экспертизу по данному объекту.*
64. *Предлагаю свою кандидатуру (Васютин С.П.) для ознакомления и подписания со стороны общественности Протокола данных общественных обсуждений.*

Предварительный вывод:

Имеются основания полагать, что представленные материалы (объем сведений) и решения (выбор месторасположения) объекта ***«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»****. (Сроки доступности объекта общественного обсуждения:* ***в период 24.12.2023 – 22.01.2024****.)- указывают на* ***не изученность*** *влияния на окружающую среду (растения и животный мир (отсутствие конкретных мероприятий нивелирования),- способны изменить (неблагоприятные последствия)*

07.01.2024 Васютин С.П. 9 из 10

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ	Лист
2	Все	-	13-25		01.25		200
1	Все	-	175-23		10.23		

характеристики животного мира (фауну района планируемой (намечаемой) деятельности, способствовать уменьшению разнообразия млекопитающих и птиц , пресмыкающихся, редких растений и ускорить исчезновение видов животных находящихся под угрозой исчезновения , значительно сократить количество редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений, грибов и животных занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу ХМАО-Югры . Вполне может оказать значительное неблагоприятное воздействие . Способен негативно воздействовать на окружающую среду и на качество природных ресурсов.

Только предоставление (отражение в проектной документации) и ознакомление в настоящем общественности и органов власти с учетом выше обозначенных сведений сделает более полным понимание по объекту планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности на предмет соответствия объекта: ***предварительных материалов оценки воздействия на окружающую среду объекта*** *(ОВОС) объекта к существующим требованиям и заявляемых видам и объемам мероприятий и др.. с учетом вопросов/замечаний/предложений общественности и только тогда позволит рекомендовать к выполнению-применению с записью в Протокол общественных слушаний о наличии/ или отсутствии предмета разногласий между общественностью и заказчиком.*

Считать неотъемлемой частью письма №002 от 07.01.2024г.

Опросный лист заполнен для практического выполнения поручения Президента Российской Федерации Правительству Российской Федерации от 3 июля 2020 г.№ Пр-1069 (по итогам встречи Президента РФ с представителями общественных организаций, осуществляющих деятельность в области экологии и защиты животных). Данные изменения направленные на совершенствование правового регулирования вопроса, касающегося обеспечения пользователями недр охраны растений, объектов животного мира вступают в силу с 01.09.2023 (Федеральный закон от 28.04.2023 № 146-ФЗ «О внесении изменений в статьи 8 и 22 Закона Российской Федерации «О недрах») согласно которого пользоваться недрами ***можно*** *при условии выполнения мероприятий по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания, предусмотренных* ***проектной документацией****.*

7. Дата 07.01.2024 Подпись Васюрин С.П. обуч. высшей школы в области обращения с животными

Участник общественных обсуждений, подписывая настоящий опросный лист, дает свое согласие на включение своих персональных данных в протокол общественных обсуждений в форме опроса (в письменном виде) и приложений к нему согласно статье 9 Федерального закона «О персональных данных».

8. Порядок заполнения опросного листа: п.1-7 листа заполняются участником опроса. В строках 5.1. – 5.2 необходимо выбрать один из двух вариантов ответа, проставив любую отметку в выбранном поле. В строках 5.3. – 5.4 укажите свой вариант ответа.

В строке 6 изложите (при наличии) в свободной форме позицию (замечание, предложение, комментарий и/или иную дополнительную информацию) по объекту общественного обсуждения. Листы неустановленного образца, в которых отсутствует следующая информация: фамилия, имя, отчество (при наличии), адрес места жительства, контактный номер телефона, личная подпись, а также опросные листы, по которым невозможно достоверно установить мнение участников опроса признаются недействительными. Применение карандашей при заполнении опросного листа не допускается.

Прием дополнительных замечаний, предложений, комментариев и/или иной дополнительной информации будет выполняться в течение 10 календарных дней после окончания срока общественных обсуждений.

Опросные листы, признанные действительными в соответствии с положениями п. 7.9.5.4 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды России 01.12.2020 № 999, будут являться приложениями к протоколу общественных обсуждений (в форме опроса).

Ду 10

Журнал учета

замечаний и предложений, поступивших от участников общественных обсуждений, объекта государственной экологической экспертизы в соответствии с проектной документацией

«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»

Организатор: Администрация Нефтеюганского района
Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»
Исполнитель: Общество с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО»
Начат: «24» декабря 2023 г.
Окончен: «04» февраля 2024 г.

Форма проведения: опрос

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: «24» декабря 2023 г. до «22» января 2024 г.

Места размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности:
- Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;
- Официальный сайт ООО «Салым Петролеум Девелопмент» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru
- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / «Охрана окружающей среды» / Общественные обсуждения: admoil.ru
- Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: admoil.gosuslugi.ru

«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42»

(намечаемая хозяйственная и иная деятельность, которая подлежит экологической экспертизе)

№	ФИО для физических лиц; наименование, ФИО, должность для юридических лиц	Адрес, в т.ч. адрес электронной почты (при наличии)	Контактный телефон	Содержание замечаний, предложений, комментариев	Согласие на обработку персональных данных (подпись, дата)
1	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, т/год? Сколько и какие загрязняющие вещества? В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)? Сколько и какие групп веществ обладающих эффектов комбинированного воздействия? Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию? В каких условиях (климат.период и местность определены эти данные и в каком документе представлены? Кто контролирует и какой объём и периодичность контроля?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024
2				Сеть контрольных пунктов наблюдения (точки и периодичность отбора проб почвы) совпадает с точками наблюдения и периодичностью отбора проб грунтовых вод для объектов нелинейной и линейной структуры?	
3				Методы экологического контроля (визуальный и инструментальный (физико-химический метод анализа) в чем заключается и где это прописано в проектной документации?	
4				В случае превышения концентрации загрязнения вредными веществами в отобранных пробах какой алгоритм действия и где это прописано в проектной документации?	
5				Необходимо подтвердить подтверждение выполнения измерения фоновых концентраций в местности расположения объекта и объекта.	
6				Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?	
7				Как испытывается арматура и обвязка кустов скважин до введения в эксплуатацию и есть отличия при испытании части, проходящей под водными объектами?	
8				Необходимо предоставить картосхемы на всей протяженности объекта с координаты мест пересечения с водными преградами (прохождения пойм, истоков, водотоков).	
9				Необходимо предоставить: ведомость пересечений с водными преградами: - Положение пересечения Начало ПК+; Дно ПК+; Конец ПК+ - Наименование водотока Урез, м; Угол пересечения; Ширина, м; Глубина, м - Необходимы разделы ПД: Выбор створов переходов и направление трасс трубопроводов с учетом подходов к преградам, мест нерестилищ, нагула рыб и с учетом динамической оси потока. - Способ прокладки проектируемых трубопроводов через водные преграды на основании гидрологических характеристик водной преграды, геологического строения дна и поймы, а также уровня и ледового режима. - Применяется ли и где для обеспечения максимальной надежности и экологической безопасности трубопроводов внешнего транспорта, при пересечении водных преград и их поймы подземный-траншейный способ прокладки? - Как выполняются переходы трубопроводов через водотоки (каким способом выполняется укладка подводного перехода, какое заглубление в русло от естественных отметок дна водотока до верха балластирующих конструкций и от отметок линии предельного размыва дна до верха трубопровода?	
10				Тип-материал трубы и арматуры одинаковый на всех существующих объектах в сравнении с настоящим объектом? Идентичные ли технические решения (наклонное бурение; защитный кожух,	

				последствия порывом (разгерметизацией) по водным объектам и месте пересечения (прохождения пойм, истоков, водотоков)?	
11				Как испытывается трубопроводы до введения в эксплуатацию?	
12				Разработать проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ), согласовать в уполномоченном государственном органе власти РФ !!!	
13				Отсутствует (необходимо предоставить) на картосхеме объекта – место врезки трубопроводов (координаты)?	
14				Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о длине объекта и общей площади земель занимаемой данным объектом (отводимых под данный объект) с указанием типа земель.	
15				Отсутствуют (необходимо предоставить) с указанием на картосхеме расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и границ водоохранных зон (с классификацией).	
16				Отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные координаты объекта на всей протяженности и расположение самого объекта на месторождении (с указанием на картосхеме).	
17				Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?	
18				Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться пересадка «краснокнижных» видов растений (в случае обнаружения)? При этом общеизвестно, что в районе изысканий могут встречаться 4 вида птиц, занесенных в Красную книгу ХМАО – краснозобая казарка, малый лебедь, беркут, сапсан. В районе изысканий может встречаться 1 вид земноводных, занесенных в красную книгу ХМАО – сибирская лягушка.	
19				Отсутствуют (необходимо предоставить) – конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.	

				животного мира в период строительства-реконструкции и действия аренды объекта (и ответственные должностных лиц, обладающих соответствующими профессиональными компетенциями со стороны пользователя объекта со стороны строителей-подрядчиков, заказчика).	
21				Необходимо указать на картосхеме конкретные места временного накопления отходов и прописать мероприятия для предотвращения к ним доступа животного мира (при строительстве/эксплуатации).	
22				Необходимо предоставить картосхемы данного объекта с указанием расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и водно-болотных угодий и границ водоохранных зон (с классификацией) имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц.	
23				Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона) – уникальный природный комплекс, вблизи территории данного объекта общественного обсуждения «Обустройство Верхнесадымского месторождения. Куст скважин № 42».	
24				Объект государственной экологической экспертизы «Обустройство Верхнесадымского месторождения. Куст скважин № 42» находится в непосредственной близости (менее 170 км) от особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Памятник природы регионального значения «Лесоболотная зона «Большое Каюково» и «Государственный природный заповедник «Юганский». Однако, в проектной документации отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.	

				объем образования всех отходов с указанием класса опасности при строительстве и при эксплуатации и место их утилизации.	
26				Необходимо сообщить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?	
27				Необходимо сообщить о технологии накопления (выдержке) и утилизации всех отходов при строительстве и эксплуатации с указанием конкретного места (координаты), а также необходимого применяемого оборудования и установки в процессе переработки отходов.	
28				Необходимо предоставить с актуальными сроками действия подписанные договора с полигонами на вывоз отходов в период строительства/эксплуатации объекта. А также прописать расстояние от объекта до полигона.	
29				Как будет зачищаться от нефтешлама и отложений при эксплуатации оборудование и где конкретно утилизироваться и по какой технологии отходы от нефтешлама и отложений?	
30				Где прописано обоснование количества (нормы расхода) применяемых реагентов-деэмульгаторов каждого типа (названия) для разрушения водонефтяных эмульсий и сколько реагентов одновременно будут находиться на объекте?	
31				Как конкретно выполняются требование к утилизации сточных вод установленное на законодательном уровне (распространяется на все предприятия страны, осуществляющие производственную деятельность), какая технологии очистка промышленных сточных вод осуществляется и какие реагенты (имеются ли реагенты, которые, взаимодействуя со стоками, одни загрязнения выводят в осадок, а другие поднимают на поверхность)? - Какие применяются специальные фильтры для взвеси, чтобы на выходе осталась чистая вода? -Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. «О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ»? - Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановления Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений в признании утратившими силу некоторых актов	

				дополнениями).	
32				Учитывая особенность согласований согласно Лесного Кодекса РФ который не подразумевает последующее обсуждение с общественностью, то каким образом общественность будет ознакомлено с Проектом по лесовосстановлению и учтены предложения-замечания заданные – направленные на настоящих Общественных обсуждениях (которые являются единственно возможным выразить предложении – замечания)?	
33				Согласно проектной документации основной ущерб растительным ресурсам от строительства проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью. При реализации проектных решений площадь территории, на которой будет нарушен растительный покров – сплошная рубка составит согласно опубликованных сведений 133,59 га, при этом отсутствуют сведения какая площадь сплошной рубки составит хвойных лесов -? Га, мягколиственных – ? га, кедра -? га. Какой общий объем вырубаемой древесины ? м3. Предлагаю включить в проектную документацию разъяснение на следующий вопрос-предложение: какой период и где конкретно на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры будет компенсационная высадка леса на аналогичной площадки? Выше обозначенное озабоченность общественности (основанная на выборочном изучении мнений – (мониторинг) население Нефтеюганского района) и настоящее мотивировочное мнение выраженное в конкретном предложение обусловлено тем, что согласно Лесного Кодекса компенсационное лесовосстановление может осуществлено на другой территории ХМАО-Югры, то предлагаю включить в проектную документацию компенсационную высадку леса на аналогичной площади именно на территории Нефтеюганского района. Предлагаю с учетом особенности Лесного Кодекса прописать в проектную документацию предоставление подлежащего вырубки леса с площади сплошной рубки которая составит 133,59 га направить для нужд населения и муниципалитета Нефтеюганского района ХМАО-Югры.	
34				Отсутствуют (необходимо предоставить) картосхема по всей протяженности объекта и характеристики местности на которой будет расположен объект (в случае пересечения с лесной местностью – не	

				будет складироваться древесина и порубочные остатки (кто будет ими распоряжаться (в чьей собственности со ссылкой на статьи Лесного Кодекса РФ).	
35				В проектной документации по данному объекту как учтено, что при получении разрешения на ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства после 01.07.2021 согласно части 8 ст. 65 Закона № 7-ФЗ (статья изменена редакцией, введенной в действие с 1 июля 2021 года Федеральным законом от 12 июня 2021 года № 170-ФЗ) помимо заключения государственного строительного надзора (Ростехнадзора) появилась прямая обязанность в получении заключения федерального государственного экологического контроля (надзора) (Росприроднадзора).	
36				В проектной документации по данному объекту как учтено, о направлении извещения в межрегиональное управление Росприроднадзора о начале и окончании строительства (реконструкции) Объектов, и приложить извещение по соответствующим Приложениям к Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) от 12.03.2020 № 107 «Об утверждении форм документов, необходимых для осуществления государственного строительного надзора».	
37				Где прописано в проектной документации: о направлении письменного заверения о полном соответствии РД (рабочей документации) принятым решениям в ПД (проектной документации) с обозначением статьи Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».	
38				В проектной документации как учтено: о предоставлении Программы производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК) в территориальный орган Росприроднадзора с учетом Приказа Минприроды РФ от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля…», а также приказа Минприроды России от 8 декабря 2020 года № 1030 «Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды…» (при	

				объекта.	
39				В РД (Рабочей Документации) и ПД (Проектной Документацию) где прописано: использование дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) из космоса и геоинформационных систем (ГИС) в Программе производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК).	
40				В проектной документации как учтено: об обязательном исполнении Приказа Минприроды России от 12.08.2022 № 532. Об обязательном выполнении постановки объекта НВОС на государственный учет согласно порядка действий установлены: ст.69_2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее - Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ) (с учетом Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 07.05.2022 № 830) и Письма Росприроднадзора от 28.08.2018 № РН-04-03-32/18326.	
41				Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. «О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ»?	
42				Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).	
43				Считаю, что для объективной оценки общественности с данным объектом необходимо использовать Географические информационные системы (ГИС) технологии при проведении ОВОС, что дают основу для более оперативного, обоснованного и рационального планирования размещения объектов ОВОС. При использовании ГИС значительно возрастают возможности обработки больших массивов информации, что необходимо при комплексном системном подходе к реализации ОВОС. Важной составляющей ГИС является возможность статистического анализа и моделирования различных процессов, что необходимо при проведении ОВОС.	
44				Одновременно, предлагаю провести ГИС и ознакомить общественность.	

				космоса и геоинформационных систем при оценке воздействия на окружающую среду. Согласно содержанию пунктов приложений к приказу Минприроды «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» при подготовке предварительных и окончательных материалов ОВОС надлежит предоставление графических материалов, иллюстрирующих объекты государственной экологической экспертизы - карты, схемы и другие графические материалы (п. 7.13.3.5) Приказа №999 от 1 декабря 2020 года Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду". Согласно Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изменениями и дополнениями) в статье 28.1 содержатся рекомендации по применению наилучших доступных технологий, направленных на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности. Таким образом, применение ДЗЗ и ГИС допускается и рекомендовано действующим законодательством. Говоря о практической пользе от применения указанных технологий стоит отметить их ключевое предназначение как инструментов изучения и мониторинга природных объектов и ресурсов. В этой части системы ДЗЗ обеспечивают: 1) Охват больших территорий; 2) Наглядное представление информации; 3) Достоверные сведения о состоянии территории. ГИС обеспечивают: 1) Сбор и систематизацию сведений; 2) Многофакторный анализ данных; 3) Визуализацию информации. Для обеспечения объективного представления сведений о состоянии территории предлагается в обязательном порядке осуществлять	

				космической съемки и ГИС анализа. Указанные продукты должны представлять собой интерактивные цифровые схемы с подложками в виде архивных и оперативных космических снимков, подлежащие публикации на открытых или закрытых веб-ресурсах, либо экспертные отчёты в печатном формате, подготовленные компетентными организациями.	
45				Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (для всестороннего и объективного мнения-заключения общественности воздействия на окружающую среду (оценки предлагаемых технологий и методов обезвреживания отходов бурения) состав буровых растворов используемых по объекту.	
46				Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (до даты срока окончания проведения общественных обсуждений): план по утилизации отходов бурового шлама по объекту.	
47				По-моему мнению в проектной документации отсутствует полная (исчерпывающая) информация о разрешительных документах на использование технологии изготовления строительного материала «Буролит» в части: контроль показателей по химическому воздействию на окружающую среду и как конкретно осуществляется. Считаю таких сведений в проектной документации – нет и необходимо прописать и при необходимости доработать и провести актуализацию по «Буролит» с проведением общественных обсуждений. Так как вблизи объекта согласно опубликованных сведений находятся, в том числе, краснокнижные растения и животные.	
48				Как на объекте будет выполняться Постановление Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 1488 "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков, причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами;	

				требующим согласования общин КМНС и всё это указывает на неблагоприятные последствия от не ознакомления по объекту общественных обсуждений и не учёта мнения КМНС. Тем самым полагаю создаются условия-риски повреждения и утраты ОКН (Объекты Культурного Наследия)/имеющие признаки отнесения к ОКН.	
49				Как будет выполняться (прописать проектной документации): Федеральный закон от 20 июля 2000 года № 104-ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» и Президентом Российской Федерации подписанного (опубликованного) 20 октября 2022 г. Федерального закона № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».	
50				Предлагаю: провести этнологический/экологический мониторинг для расчета всех рисков связанные с реализацией данного объекта и безопасности проживающих в радиусе 15 км от объекта (и обязательным включением: Администрации Нефтеюганского района ХМАО-Югры – ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - КМНС - Ассоциацией коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ (по согласованию) - представителей общественности (по согласованию - Васютина С.П.) в рабочую группу на период проведения мониторинга и контроля до начала работ и при реализацией данного объекта (строительство и обустройство и эксплуатация), в том числе, например, разработки отдельной программы социальных гарантий для населения, проживающего на межселенной территории, чей традиционный уклад жизни непосредственно зависит от благосостояния и безопасности или может оказать влияние от близости нахождения объектов с учетом ведения промысла и быта.	
51				Предлагаю: с целью исключения риска утраты рыбохозяйственного значения и животного мира увеличить возмещение ущерба водным биологическим ресурсам /оформить документально охранно-восстановительные мероприятия по объектам животного мира, например, путем подписания отдельного генерального Соглашения между:	

				«Салым Петролеум Девелопмент» - КМНС - при участии (наблюдатель) представителя общественности - Васютина СП.) для выпуска молоди (состав и виды и объем согласовать дополнительно)/ разведения представителей животного мира включая представителей орнитофауны (количество представителей особей животного мира и орнитофауны определить совместно путем подписания соглашения) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры в период от начала работ и действия всего срока эксплуатации данного объекта. Ежегодный выпуск молоди и представителей животного мира должен составлять и исчисляться из общего объема нанесения ущерба биоресурсам и неблагоприятного воздействия на животный мир, который будет нанесен в период строительства/эксплуатации.	
52				Необходимо предоставить общественности (в опубликованной документации – отсутствуют) с указанием календарного периода: маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. В связи с этим ставлю под сомнение актуальность: маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет.	
53				С учетом сведений, ставшим мне известными на общественных слушаниях от 11.05.2023 (Материалы лимиты добычи охотничьих ресурсов с 1 августа 2023 года до 1 августа 2024 года на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (мною Васютин С.П. – выполнено подписание от общественности Протокола общественных слушаний) (с учетом особенностей жизни и мест обитания животных) вблизи находятся ареолы и проходят пути следования животных и птиц вблизи территории «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42», и предлагаю в качестве компенсации вреда природе территории Нефтеюганского района ХМАО – Югры от данного объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст	

				Девелопмент» к обязательному оформлению в 2024-2025 годах (не позднее первого квартала 2025 года) совместной программы с Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры по восстановлении популяции птиц и животных включенных в Красную книгу ХМАО-Югры для размещения в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры в период не позднее 2024 года следующих птиц и животных:	
54				Следующих птиц: Орлан-белохвост – в кол-ве не менее 3 особей; Турпан – в кол-ве не менее 3 особей; Пискулька – в кол-ве не менее 5 особей; Серый сорокопут в кол-ве не менее 5 особей; Скопа в кол-ве не менее 5 особей; Большой подорлик в кол-ве не менее 5 особей; Филин в кол-ве не менее 5 особей; Кулик-сорока в кол-ве не менее 5 особей; Стерх в кол-ве не менее 5 особей; Степной лунь в кол-ве не менее 5 особей; Краснозобовая казарка в кол-ве не менее 5 особей; Малый лебедь в кол-ве не менее 5 особей; Беркут в кол-ве не менее 5 особей; Сапсан в кол-ве не менее 5 особей.	
55				А также «краснокнижного» животного: Западносибирский речной бобр в кол-ве не менее 10 особей	
56				А также: Сибирский бурундук в кол-ве не менее 10 особей; Ондатра в кол-ве не менее 10 особей; Речная выдра в кол-ве не менее 10 особей; Обыкновенная лисица в кол-ве не менее 10 особей.	
57				Срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании.	
58				Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту для реализации полномочий выдаваемых Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).	

				объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям по водным биологическим ресурсам занесенных в Красную книгу Российской Федерации, что не позволит осуществлять мероприятия по восстановлению популяции видов, при этом выпуск (краснокнижных ВБР) возможен только в соответствии с разрешениями, выдаваемыми Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).	
59				Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям и который должен осуществлять (государственный надзор) за государственными программами по охране объектов животного мира и среды их обитания согласно ПОСТАНОВЛЕНИЯ Правительства РФ от 30 июня 2021 года N 1094 "О федеральном государственном контроле (надзоре) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания" (с изменениями на 24 марта 2022 года).	
60				Так как не утвержден порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, наличие которого определено статьей 50.1 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и статьей 60 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», то предлагаю по данному объекту общественных обсуждений прописать Росприроднадзор для реализации данных полномочий.	
61				С целью правовой оценки предупреждения возможных экологических отклонений (нарушений) в области охраны окружающей среды и природопользования необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту письменное согласования использования данного объекта (с целью всестороннего, полного и объективного выявления факторов соблюдения требований водоохранных зон и пойменных систем на водном и земельном участке (конкретизированным кадастровым номером), сотрудниками обособленного структурного подразделения Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству -отдела государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по ХМАО-Югре (Отдел госконтроля по ХМАО-Югре).	
62				Для надлежащего осуществления включить представителя общественности (участника настоящих общественных обсуждений) для проведения федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, в отношении водных биологических ресурсов. Т.е. при выпуски молоди обеспечить присутствия представителя общественности участвующего в данных общественных обсуждений общественного инспектора Васютина С.П., и представителя Росприроднадзора и направить письмо от Заказчика в НТУ ФАР о выраженном мотивированном предложении общественности в выпуски молоди (компенсация за ПВОС по данному объекту) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры.	
63				Как будет исполняться на данном объекте заявляемые декларации в ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТЧЕТАХ на сайте Компании ООО «Салым	

				с общественностью?	
64				Предлагаю постоянное взаимодействие с общественностью осуществлять, например, через согласование в посещении объектов (с сопровождающим должностным лицом) на постоянной основе (с предварительным дополнительным уведомлением Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» с включением в т.ч. Васютина С.П.	
65				Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) об учете (или мотивированном отклонении вопросов/предложений/замечаний) представителя общественности - с окончательными материалами ОВОС.	
66				Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) представителя общественности с проектной документацией и иными материалы включая окончательные материалы ОВОС, в том же объеме (полный комплект), в котором они предоставляются на государственную экологическую экспертизу по данному объекту	
67				Предлагаю свою кандидатуру (Васютин С.П.) для ознакомления и подписания со стороны общественности Протокола общественных обсуждений.	

Председатель комитета по делам
Народов Севера, охраны окружающей
среды и водных ресурсов администрации
Нефтеюганского района
(должность)

М.П.

(подпись)

Воронова О.Ю.
(ФИО)

Прошито, пронумеровано и скреплено
печатью 16) листов
Должность ведущий инженер
Подпись

Приложение 1

Журнал регистрации

замечаний и предложений, поступивших от участников общественных обсуждений, по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту **«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42»**

Организатор: Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района

Заказчик: Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»

Исполнитель: ООО «ТЭКПРО»

Форма проведения общественных обсуждений: опрос.

Сроки проведения общественных обсуждений (опроса): 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения: 24 декабря 2023 г. до 22 января 2024 г.

Места размещения объекта общественных обсуждений и журнала учета замечаний и предложений общественности:

- Тюменская обл., г. Тюмень, ул. Республики, д. 65, 7 этаж, офис ООО «СПД», в рабочие дни с 09:00 до 17:30, перерыв 12:00 – 13:30;
- ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района, в рабочие дни с 10:00 до 17:00, перерыв 13:00 – 14:00 по местному времени.
- В связи с переходом официального сайта ОМСУ Нефтеюганского района на единую платформу «Госвеб»:
1. в период с 24.12.2023 по 09.01.2024 объект общественного обсуждения доступен по адресу: Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: admoil.ru
2. в период 09.01.2024 по 22.01.2024 объект общественного обсуждения доступен по адресу: Официальный сайт Администрации Нефтеюганского района / Охрана окружающей среды / Общественные обсуждения: nefteyuganskij-r86.gosweb.gosuslugi.ru
- Официальный сайт ООО «Салым Петролеум Девелопмент» / «Сведения для общественности»: salympetroleum.ru

Приложение 1

Таблица замечаний и предложений к объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектной документации, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42»

№	ФИО для физических лиц; наименование, ФИО, должность для юридических лиц	Адрес, в т.ч. адрес электронной почты (при наличии)	Контактный телефон	Содержание замечаний, предложений, комментариев	Согласие на обработку персональных данных (подпись, дата)	Ответ заказчика
1	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Какой валовый выброс в атмосферу каждого загрязняющего вещества, г/год? Сколько и какие загрязняющие вещества? В каком виде загрязняющие вещества (газообразное, жидкие, твердые)? Сколько и какие групп вещеста обладающих эффектов «комбинированного воздействия? Сколько загрязняющих веществ подлежат нормированию? В каких условиях (климат.период и местность определены эти данные и в каком документе представлены? Кто контролирует и какой объём и периодичность контроля?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Вся информация по данным вопросам представлена в разделе 7.1. Оценка воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду
2	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Сеть контрольных пунктов наблюдения (точки и периодичность отбора проб почвы) совпадает с точками наблюдения и периодичностью отбора проб грунтовых вод для объектов нелинейной и линейной структуры?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Программа производственного экологического мониторинга куста скважин № 42 организована в соответствии с существующей программой локального экологического мониторинга Верхнесалымского нефтяного месторождения.

Приложение 1

		vasyutin_sp@inbox.ru)				Информация представлена в Разделе 9.
3	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Методы экологического контроля (визуальный и инструментальный (физико-химический метод анализа) в чем заключается и где это прописано в проектной документации?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в Разделе 9. «Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации»
4	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	В случае превышения концентрации загрязнения вредными веществами в отобранных пробах какой алгоритм действия и где это прописано в проектной документации?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Согласно представленным проектным решениям выброс, сброс ЗВ не предусмотрен. В случает аварийной ситуации предусмотрены мероприятия согласно разделу 8.4.2 и 8.6.4
5	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо подтвердить подтверждение выполнения измерения фоновых концентраций в местности расположения объекта и периодичность ее осуществления при строительстве/эксплуатации объекта.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Оценка существующего (фонового) состояния природной среды в районе расположения проектируемого объекта представлена в Разделе 6.2. Информация представлена согласно результатам ИЭИ
6	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования	+79224089592	Какие требования к объекту относительно водоохранных зон (изученность грунтовых вод (подтверждающие документы))?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в Разделах 6.3.5 Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения и 6.3.6 Водоохранные зоны и прибреные защитные полосы

Приложение 1

		Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)				
7	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Как испытывается арматура и обвязка кустов скважин до введения в эксплуатацию и есть отличия при испытании части, проходящей под водными объектами?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данная вопрос не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
8	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо предоставить картосхемы на всей протяженности объекта с координаты мест пересечения с водными преградами (прохождения пойм, истоков, водотоков).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	В соответствии с информацией, содержащейся в отчете по инженерно-экологическим изысканиям, проектируемые сооружения не затрагивают водотоки и водоемы и находятся вне ВОЗ и ПЗП объектов ближайших водоемов и водотоков. Куст 42 не пересекает водные объекты. Все линейные и площадные объекты находятся вне водоохранной зоны. В соответствии с этим, нет необходимости предоставить картосхемы на всей протяженности объекта с координаты мест пересечения с водными преградами (прохождения пойм, истоков, водотоков).
9	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов,	+79224089592	Необходимо предоставить: ведомость пересечений с водными преградами:	Получено по электронной почте письмом	В соответствии с информацией, содержащейся в отчете по инженерно-экологическим

Приложение 1

		д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		- Положение пересечения Начало ПК+; Дно ПК+; Конец ПК+ - Наименование водотока Урез, м; Угол пересечения; Ширина, м; Глубина, м - Необходимы разделы ПД: Выбор створов переходов и направление трасс трубопроводов с учетом подходов к преградам, мест нерестилищ, нагула рыб и с учетом динамической оси потока. - Способ прокладки проектируемых трубопроводов через водные преграды на основании гидрологических характеристик водной преграды, геологического строения дна и поймы, а также уровня и ледового режима. - Применяется ли и где для обеспечения максимальной надежности и экологической безопасности трубопроводов внешнего транспорта, при пересечении водных преград и их поймы подземный-траншейный способ прокладки? - Как выполняются переходы трубопроводов через водотоки (каким способом выполняется укладка подводного перехода, какое заглубление в русло от естественных отметок дна водотока до верха балластирующих конструкций и от отметок линии предельного размыва дна до верха трубопровода?	исх. № 002 от 07.01.2024	изысканиям, проектируемые сооружения не затрагивают водотоки и водоемы и находятся вне ВОЗ и ПЗП объектов ближайших водоемов и водотоков. Куст 42 не пересекает водные объекты. Все линейные и площадные объекты находятся вне водоохранной зоны. Предоставление данной информации не целесообразно.
10	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до	+79224089592	Тип-материал трубы и арматуры одинаковый на всех существующих объектах в сравнении с настоящим объектом? Идентичные ли технические решения (наклонное бурение; защитный кожух, заглубление) и как снизить на	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данный вопрос не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.

Приложение 1

		востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		данном объекте возможные последствия порывом (разгерметизацией) по водным объектам и месте пересечения (прохождения пойм, истоков, водотоков)?		
11	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Как испытывается трубопроводы до введения в эксплуатацию?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данный вопрос не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
12	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Разработать проект и установления санитарно-защитных зон (СЗЗ), согласовать в уполномоченном государственном органе власти РФ !!!	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Проект СЗЗ разработан и согласован
13	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствует (необходимо предоставить) на картосхеме объекта – место врезки трубопроводов (координаты)?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данный вопрос не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
14	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о длине объекта и общей площади земель занимаемой данным объектом (отводимых под данный объект)	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от	Информация по отводу земель, характеристики земель представлена в разделе 7.3.3 Отвод земель под

Приложение 1

		отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		с указанием типа земель.	07.01.2024	проектируемый объект
15	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) с указанием на картосхеме расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и границ водоохранных зон (с классификацией).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Минимальное расстояние от проектируемого объекта указано в Таблице 6.3.6.1 Проектируемый объект располагается вне водоохранных зон и прибрежно защитных полос.
16	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные координаты объекта на всей протяженности и расположение самого объекта на месторождении (с указанием на картосхеме).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данный вопрос не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
17	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться и каким образом осуществляться мониторинг «краснокнижных» видов?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЗИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об

Приложение 1

						отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования
18	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) сведения о том, как конкретно будет выполняться пересадка «краснокнижных» видов растений (в случае обнаружения)? При этом общеизвестно, что в районе изысканий могут встречаться 4 вида птиц, занесенных в Красную книгу ХМАО – краснозобая казарка, малый лебедь, беркут, сапсан. В районе изысканий может встречаться 1 вид земноводных, занесенных в красную книгу ХМАО – сибирская лягушка.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования «Краснокнижных видов « на территории нет. Разрешение на обращение с краснокнижными растениями выдает управление Росприроднадзора на основании заявлений и обосновывающих материалов. В случае обнаружения «краснокнижных» видов будет направлен запрос в Росприроднадзор.
19	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) – конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира, условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в разделе 8.6.

Приложение 1

20	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо прописать периодичность и объемность исследования животного мира в период строительства-реконструкции и действия аренды объекта (и ответственные должностных лиц, обладающих соответствующими профессиональными компетенциями со стороны пользователя объекта со стороны строителей-подрядчиков, заказчика).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в Разделе 9
21	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо указать на картосхеме конкретные места временного накопления отходов и прописать мероприятия для предотвращения к ним доступа животного мира (при строительстве/эксплуатации).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Территория площадки огорожена забором, в связи с тем доступ животных к местам накопления отходов невозможен
22	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо предоставить картосхемы данного объекта с указанием расстояния до ближайших объектов водного мира (водных объектов и болотных массивов) и водно-болотных угодий и границ водоохранных зон (с классификацией) имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Минимальное расстояние от проектируемого объекта указано в Таблице 6.3.6.1 Проектируемый объект располагается вне водоохранных зон и прибрежно защитных полос.
23	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail:	+79224089592	Как определены критерии границ водно-болотных угодий и процедуры их обоснования в отношении водно-болотных угодий, имеющих региональное значение главным образом в качестве местообитаний водоплавающих птиц (и видов животных и птиц (орнитофауна) в т.ч. занесенных в Красную книгу (региона) – уникальный природный комплекс,	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании

Приложение 1

		vasyutin_sp@inbox.ru)		вблизи территории данного объекта общественного обсуждения «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42».		договора 1336П, ш. 1336П-ИЗИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования «Краснокнижных видов « на территории нет. Разрешение на обращение с краснокнижными растениями выдает управление Росприроднадзора на основании заявлений и обосновывающих материалов. В случае обнаружения «краснокнижных» видов будет направлен запрос в Росприроднадзор. Мероприятия по минимизации воздействия про проведении работ в водоохранной зоне представлены в ,разделе 8.5.4
24	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Объект государственной экологической экспертизы «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42» находится в непосредственной близости (менее 170 км) от особо охраняемых природных территорий (ООПТ): Памятник природы регионального значения «Лесоболотная зона «Большое Каюково» и «Государственный природный заповедник «Юганский». Однако, в проектной документации отсутствуют (необходимо предоставить) конкретные мероприятия применительно к данному объекту ОВОС по сохранению среды обитания объектов животного мира и условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции, а также по обеспечению неприкосновенности защитных участков территорий и акваторий, и мероприятий по выяснению объектов животного мира,	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Согласно письму Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО объект инженерно-экологических изысканий находится вне границ ООПТ. Особо охраняемые природные территории федерального, регионального и местного значения отсутствуют. Ближайший Государственный природный заповедник федерального значения «Юганский» расположен на расстоянии 170,0 км на восток от проектируемого объекта. Заповедник «Юганский» создан с целью сохранения в естественном состоянии западно-сибирских среднетаёжных биогеоценозов со всей совокупностью их

Приложение 1

				условий их размножения, нагула, отдыха и путей миграции на осваиваемом лесном участке.		компонентов; изучения в них естественного течения природных процессов и явлений; разработки научных основ охраны природы
25	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) – подтвердить расчетный объем образования всех отходов с указанием класса опасности при строительстве и при эксплуатации и место их утилизации.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в разделе 7.6
26	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо сообщить, что будет происходить со всеми отходами при строительстве и эксплуатации на объекте?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в Таблица 7.6.2.1 Характеристика отходов производства и потребления и обращения с ними
27	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо сообщить о технологии накопления (выдержке) и утилизации всех отходов при строительстве и эксплуатации с указанием конкретного места (координаты), а также необходимого применяемого оборудования и установки в процессе переработки отходов.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в разделе 7.6 и в Таблице 7.6.2.1 Характеристика отходов производства и потребления и обращения с ними
28	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое	+79224089592	Необходимо предоставить с актуальными сроками действия подписанные договора с полигонами на вывоз отходов в период строительства/эксплуатации объекта. А	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от	В настоящее время проектная документация подлежит экспертизе. Договора буду заключены после окончания гос

Приложение 1

		отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		также прописать расстояние от объекта до полигона.	07.01.2024	экспертизы документации
29	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Как будет зачищаться от нефтешлама и отложений при эксплуатации оборудование и где конкретно утилизироваться и по какой технологии отходы от нефтешлама и отложений?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в Таблице 7.6.2.1 Характеристика отходов производства и потребления и обращения с ними
30	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Где прописано обоснование количества (нормы расхода) применяемых реагентов-деэмульгаторов каждого типа (названия) для разрушения водонефтяных эмульсий и сколько реагентов одновременно будут находиться на объекте?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данный вопрос не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
31	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Как конкретно выполняются требование к утилизации сточных вод установленное на законодательном уровне (распространяется на все предприятия страны, осуществляющие производственную деятельность), какая технологии очистка промышленных сточных вод осуществляется и какие реагенты (имеются ли реагенты, которые, взаимодействуя со стоками, одни загрязнения выводят в осадок, а другие поднимают на поверхность)?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в разделе 7.2.3 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

Приложение 1

				- Какие применяются специальные фильтры для взвеси, чтобы на выходе осталась чистая вода? -Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. «О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ»? - Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановления Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).		
32	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Учитывая особенность согласований согласно Лесного Кодекса РФ который не подразумевает последующее обсуждение с общественностью, то каким образом общественность будет ознакомлено с Проектом по лесовосстановлению и учтены предложения-замечания заданные – направленные на настоящих Общественных обсуждениях (которые являются единственно возможным выразить предложения – замечания)?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Рекультивация земель после окончания эксплуатации куста скважин 42 выполняется согласно Проекту рекультивации нарушенных земель лесного фонда, выполненного и согласованного ООО «СПД»
32.1	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Согласно проектной документации основной ущерб растительным ресурсам от строительства проектируемых объектов заключается в уменьшении площадей, покрытых естественной растительностью. При реализации проектных решений площадь территории, на которой будет нарушен растительный покров – сплошная рубка составит согласно опубликованных сведений 133,59 га, при этом отсутствуют сведения какая	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация по восстановлению нарушенных земель после эксплуатации объекта подробно описана в Проекте рекультивации нарушенных земель лесного фонда, выполненного и согласованного ООО «СПД». Порядок осуществления рубок лесных насаждений подрядчиком

Приложение 1

				площадь сплошной рубки составит хвойных лесов -? Га, мягколиственных - ? га, кедра -? га. Какой общий объем вырубаемой древесины ? м3. Предлагаю включить в проектную документацию разъяснение на следующий вопрос-предложение: какой период и где конкретно на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры будет компенсационная высадка леса на аналогичной площадки? Выше обозначенное озабоченность общественности (основанная на выборочном изучении мнений – (мониторинг) население Нефтеюганского района) и настоящее мотивировочное мнение выраженное в конкретном предложение обусловлено тем, что согласно Лесного Кодекса компенсационное лесовосстановление может осуществлено на другой территории ХМАО-Югры, то предлагаю включить в проектную документацию компенсационную высадку леса на аналогичной площади именно на территории Нефтеюганского района. Предлагаю с учетом особенности Лесного Кодекса прописать в проектную документацию предоставление подлежащего вырубки леса с площади сплошной рубки которая составит 133,59 га направить для нужд населения и муниципалитета Нефтеюганского района ХМАО-Югры.		в процессе очистки полосы отвода определяется положениями ст.12.2 и 23 Лесного кодекса Российской Федерации, правилами заготовки древесины, правилами пожарной безопасности в лесах, правилами санитарной безопасности в лесах. Предоставление лесных участков в целях использования лесов для заготовки древесины осуществляется в соответствии с ч.3 ст. 43 , ст. 73.1 ЛК РФ. Подрядчик вывозит заготовленную древесину и осуществляет очистку мест рубок от порубочных остатков в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов. Очистка мест рубок от порубочных остатков проводится одновременно с рубкой лесных насаждений и трелевкой древесины в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 7 октября 2020 года № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2020 года № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах». Очистка мест рубок от

Приложение 1

						порубочных остатков осуществляется в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов посредством укладки порубочных остатков в кучи или валы шириной не более 3-х метров для перегнивания, сжигания или разбрасывания их в измельченном виде по площади места рубки (лесосеки) на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений.
33	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Отсутствуют (необходимо предоставить) картосхема по всей протяженности объекта и характеристики местности на которой будет расположен объект (в случае пересечения с лесной местностью – не сообщено какая площадь лесных насаждений подлежит вырубки и где будет складироваться древесина и порубочные остатки (кто будет ими распоряжаться (в чьей собственности со ссылкой на статьи Лесного Кодекса РФ).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данная информация представлена в соответствующем разделе проектной документации
34	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	В проектной документации по данному объекту как учтено, что при получении разрешения на ввод в эксплуатацию объекта капитального строительства после 01.07.2021 согласно части 8 ст. 65 Закона № 7-ФЗ (статья изменена редакцией, введенной в действие с 1 июля 2021 года Федеральным законом от 12 июня 2021 года № 170-ФЗ) помимо заключения государственного строительного надзора (Ростехнадзора) появилась прямая обязанность в получении заключения федерального государственного экологического контроля (надзора) (Росприроднадзора).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.

Приложение 1

35	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	В проектной документации по данному объекту как учтено, о направлении извещения в межрегиональное управление Росприроднадзора о начале и окончании строительства (реконструкции) Объектов, и приложить извещение по соответствующим Приложениям к Приказу Федеральной службы по экологическому, технологическому и атомному надзору (Ростехнадзора) от 12.03.2020 № 107 «Об утверждении форм документов, необходимых для осуществления государственного строительного надзора».	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
36	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Где прописано в проектной документации: о направлении письменного заверения о полном соответствии РД (рабочей документации) принятым решениям в ПД (проектной документации) с обозначением статьи Федерального закона от 23.11.1995 № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе».	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
37	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	В проектной документации как учтено: о предоставлении Программы производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК) в территориальный орган Росприроднадзора с учетом Приказа Минприроды РФ от 18.02.2022 № 109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля…», а также приказа Минприроды России от 8 декабря 2020 года № 1030 «Порядок проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Программу производственного экологического мониторинга куста скважин № 42 рекомендуется организовывать в соответствии с существующей программой локального экологического мониторинга Верхнесалымского нефтяного месторождения.

Приложение 1

				состояния и загрязнения окружающей среды…» (при необходимости) в зависимости от вида и типа проектируемого объекта.		
38	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	В РД (Рабочей Документации) и ПД (Проектной Документацию) где прописано: использование дистанционного зондирования Земли (ДЗЗ) из космоса и геоинформационных систем (ГИС) в Программе производственного экологического контроля (мониторинга) (ПЭМиК).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999 не устанавливает требования к составу и содержанию проектной и рабочей документации. ГИС системы применены в ПД и отчетной документации по результатам инженерных изысканий.
39	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	В проектной документации как учтено: об обязательном исполнении Приказа Минприроды России от 12.08.2022 № 532. Об обязательном выполнении постановки объекта НВОС на государственный учет согласно порядка действий установлены: ст.69_2 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» (далее - Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ) (с учетом Правил создания и ведения государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, утвержденными Постановлением Правительства РФ от 07.05.2022 № 830) и Письма Росприроднадзора от 28.08.2018 № РН-04-03-32/18328.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999 и Постановлением №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».
40	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П.	+79224089592	Как выполняется письмо Минприроды РФ № 12-50/10552-ОГ от 28 июля 2021 г. «О системе автоматического контроля выбросов или сбросов загрязняющих веществ»?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Автоматические системы контроля выбросов устанавливаются в случае, если : б) в выбросах от стационарного источника присутствует одно из следующих загрязняющих веществ, массовый выброс которых

Приложение 1

		(e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)				превышает значения: - взвешенные вещества - серы диоксид - оксиды азота (сумма азот - углерода оксид как показа - углерода оксид во всех ос - фтористый водород - хлористый водород - сероводород - аммиак При эксплуатации и строительств Наблюдается превышений по дан загрязняющим веществам
41	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Какие мероприятия предусмотрены для выполнения Постановление Правительства РФ от 22 мая 2020 г. № 728 «Об утверждении Правил осуществления контроля состава и свойств сточных вод и о внесении изменений и признании утратившими силу некоторых актов Правительства Российской Федерации» (с изменениями и дополнениями).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация представлена в Разделе 7.2.3
42	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Считаю, что для объективной оценки общественности с данным объектом необходимо использовать Географические информационные системы (ГИС) технологии при проведении ОВОС, что дают основу для более оперативного, обоснованного и рационального планирования размещения объектов ОВОС. При использовании ГИС значительно возрастают возможности обработки больших массивов информации, что необходимо при комплексном системном подходе к реализации ОВОС. Важной составляющей ГИС является возможность статистического анализа и моделирования различных процессов, что необходимо	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	При подготовке материалов ОВОС, в объеме, определенном Приказом Минприроды от 01.12.2022 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», была использована информация, в т.ч. картографический материал, полученная в ходе выполнения комплексных инженерных изысканий, в т.ч. с применением ГИС.

Приложение 1

				при проведении ОВОС.		
43	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Одновременно, предлагаю провести ГИС и ознакомить общественность. Использование средств дистанционного зондирования Земли из космоса и геоинформационных систем при оценке воздействия на окружающую среду. Согласно содержанию пунктов приложений к приказу Минприроды «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» при подготовке предварительных и окончательных материалов ОВОС надлежит предоставление графических материалов, иллюстрирующих объекты государственной экологической экспертизы - карты, схемы и другие графические материалы (п. 7.13.3.5) Приказа №999 от 1 декабря 2020 года Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду". Согласно Федеральному закону от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ "Об охране окружающей среды" (с изменениями и дополнениями) в статье 28.1 содержатся рекомендации по применению наилучших доступных технологий, направленных на комплексное предотвращение и (или) минимизацию негативного воздействия на окружающую среду. К областям применения наилучших доступных технологий могут быть отнесены хозяйственная и (или) иная деятельность, которая оказывает значительное негативное воздействие на окружающую среду, и технологические процессы, оборудование, технические способы и	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	При подготовке материалов ОВОС, в объеме, определенном Приказом Минприроды от 01.12.2022 №999 «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду», была использована информация, в т.ч. картографический материал, полученная в ходе выполнения комплексных инженерных изысканий, в т.ч. с применением ГИС.

Приложение 1

				методы, применяемые при осуществлении хозяйственной и (или) иной деятельности. Таким образом, применение ДЗЗ и ГИС допускается и рекомендовано действующим законодательством. Говоря о практической пользе от применения указанных технологий стоит отметить их ключевое предназначение как инструментов изучения и мониторинга природных объектов и ресурсов. В этой части системы ДЗЗ обеспечивают: 1) Охват больших территорий; 2) Наглядное представление информации; 3) Достоверные сведения о состоянии территории. ГИС обеспечивают: 1) Сбор и систематизацию сведений; 2) Многофакторный анализ данных; 3) Визуализацию информации. Для обеспечения объективного представления сведений о состоянии территории предлагается в обязательном порядке осуществлять подготовку информационных продуктов на основе материалов космической съемки и ГИС анализа. Указанные продукты должны представлять собой интерактивные цифровые схемы с подложками в виде архивных и оперативных космических снимков, подлежащие публикации на открытых или закрытых веб-ресурсах, либо экспертные отчёты в печатном формате, подготовленные компетентными организациями.		
44	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415,	+79224089592	Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (для всестороннего и объективного мнения-заключения общественности	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация на технологию утилизации буровых отходов подробно представлена в разделе 8.2 Перечень мероприятий по охране

Приложение 1

		до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		воздействия на окружающую среду (оценки предлагаемых технологий и методов обезвреживания отходов бурения) состав буровых растворов используемых по объекту.		окружающей среды. Приложение Ц
45	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту (до даты срока окончания проведения общественных обсуждений): план по утилизации отходов бурового шлама по объекту.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Мероприятия по утилизации буровых отходов, среди которых и шлам буровой, в исчерпывающем объеме приведены в п. 2.5.2 Раздела 8.1 проектной документации, представленной общественности в рамках настоящих обсуждений.
46	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	По-моему мнению в проектной документации отсутствует полная (исчерпывающая) информация о разрешительных документах на использование технологии изготовления строительного материала «Буролит» в части: контроль показателей по химическому воздействию на окружающую среду и как конкретно осуществляется. Считаю таких сведений в проектной документации – нет и необходимо прописать и при необходимости доработать и провести актуализацию по «Буролит» с проведением общественных обсуждений. Так как вблизи объекта согласно опубликованных сведений находится, в том числе, краснокнижные растения и животные.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Информация на технологию утилизации буровых отходов подробно представлена в разделе 8.2 Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Приложение Ц
47	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415,	+79224089592	Как на объекте будет выполняться Постановление Правительства Российской Федерации от 18.09.2020 № 1488 "Об утверждении Положения о порядке возмещения убытков,	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий были направлены запросы и получены соответствующие ответы о том, что проектируемый объект не

Приложение 1

		до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		причиненных коренным малочисленным народам Российской Федерации, объединениям коренных малочисленных народов Российской Федерации и лицам, относящимся к коренным малочисленным народам Российской Федерации, в результате нанесения ущерба исконной среде обитания коренных малочисленных народов Российской Федерации хозяйственной деятельностью организаций всех форм собственности, а также физическими лицами; Считаю объект проходит (может затрагивать интересы) по землям требующим согласования общин КМНС и всё это указывает на неблагоприятные последствия от не ознакомления по объекту общественных обсуждений и не учёта мнения КМНС. Тем самым полагаю создаются условия-риски повреждения и утраты ОКН (Объекты Культурного Наследия)/имеющие признаки отнесения к ОКН.		находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономного округе – Югре (см. Раздел 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации). Кроме того, согласно заключениям №19-2575 от 06 июля 2019 г., №19-2994 от 02 августа 2019г., №20-2455 от 08 июня 2020 г., №21-5342 от 18 октября 2021 г. Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа - Югры на территории испрашиваемого земельного участка объектов культурного наследия, включенных в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов Российской Федерации, выявленных объектов культурного наследия, либо объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, не имеется. Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия (см. Раздел 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).
48	Васютин	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут,	+79224089592	Как будет выполняться (прописать проектной документации): Федеральный	Получено по электронной	В ходе выполнения инженерно-экологических изысканий были

Приложение 1

	Сергей Петрович	ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		закон от 20 июля 2000 года № 104-ФЗ «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» и Президентом Российской Федерации подписанного (опубликованного) 20 октября 2022 г. Федерального закона № 403-ФЗ «О внесении изменений в Федеральный закон «Об общих принципах организации общин коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».	почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	направлены запросы и получены соответствующие ответы о том, что проектируемый объект не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономного округе – Югре (см. Раздел 1.2 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации).
49	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Предлагаю: провести этнологический/экологический мониторинг для расчета всех рисков связанные с реализацией данного объекта и безопасности проживающих в радиусе 15 км от объекта (и обязательным включением: Администрации Нефтеюганского района ХМАО-Югры – ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - КМНС - Ассоциацией коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока РФ (по согласованию) - представителей общественности (по согласованию - Васютина С.П.) в рабочую группу на период проведения мониторинга и контроля до начала работ и при реализацией данного объекта (строительство и обустройство и эксплуатация), в том числе, например, разработки отдельной программы социальных гарантий для населения, проживающего на межселенной территории, чей традиционный уклад жизни непосредственно зависит от благосостояния и безопасности или может оказать влияние от близости нахождения объектов с учетом ведения промысла и быта.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Программу производственного экологического мониторинга куста скважин № 42 рекомендуется организовывать в соответствии с существующей программой локального экологического мониторинга Верхнесалымского нефтяного месторождения. На Верхнесалымском месторождении регулярно проводится экологический мониторинг в соответствии с утвержденной «программой локального экологического мониторинга Верхнесалымского нефтяного месторождения»

Приложение 1

50	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Предлагаю: с целью исключения риска утраты рыбохозяйственного значения и животного мира увеличить возмещение ущерба водным биологическим ресурсам /оформить документально охранно-восстановительные мероприятия по объектам животного мира, например, путем подписания отдельного генерального Соглашения между: Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры - ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - КМНС - при участии (наблюдатель) представителя общественности - Васютина СП..) для выпуска молоди (состав и виды и объем согласовать дополнительно)/ разведения представителей животного мира включая представителей орнитофауны (количество представителей особей животного мира и орнитофауны определить совместно путем подписания соглашения) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры в период от начала работ и действия всего срока эксплуатации данного объекта. Ежегодный выпуск молоди и представителей животного мира должен составлять и исчисляться из общего объема нанесения ущерба биоресурсам и неблагоприятного воздействия на животный мир, который будет нанесен в период строительства/эксплуатации.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.
51	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо предоставить общественности (в опубликованной документации – отсутствуют) с указанием календарного периода: маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. В связи с этим ставлю под сомнение актуальность: маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. Результаты ИЭИ прошли экспертизу
52	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	С учетом сведений, ставшим мне известными на общественных слушаниях от 11.05.2023 (Материалы лимиты добычи охотничьих ресурсов с 1 августа 2023 года до 1 августа 2024 года на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду (мною Васютин С.П. – выполнено подписание от общественности Протокола общественных слушаний) (с учетом особенностей жизни и мест обитания животных) вблизи находятся ореолы и проходят пути следования животных и птиц вблизи территории «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42», и предлагаю в качестве компенсации вреда природе территории Нефтеюганского района ХМАО – Югры от данного объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42», рекомендовать Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» к обязательному оформлению в 2024-2025 годах (не позднее первого квартала 2025 года) совместной программы с Администрацией Нефтеюганского района ХМАО-Югры по восстановлении	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. Результаты ИЭИ прошли экспертизу

Приложение 1

				популяции птиц и животных включенных в Красную книгу ХМАО-Югры для размещения в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры в период не позднее 2024 года следующих птиц и животных:		
52.1				Следующих птиц: Орлан-белохвост – в кол-ве не менее 3 особей; Турпан – в кол-ве не менее 3 особей; Пискулька – в кол-ве не менее 5 особей; Серый сорокопут в кол-ве не менее 5 особей; Скопа в кол-ве не менее 5 особей; Большой подорлик в кол-ве не менее 5 особей; Филин в кол-ве не менее 5 особей; Кулик-сорока в кол-ве не менее 5 особей; Старх в кол-ве не менее 5 особей; Степной лунь в кол-ве не менее 5 особей; Краснозобовая казарка в кол-ве не менее 5 особей; Малый лебедь в кол-ве не менее 5 особей; Беркут в кол-ве не менее 5 особей; Сапсан в кол-ве не менее 5 особей.		Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. Результаты ИЭИ прошли экспертизу
52.2				А также «краснокнижного» животного: Западносибирский речной бобр в кол-ве не менее 10 особей		Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об

Приложение 1

						отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. Результаты ИЭИ прошли экспертизу
52.3				А также: Сибирский бурундук в кол-ве не менее 10 особей; Ондатра в кол-ве не менее 10 особей; Речная выдра в кол-ве не менее 10 особей; Обыкновенная лисица в кол-ве не менее 10 особей.		Маршрутные наблюдения, направленные на выявление редких и охраняемых видов животных и растений, а также анализ материалов прошлых лет («Обустройство Верхнесалымского месторождения. Цех выбраковки НКТ»), выполнены на основании договора 1336П, ш. 1336П-ИЭИ. Том 4, ОАО «Стройпроекттехнология») позволяют сделать вывод об отсутствии редких и охраняемых видов животных и растений на территории исследования. Результаты ИЭИ прошли экспертизу
53	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Срок начала/окончания проектно-изыскательских работ, характеристика и состав этапов, задачи инженерных изысканий (требования к изысканиям), какие требования и результат изыскательских работ и какой перечень нормативных документы при проектировании.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Указанная информация приведена в отчетной документации по результатам инженерных изысканий, а также в разделах 1 и 6 проектной документации. Перечень нормативных документов, на основании которых подготовлен тот или иной раздел проектной документации, приведен в соответствующем разделе проектной документации.
54	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое	+79224089592	Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту для реализации полномочий выдаваемых Федеральной службой по надзору в сфере	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от	В соответствии с информацией, содержащейся в отчете по инженерно-экологическим изысканиям, животные,

Приложение 1

		отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).	07.01.2024	включенные в Красные книги РФ и ХМАО-Югры, на территории выполнения изысканий отсутствуют.
55	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям по водным биологическим ресурсам занесенных в Красную книгу Российской Федерации, что не позволит осуществлять мероприятия по восстановлению популяции видов, при этом выпуск (краснокнижных ВБР) возможен только в соответствии с разрешениями, выдаваемыми Федеральной службой по надзору в сфере природопользования (статья 24 Федерального закона от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	В соответствии с информацией, содержащейся в отчете по инженерно-экологическим изысканиям, водные биологические ресурсы, включенные в Красную книгу РФ, на территории выполнения изысканий отсутствуют.
56	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо прописать в проектной документации по данному объекту об исключении ограничения Росприроднадзор для реализации полномочий по контрольно-надзорным функциям и который должен осуществлять (государственный надзор) за государственными программами по охране объектов животного мира и среды их обитания согласно ПОСТАНОВЛЕНИЯ Правительства РФ от 30 июня 2021 года N 1094 "О федеральном государственном контроле (надзоре) в области охраны, воспроизводства и использования объектов животного мира и среды их обитания" (с изменениями на 24 марта 2022 года).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений, включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999.

Приложение 1

57	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Так как не утвержден порядок охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения растений, животных и других организмов, наличие которого определено статьей 50.1 Федерального закона от 20.12.2004 № 166-ФЗ «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» и статьей 60 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды», то предлагаю по данному объекту общественных обсуждений прописать Росприроднадзор для реализации данных полномочий.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	В соответствии с информацией, содержащейся в отчете по инженерно-экологическим изысканиям, редкие и находящиеся под угрозой исчезновения растения, животные и другие организмы, внесенные в Красные книги РФ и ХМАО-Югры, на территории выполнения изысканий отсутствуют.
58	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	С целью правовой оценки предупреждения возможных экологических отклонений (нарушений) в области охраны окружающей среды и природопользования необходимо предоставить общественности участвующей в общественных обсуждениях по объекту письменное согласования использования данного объекта (с целью всестороннего, полного и объективного выяснения факторов соблюдения требований водоохранных зон и пойменных систем на водном и земельном участке (конкретизированным кадастровым номером), сотрудниками обособленного структурного подразделения Нижнеобского территориального управления Федерального агентства по рыболовству - отдела государственного контроля, надзора, охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания по ХМАО-Югре (Отдел госконтроля по ХМАО-Югре).	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	В соответствии с информацией, содержащейся в отчете по инженерно-экологическим изысканиям, проектируемые сооружения не затрагивают водотоки и водоемы и находятся вне ВОЗ и ПЗП объектов ближайших водоемов и водотоков. В период весеннего половодья высокой обеспеченности не затапливаются, забор воды из поверхностных водоисточников не предусматривается. Воздействие на водные биоресурсы и среду их обитания отсутствует. Таким образом необходимость в согласовании проектный решений с Нижнеобским территориальным управлением Федерального агентства по рыболовству отсутствует.
59	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов,	+79224089592	Для надлежащего осуществления включить представителя общественности (участника настоящих общественных	Получено по электронной почте письмом	Данное предложение не относится к предмету общественных обсуждений,

Приложение 1

		д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)		обсуждений) для проведения федеральный государственный контроль (надзор) в области рыболовства и сохранения водных биологических ресурсов, в отношении водных биологических ресурсов. Т.е. при выпуски молоди обеспечить присутствия представителя общественности участвующего в данных общественных обсуждений общественного инспектора Васютина С.П., и представителя Росприроднадзора и направить письмо от Заказчика в НТУ ФАР о выраженном мотивированном предложении общественности в выпуски молоди (компенсация за НВОС по данному объекту) на территории Нефтеюганского района ХМАО-Югры.	исх. № 002 от 07.01.2024	включение данной информации не установлено Приказом Минприроды от 01.12.2020 №999. Ущерб ВБР при реализации объекта отсутствует, компенсационные мероприятия по выпуску молоди не требуются.
60	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Как будет исполняться на данном объекте заявляемые декларации в ЭКОЛОГИЧЕСКИХ ОТЧЕТАХ на сайте Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» - осуществить постоянное взаимодействие с общественностью?	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Взаимодействие с общественностью в рамках намечаемой деятельности осуществляется в формате настоящих общественных обсуждений, а также посредством официальных каналов связи при наличии соответствующей необходимости.
61	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Предлагаю постоянное взаимодействие с общественностью осуществлять, например, через согласование в посещении объектов (с сопровождающим должностным лицом) на постоянной основе (с предварительным дополнительным уведомлением Компании ООО «Салым Петролеум Девелопмент» с включением в т.ч. Васютина С.П.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	Постоянное взаимодействие с общественностью осуществляется посредством официальных каналов обмена информацией, сведения о которых приведены на официальном сайте ООО «СПД» (www.spd.ru). Посещение объектов в пределах лицензионного участка требует получения различных допусков, часть из которых подписывается

Приложение 1

						только сотрудникам ООО «СПД» или сотрудникам подрядных организаций.
62	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) об учете (или мотивированном отклонении вопросов/предложений/замечаний) представителя общественности - с окончательными материалами ОВОС.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	П.п. 4.9, 5 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды от 01.12.2020 г. № 999, не предусматривают ознакомление общественности с окончательными материалами ОВОС.
63	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Необходимо ознакомить (для всестороннего и объективного мнения-заключения) представителя общественности с проектной документацией и иными материалы включая окончательные материалы ОВОС, в том же объеме (полный комплект), в котором они предоставляются на государственную экологическую экспертизу по данному объекту	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	П.п. 4.9, 5 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды от 01.12.2020 г. № 999, не предусматривают ознакомление общественности с окончательными материалами ОВОС.
64	Васютин Сергей Петрович	628415, ХМАО-Югра, г. Сургут, ул. Энтузиастов, д. 63, почтовое отделение 415, до востребования Васютину С.П. (e-mail: vasyutin_sp@inbox.ru)	+79224089592	Предлагаю свою кандидатуру (Васютин С.П.) для ознакомления и подписания со стороны общественности Протокола общественных обсуждений.	Получено по электронной почте письмом исх. № 002 от 07.01.2024	П. 7.9.5.4 Требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных Приказом Минприроды от 01.12.2020 г. № 999, не предусматривает подписание протокола общественных обсуждений (в формате опроса) представителем общественности.

Ведущий инженер отдела экспертиз
ООО «Салым Петролеум Девелопмент» _____ (подпись) Соломенник С.А. 01.02.2024 (дата)

Протокол общественных обсуждений 2025 г

Протокол
общественных обсуждений намечаемой хозяйственной деятельности по объекту государственной экологической экспертизы федерального уровня – проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду

Наименование уполномоченного органа: Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района.

Дата оформления протокола общественных обсуждений: 10 июля 2025 г.

Место подготовки протокола: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение № 10, каб. 103

Объект общественных обсуждений: проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Период проведения общественных обсуждений: с 05 июня 2025 г. по 06 июля 2025 г.

Сроки доступности для общественности материалов по объекту общественного обсуждения с 05 июня 2025 г. по 06 июля 2025 г.

Информация, содержащаяся в размещенном (опубликованном) уведомлении об обсуждениях:

Сведения о заказчике.

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент», сокращенное наименование юридического лица: ООО «СПД», ИНН 8619017847, ОГРН 1228600007525, адрес в пределах места нахождения для юридических лиц: 628327, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район, с.п. Салым, ул. Юбилейная, стр. 15.

Контактная информация: телефон: +7 (3452) 566-155 доб. 1971; адрес электронной почты: spd-approvals@spd.ru

Сведения о исполнителе.

Полное наименование юридического лица: Общество с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО», сокращенное наименование юридического лица: ООО «ТЭКПРО», ОГРН 1067746698271, ИНН 7726542687, адрес в пределах места нахождения для юридических лиц: 117420, Москва, ул. Намсткина, д.14, к.2

Контактная информация: телефон: +7(495) 332-00-53; адрес электронной почты: info@tekpro.ru

Полное и сокращенное (при наличии) наименования уполномоченного органа, ответственного за проведение общественных обсуждений

Полное наименование: Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района.

Сокращенное наименование: -

Наименование объекта обсуждений: проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Наименование планируемой хозяйственной и иной деятельности: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42».

Цель планируемой хозяйственной и иной деятельности: выполнение условий пользования недрами в части добычи и сбора сырой нефти с куста скважин №42 Верхнесалымского месторождения.

Предварительное место реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности: Российская Федерация, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, Нефтеюганский район, Верхнесалымское месторождение.

Планируемые сроки проведения оценки воздействия на окружающую среду (указываются в случае проведения общественных обсуждений по проекту технического задания): -

Контактные данные (телефон и адрес электронной почты (при наличии) ответственных лиц со стороны заказчика (исполнителя):

телефон заказчика +7(3452)566-155 доб. 1971

адрес электронной почты заказчика: spd-approvals@spd.ru

телефон исполнителя +7 (495) 332-00-53

адрес электронной почты исполнителя: info@tekpro.ru

Иная информация по желанию заказчика (исполнителя).

Сведения о разработчике документации, являющейся объектом экологической экспертизы: Наименование генерального проектировщика проектной документации, исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду: Общество с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО» (ООО «ТЭКПРО»), ИНН 7726542687, ОГРН 1067746698271. Адрес проектировщика проектной документации, исполнителя работ по оценке воздействия на окружающую среду: Юридический и фактический адрес: 117420, Москва, ул. Наметкина, д.14, к.2. E-mail: info@tekpro.ru; Тел.: +7(495) 332-00-53.

Информация о месте, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений, дате открытия доступа, сроке доступности объекта обсуждений, днях и часах, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений.

Место, в котором размещен и доступен для очного ознакомления объект обсуждений: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103.

Дата открытия доступа: 05.06.2025

Срок доступности объекта обсуждений: с 05.06.2025 по 06.07.2025

Дни и часы, в которые возможно ознакомление с объектом обсуждений: в рабочие дни с понедельника по пятницу с 10-00 до 13-00 и с 14-00 до 17-00 часов.

Информация о размещении объекта обсуждений в сети "Интернет", содержащая электронную ссылку на место размещения указанных материалов в сети "Интернет", о дате и сроке их размещения.

Электронная ссылка на место размещения объекта обсуждений в сети "Интернет": https://salympetroleum.ru/corporateresponsibility/hsse/environment/information-for-the-public/

Дата размещения объекта обсуждений: 05.06.2025

Срок размещения объекта обсуждений: с 05.06.2025 по 06.07.2025

Информация о возможности проведения по инициативе граждан слушаний.

Проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней с даты размещения для ознакомления общественности объекта обсуждений путем направления в указанный срок в Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района соответствующей инициативы в произвольной форме в соответствии с пунктом 23 Правил проведения оценки воздействия на окружающую среду, утвержденных постановлением Правительства Российской Федерации от 28 ноября 2024 года № 1644.

Адрес в пределах места нахождения уполномоченного органа:
628305, ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103.

Контактные данные ответственного лица (ответственных лиц) со стороны уполномоченного органа.
Телефон: 8 (3463) 25-02-39
Адрес электронной почты: sever@admoil.ru
Факс (при наличии): -

Информация о порядке, сроке и форме внесения участниками общественных обсуждений предложений и замечаний, касающихся объекта обсуждений.

В сроки проведения общественных обсуждений с 05.06.2025 по 06.07.2025 г. участники общественных обсуждений имеют право вносить предложения и замечания, касающиеся объекта обсуждений следующими способами: - в письменной или устной форме в ходе проведения слушаний (в случае проведения таких слушаний); - в письменной форме, направленной в адрес Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района: 628305, ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, или в форме электронного документа в адрес sever@admoil.ru; - посредством записи в журнале учета участников общественных обсуждений, очно ознакомляющихся с объектом обсуждений, и их замечаний и предложений, размещенном в здании Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района: ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103 в рабочие дни с понедельника по пятницу с 10-00 до 13-00 и с 14-00 до 17-00 часов. При внесении предложений и замечаний участником общественных обсуждений указываются следующие сведения: для физических лиц - фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии); для юридических лиц - полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника общественных обсуждений, должность участника общественных обсуждений; согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных; согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений при наличии предложений и замечаний.

Дата, время и место проведения слушаний (в случае принятия уполномоченным органом решения о проведении слушаний).
Дата проведения слушаний: -
Время проведения слушаний: -
Место проведения слушаний: -

Ссылка для подключения (при наличии у уполномоченного органа технической возможности для проведения слушаний с использованием средств дистанционного взаимодействия): -

Порядок инициирования гражданами проведения слушаний.

проведение слушаний может быть инициировано гражданами в течение 7 календарных дней с даты размещения для ознакомления общественности объекта обсуждений путем направления в указанный срок в Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района соответствующей инициативы в произвольной форме: - в письменной форме в адрес Комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района: 628305, ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, или в форме электронного документа в адрес sever@admoil.ru. При внесении инициативы о проведении слушаний гражданином указываются следующие сведения: фамилия, имя, отчество (при наличии), дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии), согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных. При внесении гражданином инициативы о проведении слушаний дата проведения таких слушаний назначается не ранее чем через 3 календарных дня после размещения уполномоченным органом уведомления о проведении таких слушаний, но не позднее, чем за 10 календарных дней до даты завершения общественных обсуждений.

Дата и источник размещения (опубликования) уведомления об обсуждениях, а также сведения о распространении указанной в уведомлении об обсуждениях информации иными предусмотренными пунктом 29 настоящих Правил способами.

Уведомления были размещены в следующих источниках:

1. Федеральный уровень: официальный сайт ФГИС «Экомониторинг»

Ссылка: https://ecomonitoring.mnr.gov.ru/public/lists/public_discussions_list_public/1050
Дата размещения: 02.06.2025.

2. Муниципальный уровень: официальный сайт Администрации Нефтеюганского района.

Ссылка: https://nefteyuganskij-r86.gosweb.gosuslugi.ru/deyatelnost/napravleniya-deyatelnosti/ohrana-okruzhayuschey-sredy/obschestvennye-obsuzhdeniya-ohrana-okruj-sredi/
Дата размещения: 02.06.2025.

Информация о сроке, в течение которого принимались предложения и замечания участников общественных обсуждений.

Прием предложений и замечаний осуществлялся с 05.06.2025 по 06.07.2025 г.

Информация, детализирующая учет общественного мнения.

При размещении уведомления о проведении общественных обсуждений, уполномоченным органом решение о проведении общественных слушаний не принималось.

В установленный период в ходе проведения общественных обсуждений инициатив от граждан о проведении слушаний не поступило.

В течение всего периода размещения объекта обсуждений, предложений и замечаний уполномоченному органу, ответственному за проведение общественных обсуждений, ни одним из указанных в уведомлении о проведении обсуждений способом не поступало.

Итоги общественных обсуждений.

Общественные обсуждения по объекту - проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду, состоялись и проведены в соответствии с действующим законодательством.

Приложения:

1. Перечень участников общественных обсуждений.
2. Журнал учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений.
3. Таблица учета замечаний и предложений.

Директор департамента строительства
и жилищно-коммунального комплекса
Нефтеюганского района - заместитель главы
Нефтеюганского района _____ Кошаков В.С.

Заместитель председателя комитета
по делам народов Севера,
охраны окружающей среды и водных ресурсов
администрации Нефтеюганского района _____ Чокан Т.П.

Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов

Ведущий инженер направления
по обеспечению проведения экспертиз
производственных объектов
ООО «СПД» _____ Соломенник С.А.

Секретарь _____ Зимина К.А.

Приложение 1 к протоколу
общественных обсуждений от 10.07.2025 г.

ПЕРЕЧЕНЬ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Наименование объекта общественных обсуждений: проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

№ п/п	Фамилия, имя, отчество (при наличии) участника	**Для физических лиц** - дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии) **Для юридических лиц** - полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), должность участника общественных обсуждений;	Согласие на обработку персональных данных в соответствии с законодательством Российской Федерации в области персональных данных	Согласие на участие в подписании протокола общественных обсуждений, способ направления и подписания указанного протокола
1	В период проведения общественных обсуждений с 05.06.2025г. по 06.07.2025г. участники общественных обсуждений не заявлены.			
2				

Представитель уполномоченного органа:

Заместитель председателя комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района

подпись Т.П. Чокан

10.07.2025
дата

Приложение 2 к протоколу
общественных обсуждений от 10.07.2025 г.

ЖУРНАЛ УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ УЧАСТНИКОВ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Наименование объекта общественных обсуждений: проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

Место размещения журнала учета замечаний и предложений участников общественных обсуждений: 628305, ХМАО-Югра, г. Нефтеюганск, ул. Нефтяников, строение 10, кабинет 103, Комитет по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов Администрации Нефтеюганского района.

Начат: 05.06.2025
Окончен: 06.07.2025

№ п/п	Дата поступления предложения и замечания	**Для физических лиц** - фамилия, имя, отчество (при наличии) участника, дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии) **Для юридических лиц** - полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника, должность участника общественных обсуждений;	Содержание предложения и замечания	Примечание

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	Все	-	13-25		01.25
1	Все	-	175-23		10.23

В период проведения общественных обсуждений с 05.06.2025г по 06.07.2025г замечания и предложения участников общественных обсуждений не поступило.				

Представитель уполномоченного органа:

Заместитель председателя комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района

подпись Т.П. Чокан 16.07.2025 дата

Приложение 3 к протоколу
общественных обсуждений от 10.07.2025 г.

ТАБЛИЦА УЧЕТА ЗАМЕЧАНИЙ И ПРЕДЛОЖЕНИЙ

Наименование объекта общественных обсуждений: проектная документация «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», включая предварительные материалы оценки воздействия на окружающую среду.

№ п/п	**Для физических лиц** - фамилия, имя, отчество (при наличии) участника, дата рождения, адрес места жительства (регистрации), телефон, адрес электронной почты (при наличии) **Для юридических лиц** - полное и сокращенное (при наличии) наименования, основной государственный регистрационный номер, адрес в пределах места нахождения, телефон, адрес электронной почты (при наличии), фамилия, имя, отчество (при наличии) участника, должность участника общественных обсуждений;	Содержание предложения и замечания	Обоснованный ответ заказчика (исполнителя) о принятии (учете) предложений и замечаний или мотивированном отклонении их с указанием номеров разделов объекта обсуждений
В период проведения общественных обсуждений с 05.06.2025г. по 06.07.2025г. замечания и предложения не поступали.			

Заказчик: ведущий инженер ООО «СПД» — подпись — С.А. Соломенник — 10.07.2025 (дата)

Представитель уполномоченного органа:

Заместитель председателя комитета по делам народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов администрации Нефтеюганского района — подпись — Т.П. Чокан — 10.07.2025 (дата)

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА)
ПО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ – ЮГРЕ

ПРИКАЗ

г. Ханты-Мансийск

29.03.2016 № 826

Об утверждении заключения экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов технической документации «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов»

В соответствии с Федеральным законом от 23 ноября 1995г. № 174-ФЗ «Об экологической экспертизе» и на основании Положения о порядке проведения государственной экологической экспертизы, утвержденного постановлением Правительства Российской Федерации от 11.06.1996 г. № 698, приказываю:

1. Утвердить прилагаемое заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов технической документации «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов», подготовленное экспертной комиссией на основании приказа Управления федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре от 29 декабря 2015 г. № 2423, устанавливающее соответствие документов экологическим требованиям, установленным техническим регламентам и законодательству в области охраны окружающей среды.

2. Установить срок действия прилагаемого заключения - 5 (пять) лет.

Руководитель Р.И. Мишенин

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ (РОСПРИРОДНАДЗОРА) ПО ХАНТЫ-МАНСИЙСКОМУ АВТОНОМНОМУ ОКРУГУ – ЮГРЕ

628012, Тюменская обл., ХМАО-Югра, г.Ханты-Мансийск, ул.Студенческая, д.2, тел: 35-32-01, 35-32-10

ГОСУДАРСТВЕННАЯ ЭКОЛОГИЧЕСКАЯ ЭКСПЕРТИЗА

УТВЕРЖДЕНО:
Приказом Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре
№ 826 от 29.03.2016 г.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 14
экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов технической документации «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов»

г. Ханты-Мансийск 29 марта 2016г.

Экспертная комиссия государственной экологической экспертизы, образованная в соответствии с приказом Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу – Югре от 29.12.2015 г. № 2423, в составе:

Руководитель экспертной комиссии:

Русак Светлана Николаевна	профессор кафедры экологии Института естественных и технических наук Сургутского государственного университета ХМАО-Югры, доктор биологических наук

Ответственный секретарь:

Исанбаева Регина Эриковна	главный специалист-эксперт отдела государственной экологической экспертизы, нормирования и разрешительной деятельности Управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Эксперты:

Шорникова Елена Александровна	доцент кафедры экологии Института естественных и технических наук Сургутского государственного университета, к.биол.н.
Кукуричкин Глеб Михайлович	доцент кафедры экологии Института естественных и технических наук Сургутского государственного университета, к.биол.н.
Матковский Антон Валериевич	доцент кафедры экологии Института естественных и технических наук Сургутского государственного университета, к.биол.н.
Закатей Любовь Викторовна	инженер по охране окружающей среды ООО «Пакер Сервис»
Малетина Надежда Михайловна	инженер по охране окружающей среды ООО «Борец сервис-Нефтеюганск»

рассмотрела Материалы технической документации «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов».

Год разработки материалов – 2014г. - 2015 г.

Заказчик государственной экологической экспертизы – ООО «СеверЭкоСервис» (г. Нефтеюганск).

На государственную экологическую экспертизу представлены следующие материалы и документы:

Проектная документация в составе:

1. Материалы ОВОС в результате изготовления и применения строительного материала «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов», 2014 г.;
2. Регламент на изготовление и применение строительного материала «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреженных буровых отходов», 2014г.;
3. Материалы обсуждения объекта государственной экологической экспертизы с гражданами и общественными организациями в составе:
4. Копия публикации в газете «Новости Югры» от 26.06.2015 года №66.
5. Копия публикации в газете «Югорское обозрение» от 25.06.2015 года №26 (916).
6. Копия публикации в газете «Российская газета» от 26.06.2015 года №138 (6709).
7. Копия публикации в газете «Российская газета» от 03.07.2015 года №144 (6715).
8. Копия публикации в газете «Вестник» от 03.07.2015 года №27 (1247).
9. Копия публикации в газете «Новости Югры» от 26.07.2015 года №71 (18952).
10. Копия публикации в газете «Наш Красноярский край» от 15.07.2015 года №51/739.
11. Копия публикации в газете «Маяк Севера» от 14.07.2015 года №38 (9549).
12. Копия публикации в газете «Уватские известия» от 26.06.2015 года №52 (9525).
13. Копия публикации в газете «Тюменская область сегодня» от 26.06.2015 года №110 (3914).
14. Копия публикации в газете «Наш район» от 18.06.2015 № 24 (665).

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

15. Копия публикации в газете «Республика» от 27.06.2015 № 65 (5296).
16. Копия публикации в газете «Усинская новь» от 27.06.2015 № 313-328.
17. Копия публикации в газете «Красный север» от 27.06.2015 № 50 (15982).
18. Копия публикации в газете «Северный луч» от 26.06.2015 № 26 (3580).
19. Протокол общественных слушаний от 28.07.2015 года, организованных администрацией Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры;
20. Протокол общественных слушаний от 29.07.2015 года, организованных администрацией Ханты-Мансийского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры;
21. Протокол общественных слушаний от 31.07.2015 года, организованных администрацией Уватский муниципальный район Тюменской области;
22. Протокол общественных слушаний от 05.08.2015 года, организованных администраций Сургутского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры;
23. Протокол общественных слушаний от 06.08.2015 года, организованных администрацией муниципального образований городской округ «Усинск» Республики Коми;
24. Протокол общественных слушаний от 13.08.2015 года, организованных администрацией муниципального образования Пуровский район Ямало-Ненецкого автономного округа;
25. Протокол общественных слушаний от 21.08.2015, организованных администрацией Туруханского района Красноярского края;
26. Отчет НИИ Экологии и РИПР ФГБОУ ВПО «ТюмГУ» по мониторинговым исследованиям состояния компонентов природной среды в районе использования строительного материала «РЕСОИЛ»;
27. Технические условия №5711-002-90898453-2014 материал строительный «РЕСОИЛ»;
28. Сертификат соответствия №РОСС RU.СЛ.43.Н00737 (№1685224) от 11.12.2014 г. на материал строительный «РЕСОИЛ»;
29. Сертификат соответствия №РОСС RU.СЛ.43.Н00882 (№1685379) от 07.12.2015 г. на материал строительный «РЕСОИЛ»;
30. Экспертное заключение 266-1/240-2015 от 07.10.2015г. о соответствии государственным санитарно-гигиеническим правилам и нормативам строительного материала «РЕСОИЛ»;
31. Протокол испытаний ООО ИЦ «Уралстройсертификация» №1637-ИЦУ-12.15.от 07.12.2015г.;
32. Протокол испытаний ООО ИЦ «Уралстройсертификация» №1424-ИЦУ-12.14.от 11.12.2014г.;
33. Протокол испытаний НПФ «Резольвента» №9п-12-14 от 10.12.2014 г.;
34. Протокол испытаний ООО ИЦ «Уралстройсертификация» №1ЭКИ-03.15.от 23.03.2015 г.
35. Протокол испытаний НПФ «Резольвента» №11-п-12.14.от 16.12.2014 г.;
36. Технические условия ТУ 5711-002-90898453 материал строительный «РЕСОИЛ»;
37. Иная документация.

Общие сведения об объекте экспертизы

Представленная техническая документация определяет требования, нормативы, конструктивные и технико-технологические решения использования (утилизации), переработки (обезвреживании) отходов бурения, размещенных в шламонакопителях (шламовых амбарах) кустовых площадок, картах полигонов, иных объектах размещения отходов бурения образованных при амбарном и безамбарном бурении, а также последующего использования полученного строительного материала «РЕСОИЛ» для укрепления откосов внутрипромысловых дорог, откосов кустовых площадок, строительства обваловок, рекультивации шламовых амбаров (шламонакопителей), территорий временного отвода, кустовых площадок, карьеров, полигонов ТБО и других площадных объектов.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

ООО «СеверЭкоСервис» осуществляет работы по переработке буровых отходов (шлама, буровых растворов, буровых сточных вод) с получением строительного материала «РЕСОИЛ» на основании технических условий ТУ 5711-002-90898453-2014 и «Технологического регламента на приготовление и применение строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов».

В отношении строительного материала «РЕСОИЛ» в Системе сертификации ГОСТ Р проведена процедура сертификации и получен сертификат №РОСС RU.СЛ.43.Н00882 (№1685379) от 07.12.2015 г. со сроком действия до 07.12.2016 г.

Производство работ планируется в пределах территорий объектов обустройства кустовых площадок, территорий временного отвода земель предоставленных ООО «Север Эко Сервис» Заказчиком для использования (утилизации), переработки (обезвреживании) отходов бурения. Площадки производства работ располагаются на территории Российской Федерации: Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа, Ненецкого автономного округа, Красноярского края, Республики Коми, других районов России со сходными природно-климатическими условиями, позволяющими проводить работы по изготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» в соответствии с установленной областью применения.

Согласно Положения об оценке воздействия намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду в Российской Федерации, утвержденного приказом Госкомэкологии РФ от 16.05.2000 №372 в период с июня по август 2015 года ООО «СеверЭкоСервис» по материалам оценки воздействия на окружающую среду проведены общественные слушания на предполагаемых территориях хозяйственной деятельности по изготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ».

Характеристика производимого продукта

Использование (утилизация), переработка (обезвреживание) буровых отходов с получением строительного материала «РЕСОИЛ» производится путем внесения наполнителя, вяжущих и сорбирующих компонентов по ТУ, с целью связывания мелкодисперсных частиц и свободной влаги бурового отхода в плотный массив материала комковатой структуры. При производстве строительного материала «РЕСОИЛ» используются отходы бурения скважин, песок, портландцемент и диатомит.

Обезвреживание осуществляется за счет разбавления массы буровых отходов местным строительным материалом – гидронамывным или сухоройным песком. Разбавление способствует снижению концентраций загрязняющих веществ. Загрязняющие вещества также оказываются связанными в структуре консолидированного материала за счет сорбента и отвердителя (вяжущего), при этом значительно снижается их свободная миграция в окружающую среду.

При строительстве нефтяных скважин и в процессе работы бурового оборудования образуются жидкие и твердые буровые отходы (БО).

Буровые отходы в большинстве своем состоят на 30-45% масс, из выбуренной породы (частицы глины и песка); 30-45% БР и 10-20% возможных технологических сбросов, подземных вод и нефти. БР, в свою очередь, состоят из: воды - 85-89%, бентонитовых глинопорошков – 10-11%, в оставшиеся 1-5% могут входить различные смазывающие, антисептические, пеногасительные, антифильтрационные и гидрофобизирующие жидкости. Наиболее распространены гидрофобизированная кремнийорганическая жидкость (ГКЖ), натриевая соль карбоксиметилцеллюлозы (КМЦ), рыбожировая смазка, полиакриламид (ПАА), гепан, графитовая смазка, каустическая сода, едкий калий, кальцинированная сода.

Для условий Западной Сибири на 1 м проходки образуется от 0.2 до 0.6 м^3 отходов бурения. Меньший показатель приходится на технологии с высокой степенью возврата раствора после очистки. Для скважин глубиной 2000 м объем БО в среднем составляет 1500 м^3. Выбор технологии утилизации накопленных БО является актуальной задачей для буровых предприятий.

При использовании (утилизации), переработке (обезвреживании) буровых отходов в шламовых амбарах поперек амбара песком отсыпаются разрезные полосы (при необходимости) , разделяющие амбар на секции, шириной по верху 4-6 м и высотой до 3 м, предназначенной для проезда и работы экскаватора внутрь шламового амбара. Расстояние между полосами равно двойной длине вылета стрелы экскаватора. Строительство разрезных полос производится бульдозером (экскаватором) методом «надвига» грунта. Устройство разрезных полос обеспечивает свободный доступ техники и персонала ко всем секциям амбара.

Процесс использования (утилизации) буровых отходов с получением строительного материала «РЕСОИЛ» обеспечивает обезвреживание отходов III – IV классов опасности (в соответствии с Приказом МПР России № 511 от 15.06.2001 г.) в строительный материал.

Компоненты (материалы), применяемые для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» должны иметь документы, подтверждающие их качество и безопасность (сертификаты соответствия). Перечень основных применяемых материалов приведен в таблице 1.

Таблица 1 – Основные компоненты строительного материала «РЕСОИЛ» в соответствии с ТУ:

Наименование материала	Нормативный документ
Отходы при бурении, связанные с добычей сырой нефти, природного(попутного) газа и газового конденсата	Паспорт опасного отхода
Портландцемент ПЦ-400-Д20 Цемент Сульфатостойкий цемент	ГОСТ 10178 ГОСТ 30515, ГОСТ 31108, ГОСТ 25328 ГОСТ 22266
Песок для строительных работ	ГОСТ 8736
Диатомит измельченный Диатомитовый порошок Порошок диатомитовый тонкодисперсный, дисперсный Сорбент диатомитовый Крошка диатомитовая	ТУ 5761-001-59266087-2005 ТУ 5716-001-35385723-2013 ТУ 5716-013-25310144-2008 ТУ 2164003-59266087-2005 ТУ 5761-004-59266087-2015

Примерный состав компонентов смеси для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» в соответствии с ТУ 5711-002-90898453-2014 (далее ТУ) на основе буровых отходов представлен в таблицах 2 – 3.

Таблица 2 –Рекомендуемое количество компонентов для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ»:

Песок, % от объема буровых отходов	Портландцемент, % от веса буровых отходов	Диатомит, % от веса буровых отходов
10 – 40	1 – 15	0,1 – 5

Таблица 3 – Рекомендуемое количество компонентов для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» в расчете на 1000 м^3 буровых отходов:

Песок, м^3	Портландцемент, т	Диатомит, т
100 – 400	16 – 240,0	1,6 – 80

Примечания: усредненная плотность отходов бурения 1,6 г/см^3

Карьерный и гидронамывной песок, используемый в качестве наполнителя и разбавителя, выполняет каркасную функцию, препятствуя излишнему оседанию смеси.

Портландцемент используется в качестве неорганического вяжущего, придающего смеси необходимую для работы текучесть за счет связывания воды и отверждения частиц наполнителя. Диатомит, обладающий большой пористостью, способностью породы к адсорбции и высокой кислотостойкостью, представляет собой рыхлый, слабо сцементированный, пылеватый и мелкодисперсный сорбент в виде горной осадочной кремнистой породы, которая состоит в основном из останков разнообразных диатомовых водорослей. При внесении в заданном количестве диатомит обеспечивает смеси необходимый сорбционный эффект, увеличивая поглотительную емкость, повышая связывающую и капсулизирующую способность смеси, тем самым, повышая эффективность обезвреживания токсичных компонентов буровых отходов (в первую очередь, нефти).

Помимо основных компонентов в смесь (или готовый строительный материал «РЕСОИЛ») могут вводиться добавки в количестве от 0,1 до 10 % от объема основных компонентов (торф, минеральные удобрения).

Получаемый в процессе использования (утилизации), переработки (обезвреживании) буровых отходов строительный материал «РЕСОИЛ» по составу, структуре, физико-механическим показателям и другим свойствам, а также области применения и способам приготовления, соответствует:

- техногенным грунтам (естественные грунты, измененные или перемещенные в результате хозяйственной деятельности человека и антропогенные образования (ГОСТ 25100);
- нерудным искусственным грунтовым строительным материалам, представляющим собой неорганические зернистые сыпучие строительные материалы, получаемые из горных пород, в том числе из попутно добываемых пород (СП 11-109-98; ГОСТ 25137).
- искусственным материалам, получаемым преимущественно смешением различных минеральных смесей (песка, гравия, щебня, золошлаков) с цементом или другими неорганическими вяжущими и водой (ГОСТ 23558).

Физико-механические показатели готового строительного материала «РЕСОИЛ» представлены в таблице 4.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Таблица 4 –Физико-механические свойства строительного материала «РЕСОИЛ» в соответствии с ТУ :

Наименование показателя	Нормативное значение
Насыпная плотность, кг/м^3, не более	1700
Истинная плотность, к/см^3, не менее	1,8
Влажность, %, не более	70,0

Строительный материал «РЕСОИЛ», получаемый при использовании (утилизации), проработке (обезвреживании) буровых отходов в чистом виде или в составе композиций может быть использован:
- как замена песка при строительстве технологических объектов и автодорог (песчаных отсыпок);
- при строительстве внутрипромысловых автодорог;
- как основа рекультивационного грунта при засыпке (планировке, рекультивации) земляных выемок, приямков, рекультивации шламовых амбаров (шламонакопителей), сухоройных и гидронамывных карьеров, полигонов (свалок) ТБО и промышленных отходов, рекультивации нефтегазрязненных и нарушенных земель.

Приготовление строительного материала «РЕСОИЛ» возможно непосредственно в шламовом амбаре, временных шламонакопителях, технологических металлических емкостях, в выемках, приямках, в картах специализированных полигонов промышленных отходов.

Применение строительного материала «РЕСОИЛ»

Технология приготовления строительной смеси «РЕСОИЛ» состоит из следующих этапов:
- подготовительный этап;
- использование (утилизация), обезвреживание отходов бурения;
- рекультивация площадки;
- сдача объекта.

Работы подготовительного этапа

Заказчик, Подрядчик (ООО «СеверЭкоСервис») и, при необходимости, организация-супервайзер производят натурное обследование объекта (шламового амбара, шламонакопитель и др.). В ходе обследования должно быть зафиксировано состояние объекта до начала работ.

Обследование амбаров включает определение геометрических размеров амбара, объема и консистенции буровых отходов.

Перед началом работ Заказчик (недропользователь) предоставляет паспорт на отходы бурения. При отсутствии паспорта отхода производится отбор проб бурового отхода специалистами химических лабораторий, аккредитованных на независимость и компетентность, для проведения химических анализов. Химический анализ отходов выполняется в аккредитованной лаборатории. Проводятся КХА на содержание нефтепродуктов.

Результат натурного обследования фиксируется в двухстороннем акте натурного обследования объекта до проведения работ.

Проектирование работ

Дозировки песка, портландцемента и диатомита принимаются в пределах, указанных в таблицах 2 – 3. Процентное содержание компонентов смеси корректируются в процессе работ в зависимости от активности вяжущего, влажности и плотности наполнителей (песка и буровых отходов).

По результатам обследования разрабатывается План проведения работ (ППР). ППР разрабатывается специалистами ООО «СеверЭкоСервис» или иной организацией, по согласованию с ООО «СеверЭкоСервис», и утверждается предприятием-заказчиком работ (недропользователем).

Приготовление строительного материала «РЕСОИЛ»

При использовании (утилизации), переработке (обезвреживании) буровых отходов в шламовых амбарах поперек амбара песком отсыпаются разрезные полосы, разделяющие амбар на секции (при необходимости) , шириной по верху 4-6 м и высотой до 3 м, предназначенные для проезда и работы экскаватора внутрь шламового амбара. Расстояние между полосами равно двойной длине вылета стрелы экскаватора. Строительство разрезных полос производится бульдозером (экскаватором) методом «надвига» грунта. Устройство разрезных полос обеспечивает свободный доступ техники и персонала ко всем секциям амбара.

Компоненты смеси вносятся непосредственно в секции амбара экскаватором. Процентное содержание компонентов смеси допустимо корректировать в зависимости от активности вяжущего, влажности и плотности наполнителя (буровых отходов). Максимальные дозировки назначаются для отходов бурения, имеющего наибольшую влажность. Корректировка соотношения компонентов производится на основании визуального контроля в процессе перемешивания смеси. Многократное перемешивание производится ковшом экскаватора круговыми движениями с вовлечением всей массы смеси по глубине за счет вертикальных захватывающих движений ковша непосредственно в амбаре (секции амбара) до получения сыпучей однородной (гомогенной) массы с подвижностью, соответствующей подвижности тяжелых строительных растворов с плотностью 1500 кг/м^3 и выше, что определяется визуально при вываливании смеси из ковша экскаватора.

Работы по перемешиванию компонентов производятся при температурах окружающего воздуха от + 50^0 до – 60^0 С, при этом учитывается качество и марка применяемого цемента.

Получение строительного материала «РЕСОИЛ» может осуществляться непосредственно в процессе бурения скважины («из-под станка») во временных шламонакопителях (емкостях, приямках), сооружаемых на кустовых площадках.

Контроль качества поучаемого строительного материала «РЕСОИЛ»

Полученный строительный материал «РЕСОИЛ» подвергают апробированию. Отбирается смешанная проба. Отбор проб полученного строительного материала производится в соответствии с ГОСТ 12071 и ГОСТ 17.4.4.02.

Заключение о соответствии полученного в процессе использования (утилизации), переработки (обезвреживании) партии отходов бурения строительного материала ТУ "Строительный материал «РЕСОИЛ» выдается аккредитованным испытательным центром (лабораторией) на основании протоколов испытаний образцов полученной партии строительного материала. Партия отходов бурения – часть объема буровых отходов, по которому осуществляется сдача- приемка выполненных работ по переработке буровых отводов.

Удельную эффективную активность естественных радионуклидов в приготовленной партии строительного материала «РЕСОИЛ» определяют по величине максимальной удельной

эффективной активности естественных радионуклидов, содержащихся в применяемых материалах, грунтах и вяжущих материалах. Эти данные устанавливают по данным геологической разведки и указывает предприятие-поставщик в документе о качестве. В случае отсутствия данных о содержании естественных радионуклидов в специализированной лаборатории один раз в год осуществляется контроль строительного материала «РЕСОИЛ» с определением содержания естественных радионуклидов. Удельную эффективную активность естественных радионуклидов определяют гамма-спектрометрическим методом по ГОСТ 30108.

Обработанные материалы, в зависимости от величины суммарной удельной эффективной активности естественных радионуклидов $А_{(эфф)}$, содержащихся в смеси, используют при:

- $А_{эфф}$ до 740 Бк/кг - для строительства дорог и площадок без ограничений;
- $А_{эфф}$ 740 до 1500 Бк/кг - для дорожного и нефтепромыслового строительства вне населенных пунктов и зон перспективной застройки.

Использование (утилизация), переработка (обезвреживание) отходов бурения во временных шламонакопителях

Получение строительного материала «РЕСОИЛ» может осуществляться непосредственно в процессе бурения скважины («из-под станка») во временных шламонакопителях, сооружаемых на кустовых площадках.

Технология получения строительного материала «РЕСОИЛ» во временных шламонакопителях аналогична использованию (утилизации), переработке (обезвреживанию) отходов бурения в шламовом амбаре. Разрезные полосы не создаются.

Использование (утилизация), переработка (обезвреживание) отходов бурения в технологических металлических емкостях

Получение строительного материала "РЕСОИЛ" может осуществляться непосредственно в процессе бурения скважины («из-под станка») в металлических емкостях объёмом от 10 до 50 куб.м. Технология получения строительного материала "РЕСОИЛ" во временных шламонакопителях аналогична использованию (утилизации), переработке (обезвреживанию) отходов бурения в шламовом амбаре.

Природно-климатические условия районов производства работ

Территория производства работ – участки производственной (промышленной) разработки нефтяных и газовых месторождений, районы переработки и использования нефти и нефтепродуктов в производственных и хозяйственно-бытовых целях. Площадки производства работ могут располагаться на территории Российской Федерации, в том числе на территории Тюменской области, Ханты-Мансийского автономного округа - Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа, Красноярского края, Республики Коми, других районов России со сходными природно-климатическими условиями.

Климат районов планируемой деятельности резко континентальный, зима холодная и продолжительная, лето короткое, теплое. Короткие переходные сезоны – осень и весна.

Наблюдаются поздние весенние и ранние осенние заморозки. Безморозный период очень короткий. Резкие колебания температуры в течение года и даже суток.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Климатическая характеристика принята согласно СНиП 23-01-99*. Выбраны 5 метеостанций, наиболее полно и точно характеризующие климат Тюменской области и Красноярского края: Тарко-Сале – для характеристики Ямало-Ненецкого автономного округа; Сургут – Ханты-Мансийского автономного округа; Демьянское – юга Тюменской области, Волочанка и Красноярск – Красноярского края.

Воздействие на атмосферный воздух
Характеристика объекта как источника загрязнения атмосферного воздуха

В документации приведена характеристика источников загрязнения атмосферы (ИЗА), расчетным путем определена величина выбросов загрязняющих веществ в процессе строительства и эксплуатации объектов. Обоснованы нормативы предельно допустимых выбросов (ПДВ) вредных веществ в атмосферу.

В период осуществления деятельности по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе утилизации, обезвреживания буровых отходов вредные вещества выбрасываются в атмосферу от неорганизованных источников.

На основе принятых проектных решений определены технологические процессы, при которых осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу (от неорганизованных источников).

Основными источниками выбросов при производстве работ по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе утилизации, обезвреживании буровых отходов является работа автомобильного транспорта и спецтехники, а также технологические процессы разгрузки, транспортировки и смешивания сыпучих и пылящих добавок: песок, портландцемент, диатомит.

Технологические операции осуществляются по переработке условно 1 млн. м^3 буровых отходов в сезон (год) (10 площадок по 100 000 м^3). Потребность в технике и рабочей силе для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» при переработке буровых отходов в смену представлена в таблице 14.

Таблица 14 – Потребность в технике и рабочей силе для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» для одной площадки (участка):

Наименование машин	Количество ед.	Персонал, чел.
1. Экскаватор с объемом ковша 1 м^3	1	1
2.Автосамосвалы и бортовые автомобили - грузоподъемностью 15т	2	2
3. Вахтовый автомобиль «УАЗ»	1	1

Итого в состав производственного участка входят: техника 4 единицы; машинисты и рабочие при машинах – 4-6 человек Дополнительно принято 2 человека ИТР – для контроля хода выполнения работ.

Условно на одной площадке производится переработка 100 тыс. м^3 в год буровых отходов, т.е. в смену перерабатывается ориентировочно 100,0 м^3 буровых отходов.

Уточненный расчет потребности в ресурсах – технике, материалах, рабочей силы – произведен на «базовую» цифру – 100 тыс. м^3 буровых отходов в сезон (год), или 100,0 м^3 буровых отходов в смену на 1 участке. С учетом ТУ усредненный расход материалов составит, при выпуске строительного материала «РЕСОИЛ» (табл. 15.1):

Таблица 15 – Рекомендуемое количество компонентов для приготовления строительного материала "РЕСОИЛ":

Песок, % от объема буровых отходов	Портландцемент, % от веса буровых отходов	Диатомит, % от веса буровых отходов
10 – 40	1 – 15	0.1 – 5

Таблица 15.1. – Рекомендуемый количество компонентов для приготовления строительного материала "РЕСОИЛ" в расчете на 1000 м^3 буровых отходов:

Песок, м^3	Портландцемент, т	Диатомит, т
100 – 400	16 – 240	1.6 – 80

Примечания: усредненная плотность отходов бурения 1,6 г/см^3

Могут использоваться другие улучающие микродобавки, номенклатура и дозировка которых уточняется подбором рецептур в лабораториях и в производственных условиях. На все используемые материалы разработаны технические условия и получены сертификаты соответствия.

Характеристика источников выбросов в атмосферу

В период осуществления деятельности по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе утилизации, обезвреживания буровых отходов вредные вещества выбрасываются в атмосферу через неорганизованные источники.

На площадке приготовления строительного материала выбросы загрязняющих веществ производятся от работы автотранспорта, спецтехники, а также при технологических процессах разгрузки, транспортировки и смешивания сыпучих и пылящих добавок. Перечень и количество загрязняющих веществ, выбрасываемых на 1 промплощадке, представлен в таблице 16.

На основе принятых проектных решений определены технологические процессы, при которых осуществляется выброс загрязняющих веществ в атмосферу, в том числе:

1. Работа автотранспорта по доставке материалов, перевозке строительного материала «РЕСОИЛ» и вывозу отходов предусматривает выброс в атмосферный воздух диоксида азота, азота оксида, сернистого ангидрида, сажи, оксида углерода и керосина.
2. Работа дорожно-строительной техники (бульдозера и экскаваторов) предусматривает выброс в атмосферный воздух диоксида азота, азота оксида, сернистого ангидрида, сажи, оксида углерода и керосина.
3. Перевалка сыпучих материалов (цемент, песок, диатомит) предусматривает выброс в атмосферный воздух пыли неорганической и взвешенные вещества.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Таблица 16 – Перечень загрязняющих веществ, выбрасываемых в атмосферу при приготовлении строительного материала «РЕСОИЛ»:

Вещество		*Использ. критерий*	*Значение критерия, мг/м³*	*Класс опас-ности*	*Суммарный выброс вещества*	
код	*наименование*				*г/с*	*т/год*
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0.20000	3	0.0025634	0.0009720
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0.40000	3	0.0004166	0.0001580
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0.15000	3	0.0001264	0.0000500
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0.50000	3	0.0005002	0.0001920
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5.00000	4	0.0086135	0.0031220
2732	Керосин	ОБУВ	1.20000		0.0027431	0.0009840
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0.30000	3	0.0012300	0.0043200
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0.50000	3	0.0000120	0.0000016
Всего веществ : 8					0.0162052	0.0097996
в том числе твердых :3					0.0013684	0.0043716
жидких/газообразных :5					0.0148368	0.0054280
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:						
6009	(2) 301 330					
6046	(2) 337 2908					

Коды, ПДК и классы опасности веществ, выбрасываемых источниками загрязнения атмосферного воздуха, установлены согласно.

Расчетами установлен валовый выброс в атмосферный воздух 8 видов загрязняющих веществ общим количеством 0,0098 тонн за период производства работ (условно - переработка 100 000 м³ отходов бурения) – 346 рабочих дней.

Расчет выбросов в атмосферный воздух

Выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух осуществляются от следующих технологических операций:

- перевалка и растаривание сыпучих материалов;
- работа автотранспорта и дорожно-строительной техники.

В целях снижения выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в пределах рабочей площадки предусматривается:

– электроснабжение от электросетей Заказчика;
– ТО и ремонт технических средств по договорам со специализированными предприятиями или на основной производственной базе;
– ограничение времени непроизводительной работы двигателей механизмов;
– использование электронагревателей для теплоснабжения вагон-бытовок;
– предупреждение уноса сыпучих материалов при растарке.

Автоматизированный расчет загрязнения атмосферы выполнен по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном

воздухе программой «УПРЗА-Эколог», версия 3.1, Copyright© 1990-2010 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ».

Выбросы загрязняющих веществ при перегрузке сыпучих материалов

Расчёты выбросов пыли при погрузочно-разгрузочных работах произведены по «Методическим пособием по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов», Новороссийск, 2001 г.

Расчёты выбросов пыли:

Материал	т/г	г/с
Песок	0,00216	0,000615

ЗВ	Максимальный разовый, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния	0,000615	0,00216

Расчёты выбросов пыли:

Материал	т/г	г/с
Цемент	0,00216	0,000615

ЗВ	Максимальный разовый, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая: 70–20% двуокиси кремния	0,000615	0,00216

Расчёты выбросов пыли:

Материал	т/г	г/с
Диатомит	0,0000016	0,000012

ЗВ	Максимальный разовый, г/с	Валовый выброс, т/год
Пыль неорганическая: менее 20% двуокиси кремния	0,000012	0,0000016

Выбросы загрязняющих веществ от автотранспорта

Автоматизированный расчет загрязнения атмосферы выполнен по унифицированной программе расчета величин приземных концентраций вредных веществ в атмосферном воздухе программой «УПРЗА-Эколог», версия 3.1, Copyright© 1990-2010 ФИРМА «ИНТЕГРАЛ».

Программа основана на следующих методических документах:

1. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
2. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для авторемонтных предприятий (расчетным методом). М., 1998 г.
3. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). М., 1998 г.
4. Дополнения (приложения №№ 1-3) к вышеперечисленным методикам.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

5.Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух. СПб, 2005 г.

Метеорологические параметры, определяющие условия рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, приняты по усредненным климатическим характеристикам.

Согласно ОНД-86 фоновые концентрации вредных веществ в районе размещения объектов предприятия вдалеке от населенных пунктов, при отсутствии стационарных постов наблюдения не устанавливаются (п. 7.6. ОНД-86): при отсутствии данных наблюдений за приземными концентрациями рассматриваемого вредного вещества или в случаях, когда в соответствии с нормативной методикой по установлению фоновой концентрации (п. 7.2 ОНД-86) по данным наблюдений, фоновая концентрация не определяется, учет последней основывается на использовании данных инвентаризации выбросов и результатов расчетов по формулам настоящего ОНД.

Анализ результатов расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе показал, что приземные концентрации ни в одной точке расчетной площадки не достигают 1.0 ПДК м.р

Нормативные размеры СЗЗ для различных производств определяются в соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03. Достаточность размеров СЗЗ подтверждается результатами расчетов рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, выбрасываемых источниками данного предприятия.

В соответствии с СанПиН 2.2.1./2.1.1.1200-03, нормативный размер СЗЗ для кустовых площадок на месторождениях – 300 м.

Достаточность нормативного размера СЗЗ подтверждена выполненными расчетами рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере, согласованными и утвержденными в установленном порядке.

На основании изложенного сделан вывод **о допустимости воздействия деятельности предприятия на атмосферный воздух**: по результатам расчета рассеивания загрязняющих веществ в атмосферный воздух превышения ПДК на границе санитарно-защитной зоны кустовой площадки (места проведения работы) 300 метров отсутствуют. Воздействие, оказываемое на состояние атмосферного воздуха деятельностью по переработке буровых отходов в строительный материал «РЕСОИЛ», является **допустимым**.

Экспертная комиссия отмечает, что намечаемая деятельность **не связана с созданием** стационарных источников выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух, в связи с чем, **не требуется оформлять** дополнительно разрешительную документацию, касающуюся эксплуатации стационарных источников выбросов.

Оценка воздействия на водные ресурсы.

Водопотребление и водоотведение

В процессе производства и использования строительного материала «РЕСОИЛ» согласно ТУ вода используется в минимальном количестве, допускается использование эмульсии буровых сточных вод.

Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды составит для 1 производственного участка (6 человек) 25,2 $м^3$/год. Источник водоснабжения – привозная вода.

Водоснабжение и водоотведение санитарных и бытовых помещений для размещения персонала, обслуживающего производство строительного материала "РЕСОИЛ" планируется осуществлять от общеплощадочных сетей водоснабжения и водоотведения лицензионного участка, месторождения.

Сброс сточных вод от хозяйственно-бытовой деятельности персонала бригады предусмотрен в дворовые туалеты с выгребными ямами, расположенными на территории Заказчика работ.

Проектная документация не предусматривает забор воды из поверхностных водоисточников, также отсутствуют решения по сбросу сточных вод в поверхностные водные объекты и поглощающие скважины.

В пределах кустовой площадки и шламонакопителя (шламового амбара) Заказчик закрепляет за исполнителем территорию рабочей зоны для организации производства работ, по приготовлению строительного материала «РЕСОИЛ». Площадка по приготовлению строительного материла «РЕСОИЛ» располагается выше уровня грунтовых вод, что предотвращает растекание жидкой фракции отходов бурения, загрязнение ливневых стоков, поверхностных и грунтовых вод.

Производство и использование получаемого строительного материала допускается в водоохранных зонах при соблюдении природоохранных мероприятий.

Для оценки воздействия строительного материала «РЕСОИЛ» на состояние грунтовых вод в период с мая по сентябрь 2013-2014 года были проведены мониторинговые исследования на Вынгапуровском месторождении (ЯНАО) Передвижной химической лабораторией НИИ Экологии и рационального использования природных ресурсов ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет». По результатам исследований влияния строительного материала «РЕСОИЛ» на грунтовые воды не выявлено, переход тяжелых металлов, хлоридов, нефтепродуктов в грунтовую воду при натурном испытании строительного материала «РЕСОЙЛ» не наблюдалось.

Оценка воздействия на почву, недра

Работы по применению строительного материала «РЕСОИЛ» планируются в пределах техногенно-нарушенных территорий, объектов обустройства месторождений на земельных участках, выделенных Заказчику, не предполагающих дополнительного воздействия на недра.

Для оценки воздействия строительного материала «РЕСОИЛ» на состояние почвенного покрова в период с мая по сентябрь 2013-2014 года на опытном участке полигона промышленных и бытовых отходов Вынгапуровского месторождения (ЯНАО) были проведены мониторинговые исследования Передвижной химической лабораторией НИИ Экологии и рационального использования природных ресурсов ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет». В сентябре 2013 года, перед началом работ были отобраны фоновые (исходные) пробы, характеризующие первоначальных уровень содержания исследуемых компонентов. По результатам мониторинговых исследований, проведенных Тюменским государственным университетом НИИ экологии и рационального использования природных ресурсов, сделано следующее заключение:

- процессов защелачивания и засоления отмечено не было;
- уровни значений pH и хлоридов повысились в сравнении с фоновыми значениями, но не превышали нормативов ПДК;
- нефтяных загрязнений отмечено не было – содержание нефтепродуктов находилось на фоновом уровне;
- концентрации соединений тяжелых металлов также не превышали допустимых нормативов.

За период исследования не отмечено превышений нормативов содержания контролируемых компонентов. Величина мигрирующих веществ находилась в пределах допустимого уровня, что свидетельствовало о безопасности применения грунтов на основе бурового шлама.

Кроме того, (по рекомендации Экспертной группы) в феврале-марте 2016 г. были

дополнительно проведены лабораторные исследования по определению: содержания подвижных форм химических соединений, токсичности, радиационный контроль и токсиколого-гигиенические испытания строительного материала «РЕСОИЛ» (на примере проб, отобранных на разных месторождениях: Зимнее месторождение кусты 13, 19 Уватский район ХМАО; куст №7 Орехово-Ермаковское месторождение, Нижневартовский район) в аккредитованных лабораториях НИИ Экологии и рационального использования природных ресурсов ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», ФБУЗ «Центр гигиены и эпидемиологии в Свердловской области». Результаты данных исследований не выявили негативных изменений в их составе и свойствах.

Характеристика источников образования отходов

Основным источником образования отходов производства и потребления является деятельность по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе утилизации, обезвреживания буровых отходов и жизнедеятельность обслуживающего персонала.

В процессе приготовления и применения строительного материала «РЕСОИЛ» на основе утилизации, обезвреживания буровых отходов будут образовываться отходы производства и потребления.

Отходы производства будут образовываться при приготовлении строительного материала «РЕСОИЛ» :

– в процессе хозяйственно-бытовой деятельности персонала образуется: Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный);

– в процессе приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» в отход поступают упаковочная тара материалов: Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства и Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной;

– при обслуживании автотранспорта и спецтехники в отход поступает: Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %).

Характеристика отходов производства и потребления, образующихся в процессе производства работ на площадке, приведена в таблицах 20 и 21.

Таблица 20 – Характеристика отходов при производстве работ по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе утилизации, обезвреживания буровых отходов:

Тех. процесс, где образуются отходы	Используемые сырье, материалы	Код отходов	Наименование отходов	Класс опасности отходов	Физико-химический состав	
					Агрегатное состояние	содержание основных компонентов, %
Обслуживание спецтехники и автотранспорта	Ветошь обтирочная	919 204 02 60 4	обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	4	твердый	Целлюлоза - 78 %, масла - 12%
Разупаковка материалов	Мешки бумажные	405 122 02 60 5	Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	5	твердый	Бумага - 96%, цемент, пыль - 4%

16

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Разупаковка материалов	Мешки полиэти-леновые	434 110 04 51 5	Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	5	готовое изделие, потерявшее потребительск ие свойства	полиэтилен - 100%
Жизнедеятельность обслуживающего персо-нала		733 100 01 72 4	Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несор-тированный (исключая крупногабаритный)	4	твердый	

В результате анализа принятых проектных решений использования материалов и их нормативных потерь (Прокопшин А.А. Справочник инженера-сметчика. Стройиздат. 1982 год; Отходы производства и потребления. Сборник нормативных и методических указаний. Казань. 1999 год), Сборника нормативно-методических документов по оценке количества образующихся отходов производства и потребления. СПб,1997г.; Методических пособий: "Безопасное обращение с отходами: сборник нормативно-методических документов". - 5е изд.-Санкт-Петербург, 2006г.; "Сборника методик по расчету объемов образования отходов". СПб, 2001г. а также в соответствии с удельными нормами образования отходов, рекомендованными методическими указаниями и ведомственными документами расчетами установлено образование 2-х видов отходов 4 класса опасности и 2 видов отходов 5 класса опасности, на 10-ти площадках будет образовано 3,11 т отходов. (табл. 21).

Таблица 21 – Способы безопасного обращения с отходами, образующимися при переработке буровых отходов на 1 площадке:

Наименование отходов	Характеристика отходов			Опасные свойства отходов	Периодичность образования отходов	Количество образующихся Отходов		Место, условие временного хранения
	Раств. в воде	летучесть	влажность, %			т/год	другие единицы измерения	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	Нерастворимый	Нелетучий		пожароопасность	постоянно	0.060	0.060	№1 - Хранение в металлическом контейнере с крышкой, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон твердых бытовых отходов по договору.
Отходы бумаги и картона от канцелярской деятельности и делопроизводства	Нерастворимый	Нелетучий		не установлены	постоянно	0.15	0.15	№1 - Хранение в металлическом контейнере с крышкой, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон твердых бытовых отходов по договору.
Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной	Нерастворимый	Нелетучий		отсутствуют	постоянно	0.017	0.017	№1 - Хранение в металлическом контейнере с крышкой, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон твердых бытовых отходов по договору.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	Нерас тво-римый	Нele-тучи й		токсич-ность	постоя нно	0.084	0.084	№1 - Хранение в металлическом контейнере с крышкой, размещенном на открытой площадке с твердым покрытием. Вывоз автотранспортом на полигон твердых бытовых отходов по договору.
						0,311	**0,311**	

Характеристика мест временного хранения и размещения отходов

На территории производственной деятельности организованы места для сбора и временного хранения (накопления) отходов, откуда они по мере накопления передаются на переработку предприятиям соответствующего профиля или для размещения на специализированных объектах, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов. Вывоз отходов с территории предприятия производится специализированным транспортом.

Для накопления бытовых отходов в хозяйственно-бытовой зоне работающего персонала предусмотрен металлический контейнер объемом 0,75м^3.

Загрязненный обтирочный материал собирается в металлический контейнер раздельно от других отходов.

Оборудование мест временного хранения (накопления) проведено с учетом класса опасности, физико-химических свойств, реакционной способности образующихся отходов, а также с учетом требований соответствующих нормативных документов.

Возможные аварийные ситуации и меры по их предотвращению и ликвидации

При переработке отходов бурения с получением строительного материала «РЕСОИЛ» может возникнуть следующая аварийная ситуация: при отсыпке песчаных перемычек объем содержимого шламонакопителя увеличивается и может возникнуть угроза его переполнения.

В этом случае для предотвращения переполнения шламонакопителя предусмотрена выработка строительного материала «РЕСОИЛ» из нескольких секций на специально отведенную площадку, демонтаж выполненных перемычек и распределение остаточного бурового шлама по всей площади шламонакопителя.

Теоретически переполнение шламонакопителей невозможно, т.к. при добавлении в отходы бурения необходимых компонентов для приготовления строительного материала «РЕСОИЛ» не происходит увеличение объема (увеличивается только масса). Заказчики работ в свою очередь при проектировании закладывают дополнительный объем шламонакопителя, который не заполняется на 100%, дополнительный свободный объем образуется при откачивании воды до необходимого уровня. Образовавшийся свободный объем замещается песчаными перемычками.

Экспертная комиссия отмечает, что образующиеся отходы в основном являются малоопасными, нелетучими, нерастворимыми в воде, что уменьшает прямое взаимодействие с окружающей природной средой. Отходы производства и потребления при соблюдении принятых в проекте технических решений не оказывают отрицательного воздействия на окружающую среду и здоровье работающих.

Экспертная комиссия отмечает, что возможность аварийных ситуаций, связанных с изготовлением и применением строительного материала «РЕСОИЛ» **сведена к минимуму**.

Характеристика существующего состояния растительности. Флора

Растительный мир Тюменской области

Растительность Тюменской области делится на две ботанико-географические зоны: Урал и Западно-Сибирская равнина.

На территории **Урала** эдификаторами в растительных группировках являются виды сибирского или европейского происхождения. Многие деревья, кустарники и травы равнинной тайги хорошо переносят горные условия. Именно из них в основном сформирована растительность Урала: ель, пихта, лиственница, береза; подлесок из ив, рябины, жимолости. В горной тундре произрастают те же кустарниковые ивы, карликовая березка, багульник, что и в равнинной тундре. Но много и видов растений, встречающихся только в горах, например ветреницы лютичная, пермская и др. Разорванность горных массивов, большая удаленность друг от друга хребтов и вершин создают условия для возникновения эндемичных видов. В составе уральской флоры содержится около 5% эндемиков большинство из которых является реликтами. Они встречаются редко, распространены прерывисто и часто связаны со скалистым субстратом, где ослаблена конкуренция со стороны других видов. Это логотис уральский, качим уральский, лен северный, кипрей уральский, несколько видов ясколок. Особенно многоэндемичных форм описано в полиморфных родах манжетка и ястребинка.

На территории **Западно-Сибирской равнины** четко проявляется природная зональность. Сильная заболоченность и интенсивное развитие пойменности нарушают строго широтное расположение зональных границ, но фитоценотические свойства болотных и пойменных сообществ позволяют относить их к сходным зональным типам.

Зона тундры включает в себя арктическую, типичную и юную подзоны. Ее границы совпадают с очертаниями трех крупных полуостровов: Ямал, Гыданский и Тазовский. Островной диагностический признак **арктических тундр** – отсутствие кустарников (в первую очередь карликовой березки) и пространственное сочетание тундровых сообществ с участками оголенного грунта. Эти пятнистые тундры занимают на севере Ямала до 20-30% площади. В подзоне **типичных тундр** наряду с арктическими элементами флоры (осока мечелистная, дриада точечная, ива ползучая) распространены бореальные виды: багульник болотный, сабельник болотный, кровохлебка лекарственная, седмичник европейский, осока шнурокорневая. Основу мохового покрова в них составляют зеленые мхи. Подзона **южных тундр** характеризуется распространением в северной части низкорослых стелющихся кустарников (березки карликовой, ивы смзой, филиколистной и мохнатой). В речных долинах всей тундровой зоны развиты мерзлые болота (осоково-гипновые и лишайниково-моховые с кустарничками), ивняки и ольховники, а по склонам – заросли ерника. Участки злаковых и осоковых лугов занимают незначительные площади. На побережье Карского моря распространены северные приморские заливные луга (тампы) с преобладанием осоки редкоцветной и галечной, вейника щучковидного, дюпонции Фишера, валодеи красноватой.

Зона лесотундры характеризуется лиственничными редколесьями и рединами. Травяно-кустарничковый ярус и мохово-лишайниковый покров имеют выраженное мозаичное строение. Зональными типами растительности являются лиственничные, елово-лиственничные и лиственнично-еловые лишайниково-зеленомошные и зеленомошно-кустарничковые редколесья, сочетающиеся с ерниковыми, ивовыми или ольховниковыми тундрами. Большие площади занимают лишайниковые (кладония, кладина, цетрария) лиственничные редколесья, приуроченные к повышенным участкам водоразделов с глубокооттаивающими песчаными почвами. Здесь повсеместно идут процессы заболачивания, формирующие ряды заболоченных лиственничных и еловых лишайниково-сфагновых и зеленомошно-кустарничково-сфагновых редколесий, сменяющихся бугристыми заболоченными тундрами и плоскобугристыми болотами.

Лесная (таежная) зона – самая крупная из растительных зон. Она занимает ¾ территории области. В ее пределах различают четыре подзоны: северную, среднюю, южной тайги и мелколиственных лесов. **Северная тайга** характеризуется преобладанием лиственничных и елово-лиственничных редкостойных лесов и редколесий. Моховой покров состоит из зеленых мхов, значительную роль играют лишайники из рода кладония. Широко распространены три типа производных лесов: лиственнично-березовые, темнохвойно-березовые и сосновые. Средняя заболоченность северной тайги 40%, а в междуречье Надыма и Пура она возрастает до 70%. **Средняя тайга** характеризуется преобладанием темнохвойных и сосновых лесов и производных сообществ на их месте. Существенную роль играют леса с участием кедра и ели, а пихта становится почти постоянным компонентом древостоя. В их покрове доминируют черника, брусника, линнея северная и бореальные виды зеленых мхов; возрастает роль таежного мелкотравья (майник двулистный, седмичник европейский, голокучник трехраздельный, ортилия однобокая). К среднетаежному типу относится и растительность поймы реки Обь. На низких уровнях поймы широко развиты осоковые, на средних – канареечниковые и разнотравно-злаковые луга, а на высоких – смешанныб леса из кедра, сосны и березы. **Южная тайга** характеризуется кедрово-елово-пихтовыми лесами, обильным подростом из темнохвойных и лиственных пород, разнообразным подлеском. В травяно-кустарничковом ярусе ведущая роль принадлежит таежному мелкотравью (кислица, седмичник, звездчатка Бунге и др.). Особую широтную полосу образуют темнохвойные леса с липой сердцелистной. Это леса с высокой производительностью, богатым травяным покровом, в котором значительное место занимают неморальные элементы (растения дубрав) – сныть обыкновенная, медуница мягонькая, воронец красноплодный. Общая заболоченность подзоны – около 50%.

Зона мелколиственных лесов (подтайга) не имеет аналога ни в европейской части, ни в Восточной Сибири. Основу растительного покрова составляют коренные травяные березовые и осиновые леса. Травяной ярус имеет развитый злаково-разнотравный покров с лугово-опушечными видами (кострец безостый, мятлик луговой, горошек мышиный, чина луговая, подмаренник северный) и таежным мелкотравьем. Местами березняки с густым травяным покровом приобретают парковый характер. Леса часто чередуются с участками суходольных злаково-разнотравных и разнотравно-злаковых лугов (овсяницевых, мятликовых, пырейных, тимофеечных) и распаханными землями. Характерно заболачивание, но площадь болот незначительна по сравнению с лесами и лугами. Долинная растительность представлена луговыми фитоценозами и ивово-тополевыми, ивово-березовыми, березово-осиновыми лесными сообществами.

Зона лесостепи имеет ограниченное распространение и представлена двумя подзонами – северной и средней. Северная граница лесостепи совпадает с северной границе распространения остепненных лугов и луговых степей. Зональная растительность северной лесостепи – злаково-разнотравные остепненные луга, луговые степи и остепненные травяные березово-осиновые леса. Основу травостоя составляют мезофильное разнотравье (лабазник обыкновенный, лапчатка серебристая, чина гороховидная, подмаренник настоящий) и корневищные злаки (мятлик узколистный и луговой, вейник наземный). Зональными для средней лесостепи являются луговые степи с богатым разнотравно-злаковым травостоем, состоящим из корневищных и дерновидных злаков (ковыль перистый, овсяница ложноовечья, тимофеевка степная) и мезо-ксерофильного разнотравья (полынь широколистная, горичник Морисона). Березовые колки этой полосы более разрежены, чем на севере, и занимают меньшие площади. Большая часть территории лесостепи занята сельскохозяйственными землями: пашнями, залежами, пастбищными угодьями. В местах засоленных почв распространена комплексная растительность из галофитно-луговых и степных сообществ (бескильница, полынь, кермек, солянка). Процессы заболачивания не характерны и

наблюдаются только в зарастающих озерных котловинах, древних ложбинах стока и в межгривных низинах. Преобладают травяные осоковые и тростниковые болота, встречаются осоково-гипновые и рямы. Долинная растительность представлена остепненными мятликовыми, полевицевыми и костровыми лугами и луговыми степями, перемежающимися с зарослями кустарников.

Флористический состав области изучен недостаточно. Ориентировочно флора области содержит около 2200 видов высших сосудистых растений. Из них высшие споровые (в том числе плауновидные) представлены 45 видами (2 семейства, 4 рода); хвощевидные – 7 (1 семейство, 1 род); папоротниковидные – 29 (9 семейств, 15 родов). Хвойных растений 7 видов (2 семейства, 5 родов), но они играют ведущую роль в растительности области. Большинство видов – покрытосеменные с преобладанием двудольных растений. Видовой состав выявлен для отдельных флористических районов области, совпадающих с административными границами автономных округов – ХМАО, ЯНАО и Тобольского района, включающего территорию южнее границы ХМАО. Для ЯНАО состоящего из флористических зон Арктики, Субарктики и северной тайги, выявлено 623 вида (67 семейств, 223 рода). ХМАО – в основном северотаежный район, но он включает среднюю тайгу и часть Уральских гор с арктоальпийской флорой. Здесь произрастает 599 видов. Флора средней тайги насчитывает 506 видов, относящихся к 87 семействам и 278 родам. 11 ведущих семейств содержат 53.6% всех видов: астровые (56 видов), мятликовые (49), осоковые (43), бобовые (28), розовые (23), лютиковые, ивовые (по 17), орхидные (12), вересковые, зонтичные, гвоздичные (по 10). По набору ведущих семейств эта флора является бореальной. Самыми крупными родами являются осоки (29 видов) и ивы (16). Тобольский район включает южную тайгу, подзону мелколиственных лесов и лесостепь. Здесь произрастает 1023 вида (96 семейств, 430 родов). Лесостепная зона области включает 929 видов и подвидов из 97 семейств и 423 родов. 10 ведущих семейств содержат 58.1% всей флоры: астровые (128 видов), мятликовые (80), розовые (49), бобовые (46), крестоцветные (45), гвоздичные (38), лютиковые (37), норичниковые (36), маревые (34). Ранг осоковых высок за счет бореальных видов, обилие крестоцветных объясняется присутствием сорных. Шесть семейств – астровые, мятликовые, осоковые, розовые, лютиковые и гвоздичные – являются ведущими для всей флоры области. В тундровой зоне большое значение имеют ивовые, вересковые, норичниковые и ситниковые; в бореальной к ивовым и вересковым добавляются бобовые и зонтичные; в лесостепи ивовые выпадают из десятки ведущих семейств, но к бобовым и норичниковым предыдущих зон добавляются крестоцветные и маревые.

В составе флоры широко представлены различные группы полезных растений: лекарственные, декоративные, медоносные, пищевые, кормовые, фитомелиоративные, инсектицидные и др.

Растительный мир Красноярского края

На территории края более 450 видов растений, в том числе промышленно ценных видов. Растительность края богата и разнообразна и отличается явной меридиональной и высотной зональностью. На побережье Карского моря и в горах Бырранга встречаются представители арктической флоры (куропаточья трава, лисохвост, лядник, некоторые лишайники). Далее к югу следует полоса мохово-лишайниковой тундры, а еще южнее — кустарниковые тундры, где растут карликовая береза, полярные ивы, толокнянка, камнеломки и другое. К югу от полуострова Таймыр узкую полосу занимает лесотундра. На границе лесной растительности в западной части полуострова Таймыр растет сибирская лиственница, сменяющаяся к востоку даурской лиственницей. Около 45% территории края покрыто лесами, в состав которых входит северные, центральная тайга, южные лиственные леса. К северу от Подкаменной Тунгуски лежит область северной тайги, где преобладают редкостойные леса из

сибирской лиственницы с мощным моховым покровом, березы, ивы, ели, кедровой сосны. К югу от Подкаменной Тунгуски простирается южная тайга, где основными древесными породами, вместе с лиственницей, становятся сосна, кедровая сосна, пихта, ель. Юг края занимает зона степей и лесостепей.

В Красноярском крае насчитывается 238 видов злаковых растений, 153 видов осоковых, 71 вид норичниковых, 62 вида ивовых и 53 вида камнеломковых; 162 вида деревьев и кустарников, из них деревьев 12 видов: пихта сибирская, ель сибирская, лиственница сибирская, лиственница даурская, сосна обыкновенная, кедр сибирский, осина, тополь черный, тополь лавролистный, береза бородавчатая, береза пушистая, ольха пушистая; с оговоркой к деревьям причисляют некоторые виды ив, черемуху и рябину. Травянистых растений более 2000 видов. В крае произрастают около 130 видов редких и исчезающих растений, из них 47 видов рекомендовано для государственной охраны, а остальные - для местной. Все растения полезны для человека, зверей и птиц. Из древесины получают более 20 тыс. различных продуктов и изделий. Луга используются для сенокосов и выпаса скота.

На территории края встречаются реликтовые растения: подмаренник Крылова, мужской папоротник, бруннера сибирская, ясменник и некоторые другие. Есть растения, встречающиеся только в данном месте, - эндемики: келерия Крылова, лапчатка Мартьянова, астрагал Кузнецова, копеечник минусинский, лапчатка саянская и ветреница саянская.

Характеристика существующего состояния животного мира в районе планируемой деятельности

Животный мир Тюменской области

Работы по приготовлению и применению строительного материала "РЕСОИЛ" на основе обезвреженных буровых отходов планируются на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области, Красноярского края и районов, приравненных к районам Крайнего Севера.

Фауна Тюменской области характеризуется богатством видового и количественного состава.

В фауне **наземных позвоночных животных** зарегистрировано 4 вида рептилий, 7 видов амфибий, 81 вид млекопитающих, 330 видов птиц. Для всех групп этих видов характерны особенности зонального распространения: количество видов с юга на север постепенно сокращается. Большая часть орнитофауны представлена перелетными птицами, из которых выделяются многочисленные группы птиц водных и околоводных биотопов: лебеди, гуси, казарки, утки, кулики, чайки и др. Озерные, болотные и речные системы области являются частью массового гнездования водоплавающих и околоводных птиц на Евроазиатском континенте. Большинство птиц, остающихся на зимовку, ведет кочевой образ жизни, особенно в отдельные годы (тетеревиные птицы, совы, дятлы, синицы, овсянки и др.). Широко распространенные представители животного мира области – белая и тундряная куропатки, лемминги, водяная полевка, заяц-беляк, волк, лось, дикий северный олень, песец, косуля, бурый медведь, росомаха, лисица, выдра, рысь, ласка, горностай, белка, речной бобр, ондатра, глухарь, рябчик, сорока, ворон – встречаются рядом с экзотическими и редкими видами. Среди последних – гаги, полярная сова, лапландский подорожник, пуночка, оляпка, черногорлая завирушка, северная пищуха, мышь-малютка, лесной лемминг, большой тушканчик, джунгарский хомячок, усатая синица, урагус и др.

В реках и озерах Тюменской области обитают 48 видов **рыб**, из которых 30 являются объектами рыболовства, что имеет важное значение для населения региона, особенно коренных народов Крайнего Севера. Среди них немало ценных видов – сибирский осетр, сибирская стерлядь, обыкновенный таймень, нельма, сибирская ряпушка, пыжьян, арктический омуль, тугун, пелядь, язь, чир, муксун, щука, карась и др. Ряд видов (пелядь,

карп, толстолобик и др.) – объекты товарного рыбоводства. Обский осетр внесен в Красную книгу России. Из морских млекопитающих у побережья Карского моря встречаются морской заяц, кольчатая нерпа, белуха и три редких вида, внесенных в списки Красных книг МСОП, России, ХМАО, ЯНАО, Тюменской области: атлантический морж, гренландский кит и финвал.

Богата по разнообразию видов группа **беспозвоночных животных**. В составе наземных экосистем многочисленна фауна насекомых, включающая представителей прямокрылых, подёнок, равнокрылых, веснянок, ручейников, перепончатокрылых, двукрылых, стрекоз, клопов, тараканов и др. Только жуков, которые обитают в области, насчитывается около 5000, а бабочек – более 1000 видов. Большим разнообразием характеризуются и другие представители класса беспозвоночных: паукообразные, особенно пауки и клещи, а также ракообразные, моллюски и др. В пресных водах в составе бентоса наибольшее значение имеют личинки хирономид, двустворчатые моллюски, малощетинковые черви, олигохеты. На дне водоемов обитают также нематоды, гидры, пиявки, брюхоногие моллюски, ракообразные, полужесткокрылые, личинки веснянок, подёнок, ручейников, жуков, вислокрылок, комаров и мух. Только в зоопланктоне Обской губы отмечены 63 вида с преобладанием коловраток и ветвистоусых рачков. В северной части Обской губы в составе донной фауны появляются актинии, полихеты, нимертины, иглокожие, морские виды моллюсков и ракообразных. В Карском море известно более 1200 видов донной фауны.

Особенный экологический фактор поменского края – **кровососущие насекомые**. Личинки и взрослые насекомые этой группы животных являются важнейшей частью бентоса континентальных водоемов, способствуют их очищению и служат основным кормом пресноводных и некоторых морских бентосоядных рыб, птиц, пмфибий, рептилий и млекопитающих. Однако высокая численность некоторых видов мошек, кровососущих комаров, слепней и мокрецов, особенно в отдельные годы, оказывает негативное воздействие на условия обитания и выживаемость значительного числа видов млекопитающих и птиц, прежде всего молодняка. Они являются существенной помехой производственной деятельности и причиной вынужденных простоев рабочих бригад и техники, что определяет потребность в средствах защиты, особенно репеллентах. С развертыванием мелиоративных работ и рубок леса, выпасом в лесах сельскохозяйственных животных значительно обострилась проблема борьбы с таежным клещом.

Особое место в составе фауны занимают **редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды**: белый медведь, западносибирский подвид речного бобра, стерх, малый лебедь, белоклювая гагара, краснозобая казарка, пискулька, орлан-белохвост, скопа, беркут, кречет, сапсан, кулик-сорока, филин, большой кроншнеп, кудрявый пеликан, савка, большой баклан, шилоклювка, ходулочник и др.

Животный мир Красноярского края

Животный мир края разнообразен: 342 вида птиц и 89 видов млекопитающих. В арктической пустыне живут белый медведь, нерпа, морж, тюлень; в тундре – заяц-беляк, северный олень, песец, лемминг, белая сова, тундровый лебедь, куропатка, лисица, краснозобая казарка; в приенисейской тайге – бурый медведь, кабарга, соболь, колонок, росомаха, рысь, выдра; в южной тайге – марал, косуля, барсук, крот, перепелятник, филин, седой и белоспинный дятел, зяблик. В высокогорьях Саян встречаются такие редкие млекопитающие, как красный волк, снежный барс, горный козел, горный баран, и птицы – алтайский улар, горный дупель, сибирский и горный вьюрок, краснозобый дрозд и другие. В северных районах края насчитывается около 60 видов рыб. Из сиговых промысловое значение имеют муксун, омуль, ряпушка, корюшка, нельма.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Виды животных и растений, занесенные в Красную книгу ЯНАО

В Красную книгу ЯНАО внесены 139 видов животных и растений, подлежащих особой охране, в том числе: 4 вида млекопитающих, 19 видов птиц, 1 вид рептилий, 4 вида амфибий, 4 вида рыб, 24 вида насекомых, 58 видов цветковых, 2 вида папоротникообразных, 1 вид плаунообразных, 9 видов моховидных, 5 видов лишайников, 8 видов грибов.

Виды животных и растений, занесенные в Красную книгу ХМАО

В Красную Книгу ХМАО (2003) внесены: 1 вид млекопитающих, 33 вида птиц, 1 вид рептилий, 3 вида амфибий, 2 вида рыб, 31 вид насекомых. Общий вид животных составляет 71 вид, в том числе по категориям: 1(E) (находятся под угрозой исчезновения) – 3 вида; 2(V) (сокращающиеся в численности) – 11 видов; 3 R (редкие) – 16 видов; 4 (I) (неопределенные по статусу) – 41 вид.

В Красную Книгу ХМАО (2003) внесены: 100 видов покрытосеменных растений, 14 видов папоротникообразных, 3 вида плаунообразных, 7 видов мхов, 16 видов лишайников и 16 видов грибов. Общий список растений и грибов составляет 156 видов, в том числе по категориям: 2(V) (уязвимые виды, численность особей которых во всех или в большей части популяции быстро сокращается и может стать в ближайшем будущем критической) – 28 видов; 3 R (редкие виды, представленные небольшими популяциями, распространенные на ограниченной территории или имеющие узкую экологическую амплитуду) – 120 видов; 4 (I) (виды с неопределенным статусом, относящиеся к одной из предыдущих категорий, но достаточных сведений об их состоянии в настоящее время нет) – 8 видов.

Довольно большую группу редких видов составляют реликты позднего времени (29 видов) – это растения, значительно удаленные от своих основных ареалов и представленные географически изолированными популяциями, 13 видов являются эндемиками Урала и Сибири. Большое число видов (27), вошедших в Красную книгу ХМАО, имеют на территории округа границы ареалов.

Виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Тюменской области

В Красную Книгу Тюменской области внесены 36 видов млекопитающих, 117 видов птиц, 4 видов рептилий, 3 вида амфибий, 8 видов рыб, 243 вида членистоногих, 2 вида круглоротых, 2 вида мшанок. Общий вид животных составляет 415 видов.

В Красную Книгу Тюменской области внесены 231 вид покрытосеменных, 19 видов папоротникообразных, 4 вида плаунообразных, 8 видов мохообразных, 3 вида лишайников, 31 вид грибов. Общий вид растений составляет 296 видов.

Общее число видов растений и животных, занесенных в Красную книгу Тюменской области – 711 видов.

Виды животных и растений, занесенные в Красную книгу Красноярского края

В Красную книгу Красноярского края включены 141 вид животных, в том числе 89 вид птиц, 25 – млекопитающих, 4 – рыб, 3 – земноводных, 1 – пресмыкающихся, 1 – моллюск и 18 видов насекомых.

Воздействие на растительный и животный мир

Растительный мир

В период осуществления работ по переработке отходов бурения в строительный материал «РЕСОИЛ», на растительность могут оказывать следующие виды воздействия:

– физическое воздействие – инициация процессов эрозии (водной и ветровой);

– гидродинамическое воздействие – подтопление территории;

– химическое воздействие – загрязнение растительного покрова минеральными веществами, летучими парами углеводородов.

Кроме этого в этот период возможно увеличение пожароопасности прилегающей к площадке производства работ, а также облегчается доступ к ранее слабонарушенным и ненарушенным участкам растительности.

Гидродинамическое воздействие. Механическое нарушение и сведение растительного покрова в пределах участка производства работ, не будет способствовать существенному нарушению гидрологического режима и подтоплению территории. Снижение площади проявления этих процессов будет достигается соблюдением основных технологических решений и обязательным выполнением всех природоохранных требований, принятых в проекте.

Химическое воздействие. Растительность, прилежащих к участкам производства работ может испытывать как прямое воздействие от загрязнения воздуха, так и опосредованное – после осаждения и концентрации загрязняющих веществ на поверхность почвы.

Облегчение доступа к площадкам производства работ и увеличение интенсивности перевозок может вызвать вытаптывание растительности за пределами площадок шламовых амбаров; вырубку деревьев и кустарников для расчистки территории для проезда и для размещения топлива; захламление; привнос новых видов растений. Но все работы будут ограничены в полосе отвода.

Повышение пожароопасности. Регионы в летний период испытывают воздействие ландшафтных – лесных (верховых и низовых), травяных (по вторичной луговой растительности) и торфяных пожаров. В период производства работ пожары могут стать одним из опаснейших видов воздействия на растительный покров. Выполнение всех противопожарных мероприятий снижает вероятность возникновения пожаров.

Животный мир

К числу основных факторов, оказывающих негативное воздействие на животный мир, относятся:

– охотничий промысел и браконьерство – действие этого фактора обусловлено большим притоком людей на современной технике. Охота производится на ценных пушных животных, а также на курообразных птиц и водоплавающую дичь;

– отчуждение земель, вырубка леса – вырубка леса будет оказывать наибольшее влияние на фауну;

– фактор беспокойства.

Фактор беспокойства. Непосредственно в пределах площадок производства работ влияние этого многокомпонентного фактора не будет существенным, поскольку животное население (за исключением летящих птиц) здесь обеднено. Тут возможны интенсивное шумовое загрязнение, особенно опасное в период размножения животных и во время миграций, и отрицательное воздействие источников освещения в темное время суток, особенно негативное для птиц в период миграции. Вместе с тем, и то и другое не может доставить животным ощутимого ущерба, поскольку население их рассредоточено по достаточно большой территории и по большей части носит очаговый характер. Помимо этого доставка грузов – явление нерегулярное и быстротекущее.

Влияние данного вида деятельности на животный мир будет выражаться только в усилении фактора беспокойства, вызванном присутствием людей.

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

Мероприятия по охране растительного и животного мира

Растительный мир

Для предотвращения негативного воздействия на растительность предусматривается следующее:

– выбор используемого оборудования произведен с учетом требований, направленных на предотвращение возможных аварийных ситуаций;

– обеспечения удобства и безопасности обслуживания;

– обслуживающий персонал должен иметь соответствующие допуски и своевременно проходить инструктажи по технике безопасности, а также в целях повышения надежности вновь устанавливаемого оборудования, соблюдать правила технической диагностики и технической эксплуатации предусмотренного проектом оборудования;

– недопущение движения техники на неотведенной территории;

– заправка и мойка техники должна проводиться в специально отведенных местах.

В процессе осуществления деятельности по переработке отходов бурения в строительный материал «РЕСОИЛ» на рассматриваемой территории воздействие на растительный покров не ожидается.

Животный мир

Поскольку работы по приготовлению и применению строительного материала "РЕСОИЛ" на основе утилизации, обезвреживания буровых отходов ведутся на существующих площадках нефтедобывающих предприятий, то воздействие на растительный и животный мир не увеличивается.

В период осуществления деятельности по переработке отходов бурения в строительный материал «РЕСОИЛ» согласно «Требований по предотвращению гибели объектов животного мира при осуществлении производственных процессов, а также при эксплуатации транспортных магистралей, трубопроводов, линий связи и электропередачи», утвержденных Постановлением Правительства РФ от 13.08.96 для снижения отрицательного воздействия на фауну предусмотрены следующие мероприятия:

– запрещается выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

– запрещается установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

– запрещается сброс любых сточных вод и отходов в местах нереста, зимовки и массовых скоплений водных и околоводных животных;

– необходимо обязательное соблюдение границ территории, отводимых под деятельность по переработке отходов бурения в строительный материал «РЕСОИЛ», запрет на несанкционированное передвижение техники, особенно вездеходной, вне территории полосы отвода;

– установка ограждений, обвалований и отпугивающих устройств для исключения доступа животных в места производства работ;

– запрещение нелицензированной охоты на территории производства работ;

– очистка территории производства работ от отходов производства;

– запретить персоналу, работающему на объектах, иметь огнестрельное оружие и охотиться без соответствующей лицензии;

– хранение и применение химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания, материалов, сырья и

отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания.

Оценка воздействия, оказываемого намечаемой деятельностью на растительный, животный мир и особо охраняемые природные территории

Предполагаемая территория производства работ по производству и использованию строительного материала «РЕСОИЛ» – участки производственной (промышленной) разработки нефтяных и газовых месторождений, районы переработки и использования нефти и нефтепродуктов в производственных и хозяйственно-бытовых целях. Площадки производства работ располагаются на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, Ямало-Ненецкого автономного округа, Тюменской области, Красноярского края и районов, приравненных к районам Крайнего Севера.

Участки, на которых ООО «СеверЭкоСервис» планирует осуществлять деятельность по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ», находятся на территории действующих объектов Заказчиков с техногенно-нарушенным рельефом. Площадки производства работ располагаются вне земель природоохранного назначения, земель природно-заповедного фонда (заповедников, памятников природы и т.д.), земель рекреационного назначения, объектов историко-культурного наследия.

Шламовые амбары (шламонакопители), дороги, обочины которых укрепляются строительным материалом «РЕСОИЛ», до начала проведения работ уже существуют (то есть земли не изымаются из окружающей среды). До начала работ Заказчик предоставляет акты выбора земельных участков под объекты обустройства месторождений, под строительство производственных и иных объектов. Таким образом, деятельность ООО «СеверЭкоСервис» по изготовлению и применению материала «РЕСОИЛ» не оказывает прямого влияния на животных, растения и места их обитания и произрастания. Исходную разрешительную документацию, содержащую оценку воздействия на объекты растительного и животного мира, оформляет Заказчик работ. Только при наличии разрешительной документации возможна разработка конкретного месторождения и допуск ООО «СеверЭкоСервис» к заявленным видам работ.

Поскольку площадки производства работ располагаются на существующих площадках нефтедобывающих предприятий, то деятельность по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреженных буровых отходов не приведет к нарушению и изменению среды обитания и произрастания животного и растительного мира, а, следовательно, - к нарушению и изменению их видового состава, в районах производства работ.

При условии соблюдения норм земельных отводов в процессе осуществления деятельности по переработке отходов бурения в строительный материал «РЕСОИЛ» на рассматриваемой территории воздействие на растительный покров не ожидается.

Имеются протоколы лабораторных испытаний строительного материала «РЕСОИЛ» на технические качества и Сертификат соответствия Техническим условиям 5711-002-90898453-2014, выданный Федеральным агентством по техническому регулированию и метрологии. На ТУ 5711-002-90898453-2014 «Строительный материал "РЕСОИЛ"» получено экспертное заключение ФБУ «Тюменский ЦСМ».

Разработанная технология апробирована на полигоне промышленных отходов, расположенном на Вынгапуровском месторождении. Проведены двухлетние мониторинговые исследования, подтверждающие отсутствие негативного воздействия на окружающую среду полученного строительного материала «РЕСОИЛ».

С точки зрения воздействия на почвенно-растительный покров проектируемое производство представляет несущественную опасность при условии соблюдения технологии.

Сохраняется опасность фильтрационного загрязнения среды, но, как показали мониторинговые исследования, проведенный ФГБОУ ВПО «Тюменский государственный университет», концентрации загрязняющих веществ на участках, смежных с размещением строительного материала «РЕСОИЛ», не превышают допустимых норм. Для защиты земель необходимо:

– выполнять вертикальную планировку и обваловку на площадке приготовления смеси, не допускающую попадание вредных компонентов в поверхностные воды и почвы прилегающих территорий;

– вести работы на площадках выше уровня грунтовых вод не меньше чем на 0,5 м;

– транспортировать буровые отходы и полуфабрикат материала в оборудованных самосвалах, исключающих загрязнение подъездных дорог и прилегающих территорий;

– производить зачистку площадки с полным удалением остатков буровых отходов и смеси с их использованием «в деле»;

– обеспечивать общую высокую культуру производства, постоянный контроль качества работ и выпускаемой композиции, а также периодический контроль за экологическими и санитарными параметрами смеси и ее компонентов с проведением биотестирования.

В период осуществления работ по переработке отходов бурения в строительный материал «РЕСОИЛ», растительность может испытывать следующие виды воздействия:

– физическое воздействие – инициация процессов эрозии (водной и ветровой);

– гидродинамическое воздействие – подтопление территории;

– химическое воздействие – загрязнение растительного покрова минеральными веществами, летучими парами углеводородов;

Кроме этого в этот период возможно увеличение пожароопасности прилегающей к площадке производства работ, а также облегчается доступ к ранее слабонарушенным и ненарушенным участкам растительности.

Гидродинамическое воздействие. Механическое нарушение и сведение растительного покрова в пределах участка производства работ, не будет способствовать существенному нарушению гидрологического режима и подтоплению территории. Снижение площади проявления этих процессов будет достигается соблюдением основных технологических решений и обязательным выполнением всех природоохранных требований, принятых в проекте.

Химическое воздействие. Растительность, прилежащих к участкам производства работ может испытывать как прямое воздействие от загрязнения воздуха, так и опосредованное – после осаждения и концентрации загрязняющих веществ на поверхность почвы.

Облегчение доступа к площадкам производства работ и увеличение интенсивности перевозок может вызвать вытаптывание растительности за пределами площадок шламовых амбаров; вырубку деревьев и кустарников для расчистки территории для проезда и для размещения топлива; захламление; привнос новых видов растений. Но все работы будут ограничены в полосе отвода.

Повышение пожароопасности. Регионы в летний период испытывают воздействие ландшафтных – лесных (верховых и низовых), травяных (по вторичной луговой растительности) и торфяных пожаров. В период производства работ пожары могут стать одним из опаснейших видов воздействия на растительный покров. Выполнение всех противопожарных мероприятий снижает вероятность возникновения пожаров.

Для предотвращения негативного воздействия на растительность предусматривается следующее:

– выбор используемого оборудования произведен с учетом требований, направленных на предотвращение возможных аварийных ситуаций;

– обеспечение удобства и безопасности обслуживания;

– обслуживающий персонал должен иметь соответствующие допуски и своевременно проходить инструктажи по технике безопасности, а также в целях повышения надежности вновь устанавливаемого оборудования, соблюдать правила технической диагностики и технической эксплуатации предусмотренного проектом оборудования;

– недопущение движения техники на неотведенной территории;

– заправка и мойка техники должна проводиться в специально отведенных местах

Экспертная комиссия отмечает, что природные условия производства работ, в частности, растительный мир, **охарактеризованы избыточно**: описаны особенности растительности Урала и лесостепной зоны, где не производятся работы по добыче нефти и газа, а также приведены сведения о растительном покрове, не имеющие отношения к оценке воздействия на окружающую среду при производстве строительного материала «РЕСОИЛ» (например, количественные соотношения семейств и родов в региональных флорах и т.п.).

Экспертная комиссия отмечает, что природоохранная политика предприятия, **направлена на соблюдение норм** и установленных требований лицензирования при осуществлении хозяйственной деятельности, контроль технологических процессов и состояния окружающей среды и в целом **соответствует** современному природоохранному законодательству.

В целях минимизации ущерба животному населению данным проектом предусмотрены **мероприятия по охране земельных и водных ресурсов**, а также мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды.

Производственный экологический контроль

В ООО «СеверЭкоСервис» разработана и согласована в установленном порядке «Программа производственного экологического контроля», регламентирующая обеспечение соблюдения природоохранных нормативов в результате осуществления хозяйственной деятельности, а также обращение с отходами I-V класса опасности.

Сбор и откачка избыточной воды осуществляется Заказчиком или ООО «СеверЭкоСервис» в соответствии с договорными условиями. Перед началом производства работ содержание остаточных нефтепродуктов в пробах бурового шлама, подтверждается протоколами КХА, выполненными аккредитованной химико-аналитической лабораторией.

Мероприятия по охране окружающей среды

– обеспечение своевременного заключения договоров на вывоз и размещение отходов производства и потребления;

– обеспечение временного хранения отходов в соответствии с требованиями и инструкциями, не допускать сверхлимитного накопления отходов производства и потребления;

– осуществление лабораторного контроля за качеством приготовления строительного материала « РЕСОИЛ» с привлечением аккредитованной лаборатории;

– с привлечением специализированных организаций проведение периодических испытаний строительного материала «РЕСОИЛ» смеси в соответствии с техническими условиями;

– осуществление регулярных платежей за природопользование, за выбросы загрязняющих веществ в атмосферу, размещение отходов производства и потребления, использование топлива для передвижных источников (автотранспорта).

Управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования (Росприроднадзора) по Ханты-Мансийскому автономному округу - Югре

ВЫВОДЫ:

1. Представленные на государственную экологическую экспертизу материалы технической документации «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания буровых отходов», обосновывающие намечаемую в связи с реализацией объекта экологической экспертизы хозяйственную и иную деятельность, соответствует экологическим требованиям, установленным техническими регламентами и законодательством в области охраны окружающей среды.
2. Реализация объекта государственной экологической экспертизы возможна.

Подписи:

Руководитель экспертной комиссии		С.Н.Русак
Ответственный секретарь		Р.Э. Исанбаева
Члены комиссии:		Е.А. Шорникова
		Г.М. Кукуричкин
		А.В. Матковский
		Л. В. Закатей
		Н.М. Малетина

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

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено
печатью ____ листов
Заместитель руководителя Управления
Росприроднадзора по ХМАО-Югре
_____ Т.И. Кормишенко

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	Все	-	13-25		01.25
1	Все	-	175-23		10.23

032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ

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

Прошнуровано, пронумеровано и скреплено
Печатью 32 листов
Отдел ГЭЭ, Н и РД Управления
Росприроднадзора по ХМАО-Югре

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	Все	-	13-25		01.25
1	Все	-	175-23		10.23

032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ

СИСТЕМА ДОБРОВОЛЬНОЙ СЕРТИФИКАЦИИ «ПРИБОР-ЭКСПЕРТ»
Рег. № РОСС RU.31578.04ОЛН0 от 16.11.2016 г.

Добровольная ПЭ сертификация

СЕРТИФИКАТ СООТВЕТСТВИЯ

№ РОСС RU.HE06.H17748

Срок действия с 17.01.2024 **по** 16.01.2027

№ 0038270

ОРГАН ПО СЕРТИФИКАЦИИ RA.RU.11HE06

Орган по сертификации продукции ООО "Эксперт-С". Адрес: 300045, РОССИЯ, Тульская обл, Тула г, Новомосковское ш, дом 54, помещение 3, 2 этаж, помещение 14. Телефон 8-487-274-0239, адрес электронной почты: s.eksp@yandex.ru

ПРОДУКЦИЯ Строительный материал «РЕСОИЛ». Выпускается по ТУ 5711-002-90898453-2014. Серийный выпуск.

код ОК
08.12.11.130

СООТВЕТСТВУЕТ ТРЕБОВАНИЯМ НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ
ТУ 5711-002-90898453-2014

код ТН ВЭД

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ЗАО "ЭКОС". ОГРН: 1028601789798, ИНН: 8619008017, КПП: 667001001. Адрес: 620075, РОССИЯ, город Екатеринбург, улица Первомайская, строение 15, офис № 304, телефон: 8 (3463) 23-70-35, адрес электронной почты: priemnaya@ecos86.com.

СЕРТИФИКАТ ВЫДАН ЗАО "ЭКОС". ОГРН: 1028601789798, ИНН: 8619008017, КПП: 667001001. Адрес: 620075, РОССИЯ, город Екатеринбург, улица Первомайская, строение 15, офис № 304, телефон: 8 (3463) 23-70-35, адрес электронной почты: priemnaya@ecos86.com.

НА ОСНОВАНИИ
Протокол испытаний № 001/Х-17/01/24 от 17.01.2024 года, выданный Испытательной лабораторией «КвантТест» (аттестат РОСС RU.31578.04ОЛН0.ИЛ32)

ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ ИНФОРМАЦИЯ
Схема сертификации: 1с

Орган по сертификации продукции ООО «Эксперт-С» Аттестат аккредитации RA.RU.11HE06 Для сертификатов

Руководитель органа _____ подпись А.В. Босик инициалы, фамилия

Эксперт _____ подпись А.А. Белянин инициалы, фамилия

Сертификат не применяется при обязательной сертификации

АО «ОПЦИОН». Москва, 2023. «В» ТЭ № 1002

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ	Лист
2	Все	-	13-25		01.25		269
1	Все	-	175-23		10.23		

Общество с ограниченной ответственностью
«СеверЭкоСервис»

ОКП 57 1190 ОКС 91.100.15

СОГЛАСОВАНО:
ФБУ "Тюменский ЦСМ"

Экспертное заключение
№ 26-12-10-215

"07" октября 2015 г.

УТВЕРЖДАЮ:
Директор
ООО «СеверЭкоСервис»

_____ А.В. Чупин

«____» _____ 2014 г.

МАТЕРИАЛ СТРОИТЕЛЬНЫЙ «РЕСОИЛ»

Технические условия
ТУ 5711-002-90898453-2014

Дата введения:
01 сентября 2014 г.

РАЗРАБОТАНО:
Директор НИИ экологии и РИПР
ФГБОУ ВПО "Тюменский
государственный университет"

_____ Соромотин А.В.

«____» _____ 20__ г.

Нефтеюганск, 2014 г.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ	Лист
2	Все	-	13-25		01.25		270
1	Все	-	175-23		10.23		

ТУ 5711-002-90898453-2014

Содержание

	Стр.
Вводная часть	3
1. Технические требования	4
1.1 Основные параметры и характеристики	4
1.2 Требования к используемым для производства материалам	4
2 Требования безопасности и охраны окружающей среды	5
3 Правила приемки	6
4 Методы испытаний	7
5 Транспортирование и хранение	7
6 Гарантии изготовителя	7
Приложение А	8

Настоящие технические условия распространяются на материал строительный "РЕСОИЛ", изготовляемый из отходов бурения, песка, цемента, сорбентов и органо-минеральных добавок.

Материал строительный "РЕСОИЛ" применяется для рекультивации шламовых амбаров, отсыпки оснований кустовых площадок, строительства внутрипромысловых автомобильных дорог, отсыпки рекультивированных шламовых амбаров и шламонакопителей, карьеров, выемок, свалок, полигонов ТБО, укрепление откосов дорог, обваловок кустов с учетом технических характеристик, установленных в настоящих технических условиях. Материал строительный "РЕСОИЛ" эксплуатируется вне помещений, температурные ограничения по использованию готового материала отсутствуют.

Строительный материал "РЕСОИЛ" по ГОСТ 25100 относится к техногенным грунтам.

Требования настоящих технических условий являются обязательными. Технические условия могут быть использованы для целей сертификации.

Пример условного обозначения строительного материала"РЕСОИЛ" при заказе или в другой документации:

Строительный материал "РЕСОИЛ" по ТУ 5711-002-90898453-2014.

Используемая в настоящих технических условиях нормативная документация указана в приложении А.

1 Технические требования

Материал строительный "РЕСОИЛ" должен соответствовать требованиям настоящих технических условий.

1.1 Основные параметры и характеристики

1.1.1 Количественный состав компонентов входящих в состав материала строительного "РЕСОИЛ" должен соответствовать нормам, указанным в таблице 1.

Таблица 1

Буровые отходы, $м^3$	Песок, $м^3$	Портландцемент, $м^3$	Диатомит, $дм^3$
1	0,1-0,4	0,01 – 0,15	1-50

1.1.2 По физико-механическим показателям материал строительный "РЕСОИЛ" должен соответствовать требованиям, указанным в таблице 2.

Таблица 2

Наименование показателя	Нормативное значение
Насыпная плотность, $кг/м^3$, не более	1700
Истинная плотность, $к/см^3$, не менее	1,8
Влажность, % , не более	70,0

1.1.3 Насыпная плотность (вес) для материала строительного "РЕСОИЛ» величина не постоянная, зависящая главным образом от его зернового состава и влажности, а также степени уплотнения, и в зависимости от времени года, периода и условий хранения готового продукта, колеблется от 0,9 до 1,7 $г/см^3$

1.1.4 По радиационной безопасности материал строительный "РЕСОИЛ" должен относиться к I - II классу строительных материалов в соответствии с ГОСТ 30108.

1.2 Требования к сырью и материалам

1.2.1 Материалы (ингредиенты), применяемые для изготовления материала строительного "РЕСОИЛ", должны соответствовать требованиям действующих

нормативных документов и обеспечивать получение смеси с заданными техническими характеристиками. Перечень применяемых материалов приведен в таблице 3.

Таблица 3

Наименование материала	Нормативный документ
Отходы при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного (попутного) газа и газового конденсата	Паспорт опасного отхода
Портландцемент ПЦ-400-Д20	ГОСТ 10178,
Цемент	ГОСТ 30515, ГОСТ 31108, ГОСТ 25328
Сульфатостойкий цемент	ГОСТ 22266
Песок для строительных работ	ГОСТ 8736
Диатомит измельченный	ТУ 5761-001-59266087-2005
Диатомитовый порошок	ТУ 5716-001-35385723-2013
Порошок диатомитовый дисперсный	ТУ 5716-013-25310144-2008
Сорбент диатомитовый	ТУ 2164-003-59266087-2005
Крошка диатомитовая	ТУ 5761-004-59266087-2015

1.2.2 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов $А_{эфф}$ материалов (ингредиентов) используемых при производстве материала строительного "РЕСОИЛ", должна быть не более 740 Бк/кг.

2 Требования безопасности и охраны окружающей среды

2.1 Материала строительный "РЕСОИЛ" является нетоксичным, взрыво-пожаро-радиационно безопасным материалом и не выделяет летучих токсичных веществ. По степени воздействия на организм человека они относятся к веществам 4-го класса опасности по ГОСТ 12.1.007.

2.2 Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны - по ГОСТ 12.1.005.

2.3 Общие требования к погрузочно-разгрузочным работам – по ГОСТ 12.3.009

2.4 Общие требования к производственному оборудованию технологических процессов производства, хранения строительных смесей "РЕСОИЛ" - по ГОСТ 12.2.003

2.5 Общие санитарно-гигиенические требования к условиям труда на рабочих местах должны соответствовать стандартам по безопасности труда - по ГОСТ 12.1.003, ГОСТ 12.1.012

2.6 Работников, занятых в производственном процессе, обеспечивают средствами индивидуальной защиты в соответствии с отраслевыми типовыми нормами.

2.7 Общие требования пожарной безопасности - по ГОСТ 12.1.004.

3 Правила приемки

3.1 Материал строительный "РЕСОИЛ" принимается по результатам приемочного контроля.

3.2 Материал строительный "РЕСОИЛ" принимается партиями, при этом за партию принимают любое количество материала, однородного по составу и показателям качества, хранимого в одном накопителе (площадке хранения) и сопровождаемого единым документом о качестве.

3.3 Качество материала строительного "РЕСОИЛ" обеспечивается входным контролем материалов (ингредиентов) используемых для его производства.

3.4 Качество материала строительного "РЕСОИЛ" подтверждается приемосдаточными испытаниями в соответствии с таблицей 2.

3.5 Удельную эффективную активность естественных радионуклидов $A_{эфф}$ контролируют при входном контроле по данным документов о качестве сырьевых материалов. Испытания изделий по определению удельной эффективной активности естественных радионуклидов проводят не реже одного раза в год в аккредитованных испытательных лабораториях.

3.6 Партии материала строительного "РЕСОИЛ" должны сопровождаться документом о качестве.

4 Методы испытаний

4.1 При необходимости, качество используемых материалов определяется согласно нормативной документации на данные материалы.

4.2 Отбор проб материала строительного "РЕСОИЛ" проводится по ГОСТ 12071.

4.3 Все показатели, указанные в таблице 2, определяют по ГОСТ 8735;

4.4 Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (А эфф) определяется по ГОСТ 30108 в специализированных лабораториях на аттестованных в установленном порядке гамма-спектрометрических установках или в радиационнометрических лабораториях, а также при входном контроле по документам о качестве сырьевых материалов.

4.6 Предельно допустимые концентрации (ПДК) пыли компонентов сырья в воздухе рабочей зоны определяются по ГОСТ Р 54578.

5 Транспортировка и хранение

5.1 Транспортирование материала строительного "РЕСОИЛ" осуществляется автомобильным транспортом в соответствии с правилами перевозки грузов, утвержденными в установленном порядке.

5.2 При транспортировании материала строительного "РЕСОИЛ" должны быть предусмотрены мероприятия, исключающие возможность нарушения однородности, утечку.

6 Гарантии изготовителя

6.1 Изготовитель гарантирует соответствие продукции требованиям настоящих технических условий при соблюдении условий транспортирования и хранения.

Приложение А
(справочное)

Перечень нормативных документов, используемых в данных технических условиях

Обозначение документа	Наименование документа
ГОСТ 12.1.003-83	Система стандартов безопасности труда. Шум. Общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.004-91	Система стандартов безопасности труда. Пожарная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.1.005-88	Система стандартов безопасности труда. Общие санитарно-гигиенические требования к воздуху рабочей зоны.
ГОСТ 12.1.007-76	Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности
ГОСТ 12.1.012-2004	Система стандартов безопасности труда. Вибрационная безопасность. Общие требования
ГОСТ 12.2.003-91	Система стандартов безопасности труда. Оборудование производственное. Общие требования безопасности.
ГОСТ 12.3.009-76	Система стандартов безопасности труда. Работы погрузо-разгрузочные. Общие требования безопасности.
ГОСТ 8736-93	Песок для строительных работ. Технические условия (с изменениями №1,2,3)
ГОСТ 10178-85	Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия
ГОСТ 12071-2014	Грунты. Отбор, упаковка, транспортирование и хранение образцов
ГОСТ 22266-2013	Цементы сульфатостойкие. Технические условия
ГОСТ 25100-2011	Грунты. Классификация
ГОСТ 25328-82	Цемент для строительных растворов. Технические условия
ГОСТ 30108-94	Материалы и изделия строительные. Определение удельной эффективной активности естественных радионуклидов
ГОСТ 30515-2013	Цементы. Общие технические условия
ГОСТ 31108-2003	Цементы общестроительные. Технические условия
ГОСТ Р 54578-2011	Воздух рабочей зоны. Аэрозоли преимущественно фиброгенного действия. Общие принципы гигиенического контроля и оценки воздействия
ТУ 2164-003-59266087-2005	Сорбент диатомитовый
ТУ 5716-001-35385723-2013	Диатомитовый порошок
ТУ 5716-013-25310144-2008	Порошок диатомитовый дисперсный
ТУ 5761-001-59266087-2005	Диатомит измельченный
ТУ 5761-004-59266087-2015	Крошка диатомитовая

ТУ 5711-002-90898453-2014

Лист регистрации изменений

изме-нение	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в документе	№ докуме-нта	Входящий № сопро-водитель-ного до-кумента и дата	Подпись	Дата
	изменён-ных	заменён-ных	новых	Аннули-рованых					

ТУ 5711-002-90898453-2014

КАТАЛОЖНЫЙ ЛИСТ ПРОДУКЦИИ

Код ЦСМ	01		Группа КГС(ОКС)	02	91.100.15	Регистрационный номер	03	

Код ОКП	11	571000
Наименование и обозначение продукции	12	Материал строительный "РЕСОИЛ"
Обозначение государственного стандарта	13	-
Обозначение нормативного или технического документа	14	ТУ 5711-002-90898453-2014
Наименование нормативного или технического документа	15	Строительный материал "РЕСОИЛ"
Коды предприятия-изготовителя по ОКПО и по штриховому коду	16	90898453
Наименование предприятия-изготовителя	17	ООО «СеверЭкоСервис»
Адрес предприятия-изготовителя (индекс; город; улица; дом)	18	628305 Ханты-Мансийский автономный окру - Югра

г.Нефтеюганск, Юго-Западная зона, массив 01, квартал 02, здание № 5

Телефон	19	(3463) 23-70-33	Телефакс	20	(3463)23-70-49
Телекс	21		Телетайп	22	

Наименование держателя подлинника	23	ООО «СеверЭкоСервис»
Адрес держателя подлинника (индекс; город; улица; дом)	24	628305 Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
Дата начала выпуска продукции	25	01 сентября 2014 г.
Дата введения в действие нормативного или технического документа	26	01 сентября 2014 г.
Обязательность сертификации	27	Не подлежит

30 ХАРАКТЕРИСТИКИ ПРОДУКЦИИ

Материал предназначен для строительных и рекультивационных работ (рекультивации шламовых амбаров, отсыпки оснований кустовых площадок, автомобильных дорог, укрепление откосов дорог, обваловок кустов).

Материал строительный относится к техногенным грунтам по ГОСТ 25100.

Материал строительный представляет собой однородный по цвету, морозоустойчивую негорючую смесь приготовленную на основе отходов бурения, песка, вяжущих, сорбентов и химических добавок.

		Фамилия	Подпись	Дата	Телефон
Представил	04				
Заполнил	05				
Зарегистрировал	06				
Ввел в каталог	07				

Приложение к ТС № 6755-23

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АВТОНОМНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ФЕДЕРАЛЬНЫЙ ЦЕНТР НОРМИРОВАНИЯ, СТАНДАРТИЗАЦИИ
И ТЕХНИЧЕСКОЙ ОЦЕНКИ СООТВЕТСТВИЯ В СТРОИТЕЛЬСТВЕ»
(ФАУ «ФЦС»)

г. Москва, Фуркасовский пер., д. 6

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Техническая оценка пригодности для применения в строительстве

«МАТЕРИАЛ СТРОИТЕЛЬНЫЙ «РЕСОИЛ»

ИЗГОТОВИТЕЛЬ ООО «СеверЭкоСервис»
Россия, 620034, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, дом 63, офис 306

ЗАЯВИТЕЛЬ ООО «СеверЭкоСервис»
Россия, 620034, г. Екатеринбург, ул. Бебеля, дом 63, офис 306
Тел.: (3463) 23-38-01; e-mail: priemnaya@severcoservis.ru

Оценка пригодности продукции указанного наименования для применения в строительстве проведена с учетом обязательных требований строительных, санитарных, пожарных, экологических, а также других норм безопасности, утвержденных в соответствии с действующим законодательством, на основе документации и данных, представленных заявителем в обоснование безопасности продукции для применения по указанному в заключении назначению.

Всего на 6 страницах, заверенных печатью ФАУ «ФЦС».

Начальник Управления технической оценки соответствия в строительстве ФАУ «ФЦС» — А.В. Жиляев

28 февраля 2023 г.

В подлинности настоящего документа можно удостовериться по тел.: (495) 133-01-57 (доб.108), www.faufcc.ru

ВВЕДЕНИЕ

В соответствии с постановлением Правительства Российской Федерации от 27 декабря 1997 г. № 1636 (в редакции постановления Правительства от 15 февраля 2017 г. № 191) новые материалы, изделия и конструкции подлежат подтверждению пригодности для применения в строительстве на территории Российской Федерации. Это положение распространяется на продукцию, требования к которой не регламентированы нормативными документами полностью или частично и от которой зависят безопасность и надежность зданий и сооружений.

Федеральным законом от 27 декабря 2002 г. № 184-ФЗ «О техническом регулировании» определены виды действующих в стране нормативных документов, которыми регулируются вопросы безопасности. Это технические регламенты и разработанные для обеспечения их соблюдения национальные стандарты и своды правил в соответствии с публикуемыми перечнями, а до разработки технических регламентов - государственные стандарты, своды правил (СП) и другие нормативные документы, ранее принятые федеральными органами исполнительной власти. При наличии этих документов подтверждение пригодности продукции для применения в строительстве не требуется.

Наличие стандартов организаций или технических условий на новую продукцию, не исключает необходимости подтверждения пригодности этой продукции для применения в строительстве. Оценка и подтверждение пригодности должны осуществляться в процессе освоения производства и применения новой продукции и результаты оценки следует учитывать при подготовке нормативных документов на эту продукцию, в т.ч. стандартов организаций, а также технических условий, которые являются составной частью конструкторской или технологической документации.

Сертификация (подтверждение соответствия) продукции и выполняемых с её применением строительных и монтажных работ осуществляется на добровольной основе в рамках систем добровольной сертификации, в документации которых определены правила проведения сертификации этой продукции и (или) работ с учетом сведений, приведенных в ТС.

Наличие добровольного сертификата может стать необходимым по требованию заказчика (приобретателя продукции) или саморегулируемой организации, членом которой является организация, выполняющая работы с применением продукции, на которую распространяется ТС.

Настоящее Введение представляется в порядке информации.

1. ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1. Объектом настоящего заключения (техническая оценка или ТО) является материал строительный «РЕСОИЛ» (далее – материал «РЕСОИЛ» или продукция), изготавливаемый ООО «СеверЭкоСервис» (г.Екатеринбург).

1.2. ТО содержит:

назначение и область применения продукции;

принципиальное описание продукции, позволяющее проведение ее идентификации;

основные технические характеристики и свойства продукции, характеризующие безопасность, надежность и эксплуатационные свойства продукции;

дополнительные условия по контролю качества производства продукции;

выводы о пригодности и допускаемой области применения продукции.

1.3. В заключении подтверждаются характеристики продукции, приведенные в документации изготовителя, которые могут быть использованы при разработке проектной документации на строительство зданий и сооружений.

1.4. Вносимые изготовителем продукции изменения в документацию по производству продукции отражаются в обосновывающих материалах и подлежат технической оценке, если эти изменения затрагивают приведенные в заключении данные.

1.5. Заключение не устанавливает авторских прав на описанные в обосновывающих материалах технические решения. Держателем подлинника технического свидетельства и обосновывающей документации является заявитель.

1.6. Заключение составлено на основе рассмотрения материалов, представленных заявителем, технологической документации изготовителя, содержащей основные правила производства продукции, а также результатов проведенных расчетов, испытаний и экспертиз и других обосновывающих материалов, которые были использованы при подготовке заключения и на которые имеются ссылки. Перечень этих материалов приведен в разделе 6 заключения.

2. ПРИНЦИПИАЛЬНОЕ ОПИСАНИЕ, НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРОДУКЦИИ

2.1. Продукция представляет собой многокомпонентный строительный материал, состоящий из отходов бурения, песка, цемента, сорбентов и органоминеральных добавок.

2.2. Содержание компонентов, входящих в состав материала «РЕСОИЛ», представлено в табл.1.

Таблица 1

Наименование компонента	Содержание компонентов
Буровые отходы	1.0
Песок	0,1-0,4 от объема буровых отходов
Портландцемент	0,01-0,15 от веса буровых отходов
Диатомит	0,001-0,05 от веса буровых отходов

2.3. Исходным сырьем для приготовления материала «РЕСОИЛ» являются буровые отходы.

2.4. Для производства материала может быть использован природный песок или песок из отсевов дробления горных пород с истинной плотностью зерен

от 2,0 до 2,85 г/см^3 в соответствии с ГОСТ 8736-93.

2.5. Для производства материала могут быть использованы портландцементы марки ПЦ-400-Д20 по ГОСТ 10178-85, сульфатостойкий цемент по ГОСТ 22266-2013, цемент по ГОСТ 30515-2013, ГОСТ 31108-2003, ГОСТ 25328-82.

2.6. При производстве материала в качестве сорбента используется диатомит по ТУ 2164-003-59266087-2005, ТУ 5716-001-35385723-2013, ТУ 5716-013-25310144-2008, ТУ 5761-001-59266087-2005, ТУ 5761-004-59266087-2015. СТО 23998461-020-2018, ТУ 08.99.29-002-0129790772-2019.

2.7. Материал «РЕСОИЛ» предназначен для рекультивации и отсыпки шламовых амбаров и шламонакопителей, карьеров, выемок, свалок и полигонов ТКО (ТБО) и промышленных отходов, обвалок кустовых площадок и иных рекультивационных работ.

2.8. Материал «РЕСОИЛ» может применяться:

- во всех климатических районах (по СП 131.13330.2012);
- в зонах влажности (по СП 50.13330.2012) - сухая, нормальная, влажная;
- по степени агрессивности наружной среды (по СП 28.13330.2017) – слабоагрессивная и среднеагрессивная.

3. ПОКАЗАТЕЛИ И ПАРАМЕТРЫ, ХАРАКТЕРИЗУЮЩИЕ НАДЕЖНОСТЬ И БЕЗОПАСНОСТЬ ПРОДУКЦИИ

3.1. Физико-механические показатели материала «РЕСОИЛ» приведены в табл.2.

Таблица 2

№№ п/п	Наименование показателей	Единица измерения	Значение показателей
1.	Внешний вид	визуально	Гомогенная масса серого цвета
2.	Насыпная плотность, не более	кг/м^3	1700
3.	Истинная плотность, не менее	кг/м^3	1800
4.	Влажность, не более	%	70
5.	Удельная эффективная активность естественных радионуклидов (Аэфф), не более	Бк/кг	370
6.	Класс опасности	-	IV-V

3.2. Удельная эффективная активность естественных радионуклидов ($А_{эфф}$) компонентов, используемых при производстве материала «РЕСОИЛ», должна быть не более - 370 Бк/кг.

3.3 Насыпная плотность (вес) для материала «РЕСОИЛ» величина переменная, зависящая от его зернового состава и влажности, степени уплотнения, времени года и условий хранения готового продукта, может изменяться в пределах 0,9-1,7 г/см^3.

3.4. Компоненты, применяемые для изготовления материала «РЕСОИЛ», должны соответствовать требованиям действующих нормативных документов и обеспечивать получение смеси с заданными техническими характеристиками.

3.5. Материал «РЕСОИЛ» принимается по результатам приемочного контроля партии, при этом за партию принимается любое количество материала, однородного по составу и показателям качества, хранимого в одном накопителе (площадке хранения) и сопровождаемого одним документом о качестве.

3.6. Отбор проб материала производится по ГОСТ 12071-2000.

3.7. При периодических испытаниях один раз в полугодие определяют:

влажность – по ГОСТ 8735-88;

насыпную плотность – по ГОСТ 8735-88;

коэффициент уплотнения при транспортировке – по ГОСТ 7473-2010 и ГОСТ 5802-86.

3.8. Один раз в год, а также при каждой смене поставщика, изготовитель определяет удельную эффективность естественных радионуклидов ($А_{эфф}$).

4. ДОПОЛНИТЕЛЬНЫЕ УСЛОВИЯ ПРОИЗВОДСТВА, ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАНИЯ И КОНТРОЛЯ КАЧЕСТВА

4.1. Применение материала «РЕСОИЛ» необходимо осуществлять в соответствии с требованиями настоящего документа и проектной документации, разработанной на конкретные объекты с учетом их назначения и области применения.

4.2. Каждая партия грунта должна сопровождаться документом производителя о качестве, содержащем инструкцию по применению и технике безопасности.

4.3. Транспортирование готового материала осуществляется к месту применения или хранения автомобильным транспортом в соответствии с правилами, действующими на транспорте и инструкциями производителя (поставщика).

4.4. В пределах водоохранных зон водоемов класс опасности материала должен быть не ниже 4-5 классов.

4.5. Не допускается укрепление откосов внутрипромысловых дорог на участках, расположенных ближе 100 м от конструкций мостов на водотоках.

5. ВЫВОДЫ

Материал строительный «РЕСОИЛ», изготавливаемый ООО «СеверЭкоСервис» (г. Екатеринбург), может применяться для рекультивации и отсыпки шламовых амбаров и шламонакопителей, карьеров, выемок, свалок и полигонов ТКО (ТБО) и промышленных отходов и обвалок кустовых площадок и иных рекультивационых работ, при условии, что характеристики материала и условия его применения соответствуют принятым в настоящем техническом заключении и в обосновывающих материалах.

6. ПЕРЕЧЕНЬ ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ И НОРМАТИВНЫХ ДОКУМЕНТОВ

1. ТУ 5711-002-90898453-2014 «Материал строительный «РЕСОИЛ». Технические условия». ООО «СеверЭкоСервис», г. Нефтеюганск.

2. ТУ 08.12.11-003-90898453-2019 «Материал строительный «РЕСОИЛ». Технические условия». ООО «СеверЭкоСервис», г. Нефтеюганск.

3. Экспертное заключение №026-4172-2020 от 17.12.2020 по результатам экспертизы ТУ 08.12.11-003-90898453-2019 «Материал строительный РЕСОИЛ. Технические условия». ФБУ «Тюменский ЦСМ», г. Тюмень.

4. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы материалов технической документации «Регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ» на основе обезвреживания отходов бурения». Управление Росприроднадзора по ХМАО-Югре. г. Ханты-Мансийск, 29.03.2016 г.

5. Заключение экспертной комиссии государственной экологической экспертизы проекта технической документации «Регламент по изготовлению и применению строительного материала РЕСОИЛ». Федеральная служба по надзору в сфере природопользования. Государственная экологическая экспертиза, г. Москва, 26.10.2020.

6.Протоколы испытаний №16447-ИЦУ-01.23 от 20.01.2022 г., № 16485-ИЦУ-01.23 от 27.01.2023 г. ИЦСП «Уралстройсертификация» г. Екатеринбург.

7. Протоколы от 30.01.2023 № 133Р/23 (радиационный контроль проб), от 10.02.2023 № 100КХА/23 (КХА отходов) и №128Б/23 от 31.01.2023 (определение класса опасности). ООО «ЭкоТестСервис», г. Нижневартовск.

8. ТР 08.12.11. 90898453-001-2020 «Технологический регламент по приготовлению и применению строительного материала «РЕСОИЛ». ООО «СеверЭкоСервис», г. Нефтеюганск.

9. Действующие нормативные документы:

ГОСТ 17.5.3.04-83 «Охрана природы Земли. Общие требования к рекультивации земель»;

ГОСТ 25100-95 «Грунты. Классификация»;

ГОСТ 30416-96 «Грунты. Лабораторные испытания. Общие положения»;

ГОСТ 8736-93 «Песок для строительных работ. Технические условия»;

ГОСТ 10178-85 «Портландцемент и шлакопортландцемент. Технические условия»;

ГОСТ 30515-2013 «Цементы. Общие технические условия».

Ответственный исполнитель В.С. Кугно

ФЦС

Постановление Правительства Российской Федерации от 03.04.2020 г. № 440
(Официальный интернет-портал правовой информации (www.pravo.gov.ru) от 06.04.2020 г., ст. 0001202004060049; Собрание законодательства Российской Федерации от 2020 г., № 15, ст. 2294)

По состоянию на 20.12.2023 г.

ПРАВИТЕЛЬСТВО РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

ПОСТАНОВЛЕНИЕ

от 3 апреля 2020 г. № 440

МОСКВА

О продлении действия разрешений и иных особенностях в отношении разрешительной деятельности в 2020 - 2022 годах

(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 22.04.2020 № 557, от 29.05.2020 № 788, от 11.06.2020 № 849, от 27.06.2020 № 940, от 24.09.2020 № 1544, от 01.10.2020 № 1580, от 04.02.2021 № 109, от 27.02.2021 № 275, от 17.03.2021 № 394, от 14.12.2021 № 2284)

В соответствии с пунктом 2 части 1 статьи 17 Федерального закона "О внесении изменений в отдельные законодательные акты Российской Федерации по вопросам предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций" Правительство Российской Федерации постановляет:

1. Продлить действие срочных лицензий и иных разрешений по перечню срочных лицензий и иных разрешений, сроки действия которых истекают (истекли) в период с 15 марта по 31 декабря 2020 г. и действие которых продлевается на 12 месяцев, согласно приложению № 1.

1^1. Продлить действие срочных лицензий и иных разрешений по перечню срочных лицензий и иных разрешений, сроки действия которых истекают (истекли) в период с 1 января по 31 декабря 2021 г. и действие которых продлевается на 12 месяцев, согласно приложению № 1^1, в том числе лицензий и разрешений, которые продлены в 2020 году. *(Дополнен - Постановление Правительства Российской Федерации от 04.02.2021 № 109)*

7. Информация о выданных временных разрешениях вносится в государственный сводный реестр выданных, приостановленных и аннулированных лицензий на производство и оборот этилового спирта, алкогольной и спиртосодержащей продукции.

8. В случае нарушения организацией-производителем требований, предусмотренных временным разрешением и настоящим приложением, временное разрешение аннулируется решением федерального органа исполнительной власти, выдавшего такое разрешение, и организация-производитель несет ответственность за осуществление производства спиртосодержащей продукции без лицензии.

Организация-производитель также несет ответственность за несоответствие геля для рук требованиям безопасности, установленным техническим регламентом Таможенного союза "О безопасности парфюмерно-косметической продукции" (ТР ТС 009/2011).

(Приложение дополнено - Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 16
к постановлению Правительства
Российской Федерации
от 3 апреля 2020 г. № 440

ОСОБЕННОСТИ
применения разрешительных режимов, предусмотренных Федеральным законом "Об экологической экспертизе"

(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849, от 24.09.2020 № 1544, от 04.02.2021 № 109, от 14.12.2021 № 2284)

1. Срок действия положительного заключения государственной экологической экспертизы, срок действия которого истекает в период со дня вступления в силу настоящего постановления до 31 декабря 2022 г., продлевается до 31 декабря 2023 г., если реализация объекта государственной экологической экспертизы осуществляется без отступления от документации, получившей положительное заключение государственной экологической экспертизы, с учетом положений абзаца шестого пункта 5 статьи 18 Федерального закона "Об экологической экспертизе". *(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 04.02.2021 № 109, от 14.12.2021 № 2284 - с 1 января 2022 г.)*

2. В период со дня вступления в силу настоящего постановления до 31 декабря 2022 г.: *(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 04.02.2021 № 109, от 14.12.2021 № 2284 - с 1 января 2022 г.)*

обсуждение объекта государственной экологической экспертизы и материалов оценки воздействия на окружающую среду хозяйственной и иной деятельности, которая подлежит государственной экологической экспертизе, с гражданами и общественными организациями (объединениями), включая представление участниками обсуждения замечаний и предложений, организуется в соответствии с приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 1 декабря 2020 г. № 999 "Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду" с использованием средств дистанционного взаимодействия, при этом указанное обсуждение в отношении объектов государственной экологической экспертизы, указанных в подпунктах 1 (за исключением документов, относящихся к материалам, обосновывающим общий допустимый улов водных биологических ресурсов, а также его корректировки), 2 и 6 статьи 11 Федерального закона "Об экологической экспертизе", проводится в срок не менее 10 рабочих дней со дня размещения на официальном сайте заказчика в информационно-телекоммуникационной сети "Интернет" уведомления о проведении общественного обсуждения документации, в течение которого осуществляется ознакомление с документацией граждан и общественных организаций (объединений), прием от них замечаний и предложений к документации до проведения общественных слушаний, информирование граждан и общественных организаций (объединений) о проведении общественных слушаний путем размещения документации и информационных сообщений об их проведении на указанном сайте не менее чем за 3 календарных дня до даты проведения общественных слушаний и прием замечаний и предложений в течение не менее чем 5 календарных дней после окончания общественных слушаний; *(В редакции постановлений Правительства Российской Федерации от 24.09.2020 № 1544, от 14.12.2021 № 2284 - с 1 января 2022 г.)*

при предоставлении государственной услуги по организации и проведению государственной экологической экспертизы могут использоваться средства дистанционного взаимодействия.

(Приложение дополнено - Постановление Правительства Российской Федерации от 11.06.2020 № 849)

ПРИЛОЖЕНИЕ № 17
к постановлению Правительства
Российской Федерации
от 3 апреля 2020 г. № 440

ПРОЕКТ ЛЭМ

Региональный Аналитический Центр

Акционерное общество
«Региональный Аналитический Центр»
(АО «РАЦ»)

ПРОЕКТ
ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА
(КОРРЕКТИРОВКА)

Генеральный директор
АО «РАЦ»

В. О. Судаков

Тюмень, 2022

«Утверждаю»

Руководитель Службы охраны окружающей
среды ООО «Салым Петролеум Девелопмент»

Е.А. Герасимович

2023 г.

ПРОЕКТ
ЛОКАЛЬНОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА
ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА
(корректировка)

г. Тюмень, 2022

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1	Все	-	175-23		10.23
2	Все	-	13-25		01.25

032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ

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

СПИСОК ИСПОЛНИТЕЛЕЙ

Руководитель камеральной группы отдела экологического мониторинга и контроля, к.г-м.н.	30.11.2022 г.	—	Дорожукова С. Л.
Инженер-эколог отдела экологического мониторинга и контроля	30.11.2022 г.		Климова Т. В.

ОГЛАВЛЕНИЕ

ОГЛАВЛЕНИЕ 3
ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ 5
ВВЕДЕНИЕ 7
1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ 8
1.1 Цели и задачи локального экологического мониторинга на период 2023-2027 гг. 8
1.2 Основные нормативно-правовые и методические требования к системе локального экологического мониторинга 8
2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТАХ НАБЛЮДЕНИЙ 13
2.1 Пространственные границы проведения наблюдений 13
2.2 Природно-климатические условия 13
2.2.1 Климатическая характеристика 13
2.2.2 Гидрологические условия 15
2.2.3 Ландшафты и почвенный покров 17
2.2.4 Растительность 18
2.2.5 Наземная фауна и ихтиофауна 19
3 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА 22
4 КРАТКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА 26
4.1 Атмосферный воздух 26
4.2 Снежный покров 26
4.3 Поверхностные воды 26
4.4 Донные отложения 27
4.5 Почвы 27
5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА 28
5.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха 28
5.1.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений 28
5.1.2 Методы отбора и анализа проб 30
5.1.3 Критерии оценки уровня загрязнения 30
5.2 Мониторинг состояния снежного покрова 31
5.2.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений 31
5.2.2 Методы отбора и анализа проб 33
5.2.3 Критерии оценки уровня загрязнения 34
5.3 Мониторинг состояния поверхностных вод 35
5.3.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений 35
5.3.2 Методы отбора и анализа проб 38
5.3.3 Критерии оценки уровня загрязнения 39
5.4 Мониторинг состояния донных отложений 40

5.4.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений 40
5.4.2 Методы отбора и анализа проб 40
5.4.3 Критерии оценки уровня загрязнения 41
5.5 Мониторинг состояния почвенного покрова 42
5.5.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений 42
5.5.2 Методы отбора и анализа проб 44
5.5.3 Критерии оценки уровня загрязнения 44
5.6 Ландшафтный мониторинг 46
6 ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ И ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА 48
ЗАКЛЮЧЕНИЕ 53
НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА 55
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИСТОЧНИКОВ) 58
ГРАФИЧЕСКИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 60
Графическое приложение 1. Обзорная карта-схема территории Верхнесалымского лицензионного участка, масштаб 1:200000 61
Графическое приложение 2. Карта-схема наблюдательно сети территории Верхнесалымского лицензионного участка, масштаб 1:50000 62
Графическое приложение 3. Ландшафтная (почвенно-растительная) карта Верхнесалымского лицензионного участка, масштаб 1:50000 63

ПРИНЯТЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

АВ – атмосферный воздух;

АО – атмосферные осадки (снежный покров);

АПАВ – анионные поверхностно-активные вещества;

БПК полн. – биологическое потребление кислорода;

ВЖК – вахтовый жилой комплекс;

ВЛ – воздушные линии;

ГСМ – горюче-смазочные материалы;

ГОСТ – государственный стандарт;

ДЗЗ – дистанционное зондирование Земли;

ДО – донные отложения;

ЗВ – загрязняющие вещества;

ИЗВ – индекс загрязненности вод;

КОС – канализационное очистное сооружение;

КП – кустовая площадка;

ЛЭП – линия электропередач;

ЛУ – лицензионный участок;

МУ – методические указания;

ОБУВ – ориентировочные безопасные уровни воздействия;

ОДК – ориентировочно допустимое количество;

ОДУ – ориентировочный допустимый уровень;

ООС – охрана окружающей среды;

ПДВ – предельно-допустимые выбросы;

ПДК – предельно-допустимые концентрации;

ПДК с.с. – предельно допустимая средняя суточная концентрация химического вещества в воздухе населенных мест;

ПДК м.р. – предельно допустимая максимально разовая концентрация химического вещества в атмосферном воздухе;

ПДК в. – предельно допустимая концентрация химического вещества в воде водоема хозяйственно-питьевого и культурно-бытового водопользования;

ПДК р.в. – предельно допустимая концентрация химического вещества в воде водоема рыбохозяйственного водопользования;

ПДУ – предельно-допустимый уровень воздействия;

ПВ – поверхностная вода;

ПП – почвенный покров;

РД – руководящий документ;

РП – растительный покров;

СанПиН – санитарные правила и нормы;

СЗЗ – санитарно-защитная зона;

СП – свод правил;

ФЗ – Федеральный закон;

УПСВ – установка предварительного сброса воды;

УПН – установка подготовки нефти.

ВВЕДЕНИЕ

Локальный экологический мониторинг является комплексной системой регулярных наблюдений, сбора информации, оценки и прогнозирования пространственно-временных изменений состояния компонентов окружающей среды под воздействием природных и антропогенных факторов в границах лицензионного участка недр в период разработки месторождений нефти и газа.

Основой локального экологического мониторинга является проект (программа), определяющий перечень наблюдаемых показателей, порядок производства наблюдений, содержание создаваемой информационной продукции.

Локальный экологический мониторинг организуется и осуществляется пользователями недр на основе соответствующих проектов, разрабатываемых для различных этапов освоения лицензионного участка.

Работы по корректировке проекта системы экологического мониторинга территории Верхнесалымского лицензионного участка выполнены АО «Региональный Аналитический Центр» согласно договору возмездного оказания услуг MOS/20/0008 от 18.05.2020 г. с Обществом с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент».

Проект предназначен для организации и ведения локального экологического мониторинга на территории Верхнесалымского лицензионного участка.

Проект разработан в соответствии с:

- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды (с изменениями на 26 марта 2022 года)»;
- Закон ХМАО - Югры №31-оз от 18.04.2007 г. О регулировании отдельных вопросов в области охраны окружающей среды в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре (с изменениями на 1 июля 2022 года);
- Постановление Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)».

Целью данного проекта является оптимизация (корректировка) системы локального экологического мониторинга территории Верхнесалымского лицензионного участка.

Для достижения цели решались задачи:

- оценка современного техногенного воздействия на окружающую среду при эксплуатации месторождения;
- определение оптимального количества и местоположения пунктов наблюдений и периодичности проведения наблюдений за компонентами природной среды с учетом доступности пунктов отбора проб и интенсивностью техногенной нагрузки.

При создании настоящего документа использовались:

- фондовые материалы, предоставленные Обществом с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент»;
- корректировка проекта системы локального экологического мониторинга окружающей среды территории Верхнесалымского лицензионного участка, 2019 г.;
- разномасштабные топографические и тематические карты, космоснимки;
- нормативные и методические документы в области охраны окружающей среды.

1 ОБЩИЕ ПОЛОЖЕНИЯ

1.1 Цели и задачи локального экологического мониторинга на период 2023-2027 гг.

Целью локального экологического мониторинга, осуществляемого в рамках настоящего «Проекта…», является обеспечение процедур управления в области охраны окружающей среды на территории Верхнесалымского лицензионного участка необходимой, достоверной и своевременной информацией о состоянии окружающей среды и уровне антропогенной нагрузки, в том числе:

- количественная и качественная оценка степени влияния производственных работ на компоненты окружающей среды;
- анализ причин загрязнения окружающей среды;
- выявление наиболее опасных источников и факторов воздействия на окружающую среду на территории месторождения;
- обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях в природных средах содержания загрязняющих веществ.

Определены следующие задачи локального экологического мониторинга:

- оценка текущей ситуации и изменения состояния окружающей среды в границах лицензионного участка вне зоны возможного антропогенного воздействия, определение факторов и условий его формирования;
- оценка сложившегося антропогенного фона в зоне потенциального воздействия контролируемых технологических и хозяйственных объектов, определение степени его влияния на качество компонентов окружающей среды, в том числе возможности трансграничного загрязнения прилегающих территорий;
- выявление локальных участков загрязнения компонентов окружающей среды, определение степени опасности его распространения и возможных источников негативного воздействия;
- определение соответствия антропогенной нагрузки утвержденным нормативам, в том числе на границах установленных санитарно-защитных зон;
- оценка динамики изменения состояния окружающей среды в границах лицензионного участка;
- своевременная подготовка предложений по предупреждению ухудшения экологической ситуации и развитию системы локального экологического мониторинга;
- оценка эффективности проводимых недропользователем природоохранных мероприятий;
- организация сбора, передачи, обработки, систематизации и хранения информации о состоянии окружающей природной среды, источниках негативного воздействия.

1.2 Основные нормативно-правовые и методические требования к системе локального экологического мониторинга

В соответствии с поставленными целями и задачами система локального экологического мониторинга должна соответствовать следующим требованиям:

- носить комплексный характер, обеспечивать объективность и достаточность получаемых результатов в условиях широкого спектра потенциального негативного воздействия на окружающую среду, оказываемого в границах лицензионного участка, в условиях низкой восстановительной способности природных территорий Севера;
- соответствовать требованиям и условиям действующих нормативных и правовых актов

в части организации и проведения наблюдений, в том числе при определении контролируемых параметров, устройства пунктов наблюдения, применении методик и инструментария определении качественного состояния окружающей среды, формировании информационных ресурсов и т.д.

Исходя из этих положений, локальный экологический мониторинг должен охватывать основные природные среды, подверженные потенциальному техногенному воздействию на территории лицензионного участка: атмосферный воздух (приземный слой атмосферного воздуха и атмосферные осадки), поверхностные воды, донные отложения и почвенный покров. Наблюдения должны осуществляться в рамках исполнения недропользователем требований по охране окружающей среды, установленных следующими правовыми актами:

- Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды (с изменениями на 26 марта 2022 года)»;
- Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха (с изменениями на 11 июня 2021 года)»;
- Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года)»;
- Федеральный закон №136-ФЗ от 25.10.2001 г. «Земельный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 14 июля 2022 года)»;
- Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями на 4 ноября 2022 года)».

В целях обеспечения объективности получаемых результатов при проведении проверок, формируемая система наблюдений локального экологического мониторинга должна соответствовать требованиям, установленным нормативными и правовыми актами в сфере осуществления государственного экологического и локального мониторинга и обеспечения правовых основ единства наблюдений, в том числе:

- Федеральный закон №113-ФЗ от 19.07.1998 г. «О гидрометеорологической службе (с изменениями на 29 сентября 2021 года)»
- Федеральный закон №102-ФЗ от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений (с изменениями на 11 июня 2021 года)»
- Постановление Правительства РФ №681 от 09.08.2013 г. «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (с изменениями на 30 ноября 2018 года)»
- Постановление Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)».

В соответствии постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. недропользователи (владельцы лицензий на право пользования недрами) обязаны сформировать систему регулярных наблюдений за состоянием компонентов окружающей среды на территориях лицензионных участков. Организация и ведение экологического мониторинга осуществляется за счет собственных средств, являясь элементом природоохранных мероприятий.

В соответствии с требованиями ст. 9 ФЗ «О гидрометеорологической службе» работы по экологическому мониторингу должны проводиться организациями, в обязательном порядке имеющими соответствующую «Лицензию на право проведения работ в области гидрометеорологии и смежных с ней областях».

Организация и проведение наблюдений и измерений состояния окружающей среды должны осуществляться в соответствии с руководящими документами Росгидромета и иных специально уполномоченных в сфере охраны окружающей среды исполнительных органов власти (таблица 1.1, 1.2) и обеспечивать получение достаточных и объективных данных о состоянии окружающей среды, в том числе:

- проводимые наблюдения за геохимическим состоянием окружающей среды должны быть регулярными, соответствовать план-графику отбора проб и наблюдений. Периодичность исследований отдельных компонентов природной среды должна определяться характером объекта мониторинга, изменчивостью природных условий в течение года и уровнем антропогенной нагрузки;
- планирование размещения сети пунктов мониторинга необходимо осуществлять исходя из состава и пространственного размещения промышленных объектов, а также природно-территориальных условий;
- перечень контролируемых показателей, отбор проб и определение параметров окружающей среды должны проводиться в соответствии с утвержденными методиками, внесенным в федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды, включенным в область аккредитации лаборатории, с применением средств измерений утвержденных типов, прошедших в установленном порядке поверку в органах метрологии и стандартизации (Федеральный закон №102-ФЗ от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений (с изменениями на 11 июня 2021 года)»);
- проведение полевых исследований должно проводиться с соблюдением требований промышленной безопасности и охраны труда, исключать, либо обеспечивать минимальный уровень воздействия на окружающую среду территории лицензионного участка;
- анализ отобранных проб компонентов окружающей среды должен выполняться в организациях, имеющих лаборатории, аккредитованные в соответствующей области измерений, по утвержденным методикам, внесенным в федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды, включенным в область аккредитации лаборатории, в соответствии с действующими руководящими и методическими документами;
- оценка состояния и уровня загрязнения окружающей среды должна проводиться с привлечением обоснованных российских и зарубежных критериев качества окружающей среды:
  - утвержденные санитарно-гигиенические, экологические нормативы качества окружающей среды (ПДК, ОДК, ОБУВ, и др.);
  - утвержденные показатели степени комплексного загрязнения окружающей среды (уровень высокого (ВЗ) и экстремально высокого (ЭВЗ) загрязнения, индекс загрязнения воды (ИЗВ), и др.);
  - показатели фонового состояния окружающей среды, средние региональные показатели, наиболее приближенные к рассматриваемым территориям, среднероссийские показатели и др., в том числе полученные в рамках осуществления государственного экологического мониторинга.

Таблица 1.1 - Нормативно-методические документы по организации мониторинга и отбору проб компонентов окружающей среды

Контролируемые компоненты	Нормативные документы
Атмосферный воздух (приземный слой и атмосферные осадки)	ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» ГОСТ Р 70282-2022 Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков. Применяется с 01.01.2023. Приказ от 30.07.2020 № 524 Об утверждении требований к проведению наблюдений за состоянием окружающей среды, ей загрязнением. РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».
Почва	ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб» ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа». ГОСТ Р 70281-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения. Применяется с 01.01.2023
Поверхностные воды суши	ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия» ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб» Р 52.24.353-2012 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод»
Донные отложения	ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность» РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов»

Таблица 1.2 - Нормативно-методические требования к безопасному состоянию компонентов окружающей среды

Контролируемый природный компонент	Документы, устанавливающие нормативы безопасного состояния
Атмосферный воздух (приземный слой и атмосферные осадки)	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»
Поверхностные воды	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» 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 (с изменениями на 14 февраля

Контролируемый природный компонент	Документы, устанавливающие нормативы безопасного состояния
	2022 года)» Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года)»
Почвы	СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания»/ ГОСТ Р 70281-2022 Охрана окружающей среды. Почвы. Классификация химических веществ для контроля загрязнения Применяется с 01.01.2023.

Получаемая информация о состоянии окружающей среды должна соответствовать требованиям, установленным положениями:

- Федеральный закон №113-ФЗ от 19.07.1998 г. «О гидрометеорологической службе (с изменениями на 29 сентября 2021 года)»;
- Федеральный закон №149 от 31.07.2006 г. «Об информации, информационных технологиях и о защите информации (с изменениями на 14 июля 2022 года)».

Камеральная обработка получаемых результатов должна проводиться с использованием лицензионных программных средств, и включать все необходимые виды аналитических работ в соответствии с установленными целями и задачами локального экологического мониторинга.

Формируемые информационные ресурсы о состоянии окружающей среды должны быть систематизированы и унифицированы в вид, позволяющий наиболее эффективно решать задачи в сфере производственно-административного управления и взаимодействия с исполнительными органами государственной власти по вопросам охраны окружающей среды и обеспечения рационального природопользования на территории лицензионного участка.

В соответствии с Положением проект подлежит корректировке при изменении техногенной нагрузки в границах лицензионного участка и изменениях законодательства в области экологического мониторинга и охраны окружающей среды. Требования и содержание проекта корректировки определены в Положении.

Проект корректируется 1 раз в 3 года, если на лицензионном участке введены или выведены из эксплуатации факельные установки, площадки ДНС, КНС, полигоны отходов, шламохранилища, трубопроводы, кустовые площадки.

2 КРАТКИЕ СВЕДЕНИЯ О ТЕРРИТОРИИ И ОБЪЕКТАХ НАБЛЮДЕНИЙ

2.1 Пространственные границы проведения наблюдений

В административном отношении Верхнесалымский лицензионный участок расположен на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры Тюменской области.

Площадь лицензионного участка составляет 952,3 км^2. Населенные пункты на территории участка отсутствуют, близлежащие населенные пункты – на западе пгт. Горноправдинск (40 км), на востоке - п. Салым (4 км). Обзорная карта лицензионного участка Верхнесалымский представлена в Приложении 1.

Лицензионный участок Верхнесалымский граничит с лицензионными участками: на севере с Ваделыпским лицензионным участком ООО «СПД» и Салымским 2 ООО «Салымский-2», на юго-востоке с Восточно-Салымским ПАО «НК "Роснефть» на северо-востоке с Южно-Ямским ООО «СПД», на западе с Салымским 4 ПАО «Сургутнефтегаз». На юге участок граничит с Уватским районом Тюменской области.

Координаты Верхнесалымского лицензионного участка, в соответствии с лицензионным соглашением на право пользования недрами (лицензия ХМН009696НЭ), представлены в таблице 2.1.

Таблица 2.1 - Координаты лицензионного участка

№	с.ш.	в.д.	№	с.ш.	в.д.
1	60°07'02.187"	70°42'55.777"	11	59°51'02.187"	71°11'55.885"
2	60°07'02.192"	70°49'55.793"	12	59°51'32.188"	71°11'55.884"
3	60°06'02.191"	70°49'55.796"	13	59°54'02.190"	71°11'25.876"
4	60°06'02.201"	71°05'55.832"	14	59°49'02.177"	70°59'55.862"
5	60°03'02.198"	71°05'55.8340"	15	59°53'02.172"	70°44'55.818"
6	60°03'02.207"	71°19'55.873"	16	59°57'02.177"	70°44'55.808"
7	60°02'02.205"	71°19'55.875"	17	59°57'02.173"	70°38'55.794"
8	60°02'02.208"	71°23'55.884"	18	60°03'02.180"	70°38'55.778"
9	59°50'02.190"	71°18'55.903"	19	60°03'02.183"	70°42'55.787"
10	59°50'02.186"	71°12'55.890"	-	-	-

Для вышеуказанной таблицы границы участка недр по площади ограничены контуром прямых линий с географическими координатами угловых точек и указаны в геодезической системе координат ГСК - 2011.

Сведения о природных условиях рассматриваемой территории даются по опубликованным литературным данным, инженерно-экологическим изысканиям, анализе предыдущих мониторинговых исследований, а также по результатам обработки картографического материала.

2.2 Природно-климатические условия

2.2.1 Климатическая характеристика

Климатическая характеристика района исследований дана по ближайшей метеостанции - пос. Салым [27].

Климат территории имеет ярко выраженный континентальный характер: суровая продолжительная зима с длительными морозами и устойчивым снежным покровом, короткое холодное лето, короткие переходные периоды (особенно весна), поздние весенние и ранние осенние заморозки, короткий безморозный период. Наиболее важными факторами, формирующими климат, являются западный перенос воздушных масс, континентальность,

солнечная радиация, близость водной артерии р. Иртыш. Взаимодействие этих факторов обеспечивает быструю смену циклонов и антициклонов, способствует частым изменениям погоды и сильным ветрам.

Быстрая смена циклонов и антициклонов способствует большой изменчивости погоды. В любой сезон года возможны резкие перепады температур воздуха не только от месяца к месяцу, и от суток к суткам, но даже в течение суток. Особенно неустойчива погода в начале зимы (ноябрь-декабрь) и весной (май). Продолжительность зимы 6,0-6,5 месяцев. Для ее начала характерны: пасмурность, сильные ветры, большие колебания температур. Весна относительно затяжная и прохладная. Повышение температуры воздуха замедляется таянием глубокого снежного покрова и постепенным оттаиванием обширных заболоченных пространств. Для весны характерна солнечная неустойчивая погода. Лето достаточно продолжительное – 3,0-3,5 месяца. Осень короткая, с возвратами тепла в начале сезона. В конце октября устанавливается устойчивая отрицательная температура и выпадает первый снег. Сильные ветры сопровождаются холодными затяжными дождями с мокрым снегом.

Среднегодовая температура воздуха -0,1 °С (таблица 2.2). В наиболее холодном месяце, январе, средняя температура опускается до -18,7°С, а средняя температура самого жаркого месяца, июля, +17,9 °С. Абсолютный минимум температур -49,1 °С приходится на декабрь, а абсолютный максимум +36,3°С – на июль (рисунок 2.1).

Таблица 2.2 - Средняя месячная и годовая температура воздуха (°С), по данным метеостанции пос. Салым

I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	Год
-18,7	-16,2	-7,0	+0,4	+8,2	+15,7	+17,9	+14,7	+8,2	+0,6	-10,3	-16,3	-0,1

Рисунок 2.1 - Средняя месячная температура воздуха (°С)

(по данным метеостанции пос. Салым) [28]

Безморозный период короткий - 81-137 дней, его средняя продолжительность составляет 110 дней. Средняя дата первого заморозка осенью 14.IX, последнего весной – 26.V.

Осадков в районе выпадает много, особенно в теплый период (с апреля по октябрь) 420 мм, за холодный период (с ноября по март) выпадает 164 мм, годовая сумма осадков составляет 584 мм. Весной при смене ветра и погоды наблюдается моросящий дождь, иногда со снегом. Летом также нередки дождливые периоды. Выпадения значительного количества осадков при небольших значениях испарения способствуют заболачиванию территории лицензионного участка, оказывают влияние на питание рек, их гидрологический и гидрохимические режимы.

Снежный покров в среднем образуется 26.X, постепенно нарастает, достигая максимума концу марта-апреля, дата схода – 08.V. Сохраняется снежный покров 189 дней. Максимальная высота снежного покрова 82 см.

Относительная влажность высокая - 62-84%. Ввиду этого часты туманы, особенно в январе-феврале. Летом пасмурная погода нетипична. Суточный ход относительной влажности воздуха наиболее четко выражен в теплое время года. Максимум приходится на ночные часы, а весной и осенью - на утренние, минимум отмечается в дневное время.

В течение года преобладают ветра южного направления (рисунок 2.2). В холодный период года преобладающим направлением ветра является южное, в теплый период – северное. Средняя годовая скорость ветра 2,2 м/с. Сильные ветры (более 15 м/с) наиболее часто наблюдаются весной и в начале лета.

Рисунок 2.2 - Повторяемость направлений ветра за год (%)

(по данным метеостанции пос. Салым) [28]

2.2.2 Гидрологические условия

Гидрографическая сеть рассматриваемого района представлена реками бассейна нижней Оби: Лев, Вандрас, Самсоновская, сетью более мелких второстепенных притоков этих рек, озерами (степень заозеренности территории - 1,08%) и болотами. Крупные реки образуют в долинах крутые излучины с хорошо выраженными песчаными пляжами. Русла сильно меандрируют, с заломами сваленных деревьев, кустарников. Основным источником питания рек являются талые снеговые воды. Основной фазой водного режима рек является половодье, во время которого происходит большая часть стока. В конце октября – начало ледостава, в первой декаде мая – начинается очищение ото льда, ледоход длится 4-5 дней (максимальная продолжительность ледохода 12 дней).

Поймы рек двухсторонние, ежегодно затопляемые весенними водами. Надпойменные террасы местами гривистые, чаще плоские, могут простираться на несколько километров от реки и почти без уступов, плавно переходят в междуречные равнины.

Река Вандрас является верхним левобережным притоком р. Большой Салым и впадает в неё на 324 км от устья. Вандрас берет начало на Иртышско – Салымском водоразделе. В р. Вандрас впадает 26 притоков общей протяжённостью 193 км. Наиболее крупные из них: р. Невдарьега – в верхнем течении, и р. Лев – в нижнем течении. Коэффициент извилистости р. Вандрас – 2,2, уклон водной поверхности в районе участка – 0,51 м/км.

Гидрографические характеристики водотоков, протекающих по территории

лицензионного участка, приведены в таблице 2.3.

Таблица 2.3 - Основные гидрографические характеристики рек

Название	Куда впадает, с какого берега	Длина реки (в границах ЛУ), км	Ширина, м	Средняя глубина, м	Скорость течения, м/с
Вандрас	лев. Берег р. Б.Салым	65,7	12	1,5	0,35
Лев	прав. Берег р. Вандрас	72,6	10	1,6	0,3
Самсоновская	прав. Берег р. Лев	57,6	10	1,2	0,3
Невдарьега	лев. Берег р. Вандрас	16,6	<10	1,0	0,3

Река Невдарьега является левым притоком р. Вандрас. Средняя скорость 0,3 м/с, расход воды – 2 $м^3$/с. Ширина русла 8-10 м.

Поймы рек двухсторонние, ежегодно затопляемые весенними водами. Русла сильно меандрируют, с заломами сваленных деревьев и кустарников. Основным источником питания рек являются талые снеговые и болотные воды. Эти реки принадлежат к группе рек с весенним половодьем, к Западно-Сибирскому типу.

Водный режим рек на территории Верхнесалымского лицензионного участка характеризуется весенне-летним половодьем, меженью в летний и зимний периоды, дождевыми паводками в осенний период. Подъем уровней воды начинается весной с началом водоотдачи из снежного покрова. Для верховьев рек с небольшой площадью водосбора дата начала половодья варьирует в зависимости от экспозиции склонов, условий накопления снеговых запасов и других локальных факторов.

По данным многолетних наблюдений половодье начинается во второй половине апреля. Пик приходится на 30-й день. Уровни воды достигают максимума в конце мая – начале июня и являются высшими годовыми. Подъем воды относительно меженных уровней в многоводные годы достигает 7 м.

В приустьевых частях рек, как правило, возникает подпор уровней воды из-за влияния волны половодья, проходящей по реке-водоприемнику. Величина и продолжительность подпора зависят от соотношения величины и сроков прохождения волн половодья на притоке и водоприемнике. Из-за влияния подпора рост уровня воды на притоке может продолжаться при уменьшении стока (если волна половодья на водоприемнике равна по высоте или превышает волну половодья на притоке). Если волна половодья на водоприемнике невелика относительно притока, то влияние подпора уровней воды начинается сказываться только на спаде половодья. Это влияние обусловливает на приустьевых участках притоков более высокие уровни воды на спаде половодья, чем на подъеме, при тех же самых расходах воды.

Спад половодья длится в среднем около 60 дней. На него могут накладываться дождевые паводки, незначительно увеличивая уровень воды на водотоках.

Летняя межень сравнительно устойчивая, но может прерываться небольшими паводками. Наиболее низкий летний уровень воды отмечается в начале августа.

В конце августа – начале сентября с началом дождей на реках начинаются дождевые паводки, которые, накладываясь друг на друга, формируют одну общую волну. В отдельные сухие годы осенний паводок отсутствует.

С появлением первых ледовых явлений во второй половине октября начинается зимняя межень продолжительностью в среднем 190 дней. Перед началом ледостава происходит

подъем уровней воды до 0,5 м, затем до конца зимы идет их медленный спад. Низшие зимние уровни отмечаются в первой половине марта, однако, они обычно выше летних.

С появления на льду воды начинается процесс весеннего разрушения льда. Ледоход на водотоках наблюдается не повсеместно, на малых реках лед тает на месте. Полное очищение рек ото льда происходит в первой декаде мая.

Высокая залесенность и заболоченность территории (степень заболоченности территории – 33,13%), связный характер грунтов, отсутствие пахотных земель, малые уклоны водной поверхности и не глубокий врез долин обусловили незначительный объем поступления минеральных наносов в русловую сеть с водосборов. Средняя по декадам мутность воды рек района не превышает 25 г/$м^3$, максимальная - может достигать 50-60 г/$м^3$. Основной объем стока взвешенных наносов формируется в период весеннего половодья и осенних дождевых паводков. Доля стока взвешенных наносов весеннего половодья составляет 75-85% от годовой величины. При интенсивных осенних дождевых паводках доля стока взвешенных наносов составляет около 11%. Характер донных отложений рек района изменяется по длине рек. Реки, берущие начало в пределах описываемого района, вытекают из болот и на протяжении первых 1,5 – 2,5 км их русло полностью сложено торфом.

Междуречья очень пологие, часто плоские, занятые грядово-мочажинными и грядово-озерковыми болотами и озерами. Озера часто связаны протоками с реками, но есть и бессточные. Как первые, так и вторые обрамлены грядово-озерковыми и мочажинными болотами, переходящими постепенно в рямовые болота и заболоченные угнетенные леса.

Озера, достаточно крупные, сосредоточены, в основном, в восточной части рассматриваемой территории, в бассейне реки Самсоновская. По генезису котловины озер относятся к вторичным, то есть образовавшимся в процессе развития болотных систем в местах с приподнятым первичным рельефом и соответственно с замедленным торфонакоплением. Находясь в зоне избыточного увлажнения, все озера имеют сток в реки через ручьи или через торфяную залежь.

Болота относятся к выпуклым олиготрофным сфагновым, представляют собой сочетание грядово-мочажинных и грядово-озерковых комплексов. По внешнему облику выделяются открытые моховые и облесенные угнетенными деревьями болота. Гряды и мочажины занимают приблизительно 50% площади болот.

2.2.3 Ландшафты и почвенный покров

Верхнесалымский лицензионный участок в ландшафтном плане характеризуется значительной разнородностью. В западной, приподнятой (абсолютные отметки до 88 м) части участка распространение получили слаборасчлененные междуречья с елово-кедровыми или елово-березовыми с пихтой и кедром мелкотравно-зеленомошными лесами. В центральных частях междуречий значительна доля болотных комплексов. Преобладают болота верхового типа. Четко выражены расчлененные овражно-балочной сетью склоны верховьев рек Вандрас и Лев, хорошо дренированные елово-березовыми с пихтой и кедром мелкотравно-зеленомошными лесами. В целом автоморфные ландшафтные комплексы занимают около 50% от общей площади Верхнесалымского участка. Восточная часть участка, в пределах ингрессионной низины, значительно заболочена.

На правобережье реки Вандрас и западнее реки Самсоновской, выделяются уникальные для территории автономного округа ЛК древней ложбины стока. Ландшафты представлены чередованием вытянутых, заболоченных по мезотрофному типу низин и отдельных грив, покрытых полугидроморфными березово-темнохвойными осоково-сфагново-хвощово-зейниковыми (ель, сосна, кедр) лесами. В устьевой части реки Лев дешифрируется остаточно-флювиальная сильно размытая поверхность древних речных дельт, с прогрессирующей эрозией, покрытая преимущественно березовыми с примесью

темнохвойных пород (ель, пихта) травяно-моховыми лесами. В низовьях реки Вандрас, в устье реки Лев речные долины, накладывающиеся в ландшафтном плане на площадное заболачивание ингрессии, выражены слабо. В верховьях рек ЛК долин типичны для СГМ.

Характерная черта почвенного покрова исследуемой территории – повышенный гидроморфизм и заболоченность, чему благоприятствует большое количество осадков и слабая дренированность. На рассматриваемой территории выделяются аллювиальные, болотные и дерново-глеевые почвы.

Аллювиальные почвы, формирующиеся в долинах рек на наиболее часто затопляемых, но хорошо дренируемых участках пойм, и отличаются наличием дернового горизонта с содержанием гумуса 3-6%. Реакция почв кислая, признаки оглеения обычно отсутствуют. Интенсивность обводнения связана в основном с высотными отметками относительно меженного уровня, а также с механическим составом почвогрунтов и рельефом. Мощность наилка и его гранулометрический состав определяются положением в массиве и рельефом.

Торфяные почвы представлены повсеместно на участках со стоячей водой. Высокая комплексность болотных биогеоценозов сказывается на характере почвенного покрова болот. Наблюдается частая пространственная смена мощности торфа, степени его разложения, обводненности, ботанического состава. Основные условия его развития – продолжительный и теплый летний период, обеспечивающий прирост мхов; продолжительный застой атмосферных осадков в почвенной толще; близкое расположение к поверхности уровня грунтовых вод.

Дерново-подзолисто-глеевые почвы формируются на слабодренированных равнинах и пониженных элементах рельефа, под хвойными, смешанными лесами с мохово-травяным и травяным наземным покровом в условиях поверхностного или грунтового увлажнения. Слабая дренированность территорий или близкое залегание грунтовых вод обусловливают присутствие в профиле почв признаков оглеения или даже обособленных глеевых горизонтов. Почвообразующая порода тяжелосуглинистого или глинистого механического состава может быть как сильно оглеенной, так и не иметь признаков оглеенности.

Данные о площадном распространении типов почв представлены в таблице 2.4.

Таблица 2.4 - Площади основных типов почв Верхнесалымского лицензионного участка

Почвенные комплексы	Площадь, км^2	% от общей площади
Дерново-подзолистые	523,7	56,4
Дерново-подзолистые, в комплексе с болотными верховыми торфяными	321,8	34,6
Аллювиальные дерновые оподзоленные	83,6	9,0

2.2.4 Растительность

Согласно геоботаническому районированию Западной Сибири территория Верхнесалымского лицензионного участка относится к средней подзональной полосе зоны тайги.

Растительность пойм рек средних порядков представлена, как правило, березовыми, осиново-березовыми травяно-болотными лесами. В травяно-кустарничковом ярусе встречаются осока, пушица, вахта, хвощ топяной, сабельник, сфагновые и гипновые мхи. Плоские дренированные поверхности центральных и притеррасных участков поймы, ограниченно затапливаемые во время весеннего половодья, заняты луговыми сообществами с отдельными кустами ивы. Травостои густые с преобладанием следующих видов: мятлик луговой, полевица белая, канареечник, клевер луговой, василистник желтый, вербейник обыкновенный, хвощ полевой, вероника длиннолистая.

Наклонные дренируемые поверхности междуречий на рассматриваемой территории заняты сосново-зеленомошными лесами, слово-кедрово-березовыми-кустарничково-зеленомошными травянистыми лесами и сосново-кедрово-березовыми-кустарничково-зеленомошными травянистыми лесами. В подросте развиваются ель и сосна. Подлесок представлен шиповником, рябиной, ивой. Травяно-кустарничковый ярус богат и разнообразен, и состоит из брусники, водяники, голубики, толокнянки, вейника, кипрея, майника. Напочвенный покров сплошной и представлен зелеными мхами, местами встречаются пятна кустистых лишайников.

Сниженные поверхности водоразделов заняты, в основном, сосновыми, березово-сосновыми кустарничково-травяно-долгомошными лесами. В подросте встречаются сосна, береза. Травяно-кустарничковый ярус представлен следующими видами: клюква, вейник, сабельник болотный, морошка, подбел, плаун булавовидный, хвощ лесной, багульник, голубика. Напочвенный покров сплошной и представлен, в основном, сфагновыми мхами.

Поверхности «минеральных островов» и грив среди болотных массивов представлены на рассматриваемой территории, в основном, березово-сосновыми кустарничково-травяно-долгомошными лесами. Древостой несколько угнетен. Травяно-кустарничковый ярус представлен следующими видами: клюквой, вейником, сабельником, морошкой, подбелом, хвощем лесным, плауном булавовидным. Напочвенный покров - сплошной и представлен преимущественно сфагновыми мхами.

Приозерные торфяно-минеральные валы заняты, как правило, березово-сосновыми кустарничково-зеленомошными лесами. Травяно-кустарничковый ярус представлен багульником, голубикой, морошкой, сабельником, плауном булавовидным, хвощем лесным, осокой. Напочвенный покров сложен преимущественно сфагновыми и зелеными мхами.

Центральные заторфованные поверхности водоразделов заняты преимущественно грядово-мочажинными болотами: сочетание обширных осоково-пушицево-сфагновых мочажин и узких торфяно-минеральных гряд, местами с угнетенной сосной. Травяно-кустарничковый ярус представлен, в основном, голубикой, багульником, клюквой, морошкой, подбелом, осокой острой, пушицей влагалищной, сабельником болотным, вахтой трехлистной. Напочвенный покров выше приведенных сообществ сложен преимущественно сфагновыми и гипновыми мхами.

Плоские поверхности водоразделов, как правило, осоково-гипновыми и осоково-сфагновыми болотами. Растительность представлена следующими видами: сабельник болотный, хвощ топяной, морошка, осока острая, пушица влагалищная и многоколосковая. Напочвенный покров сплошной и представлен сфагновыми и гипновыми мхами.

2.2.5 Наземная фауна и ихтиофауна

Животный мир территории типичен для лесоболотных зон континентального хвойно-лесного региона и представлен 54 видами млекопитающих, 221 видами птиц, 6 видами рептилий, 8 видами амфибий, 31 видом рыб. Недостаточная представительность обусловлена географическим положением и ландшафтным однообразием территории (поймы, леса, болота).

Фауна территории лицензионного участка немногочисленна и представлена типичными видами: соболь, белка, лисица, ондатра, норка, лось, бурый медведь и т.д. К числу постоянных обитателей-млекопитающих относятся мыши, рыжая лисица, заяц беляк, белка, бурундук. Животные этих видов могут в течение года перемещаться на относительно небольшие расстояния.

Исследования 2006-2011 гг. показали, что на территории месторождений СПД наиболее распространёнными видами являются белка, заяц-беляк, соболь, лось и лисица. В результате наблюдений были получены следующие данные по плотности населения особей на

1 тыс. га (таблица 2.5).

Таблица 2.5 - Плотность населения животных, учтенных в ходе ЗМУ на территории СПД

Виды животных	Плотность населения, особей на 1000 га						
	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	Среднее за годы наблюдений
Лисица	0,45	1,89	1,56	1,86	0,31	0,67	1,12
Заяц-беляк	5,08	6,8	10,41	2,78	2,78	3,00	5,14
Соболь	1,22	4,82	5,44	4,36	2,18	2,50	3,42
Белка	9,99	9,86	37,5	40,0	20,0	19,98	22,89
Лось	1,03	0,47	2,14	2,14	0,92	0,95	1,28

Группа земноводных и пресмыкающихся представлена 4 видами рептилий и 4 видами амфибий. Среди хвостатых амфибий обычен сибирский углозуб. Наибольшей численности достигает в пойме. Среди бесхвостых обычна серая жаба. Самым массовым видом из представителей семейства настоящих лягушек является остромордая лягушка. Из отряда чешуйчатых достоверно встречаются ящерица и обыкновенная гадюка.

Орнитофауна представлена большой группой водных и околоводных видов (гагарообразные, гусеобразные, ржанкообразные, некоторые соколообразные, воробьинообразные и др.). По результатам шестилетних полевых исследований и опросным сведениям, на территории лицензионных участков СПД зарегистрировано пребывание 112 видов 11 отрядов птиц. Это составляет 50,7% от всех зарегистрированных птиц в ХМАО - Югра (Стрельникова, Стрельников, 2006), исключая залетные виды. Встречи на территории месторождений глухаря и тетерева говорят о невысокой степени антропогенной нагрузки на птиц в настоящее время.

Охотничье-промысловое значение имеют представители трех отрядов:

- отряд Куриные (рябчик, глухарь обыкновенный, тетерев полевой, белая куропатка);
- отряд Пластинчатоклювые (кряква, чирок-свистунок, свиязь, шилохвость, хохлатая чернеть, большой крохаль);
- отряд Гагары (краснозобая гагара, чернозобая гагара).

В среднем за 6 лет наблюдений плотность населения птиц в лесах составила 215,6 ос./км^2, на рямах - 183,5 ос./км^2 (таблица 2.6).

Таблица 2.6 - Обилие лесотаежных птиц и птиц рямов на территории СПД

Местообитание	Особей на 1 км^2						
	2006г.	2007г.	2008г.	2009г.	2010г.	2011г.	Среднее за годы наблюдений
Леса	165,0	412,4	245,4	117,8	119,9	233,1	215,6
Рямы	не опред.	не опред.	не опред.	109,6	196,8	244,0	183,5

В отдельные сезоны отмечены редкие и уязвимые птицы, такие как глобально редкий коростель (Crex crex) и обыкновенный дупель (Gallinago media). Кроме того, здесь установлено пребывание видов из Красных Книг (КК):

- КК Российской Федерации - серый сорокопут (Lanius excubitor);
- КК ХМАО - Югра - обыкновенный осоед (Pernis apivorus), обыкновенный турпан (Melanitta fusca) и большой кроншнеп (Numenius arquata), таежный гуменник (Anser fabalis);

- КК смежных регионов (Тюменской, Томской и Свердловской областей) - полевой лунь (Circus cyaneus) и большой веретенник (Limosa limosa), пятнистый сверчок (Locustella lanceolata), длиннохвостая неясыть (Strix uralensis), чернозобая гагара (Gavia arctica), полярная сова (Nyctea scandiaca) и бородатая неясыть (Strix nebulosa).

Согласно ГОСТ 17.1.2.04-77 «Охрана природы. Гидросфера. Показатели состояния и правила таксации рыбохозяйственных водных объектов», реки, расположенные непосредственно на территории участка, являются водоемами II категории рыбохозяйственного пользования. Ихтиофауна рек представлена видами - елец, плотва, язь, судак, гольян речной, окунь, ерш, щука, налим.

3 ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЕ И ХАРАКТЕРИСТИКА ТЕХНОГЕННОЙ НАГРУЗКИ НА ПРИРОДНУЮ СРЕДУ ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА

Лицензией на право пользования недрами Верхнесалымского лицензионного участка владеет Общество с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент», лицензия ХМН009696НЭ (зарегистрирована 17.11.2022 г. в Комитете природных ресурсов по ХМАО, Территориальный фонд геологической информации), действует до 31.12.2115 г.

Площадь лицензионного участка – 952,3 км^2. Участок расположен на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа - Югры.

Сводная информация о техногенной нагрузке на природную среду на территории Верхнесалымского лицензионного участка за 2022 г. представлена в таблице 3.1. По состоянию на 01.01.2023 года промышленная инфраструктура Верхнесалымского лицензионного участка представлена: 28 кустовой площадкой, 507 скважинами (471 из них находятся в эксплуатации). Общая протяженность трубопроводов составляет 223,58 км, протяженность автодорог – 118,18 км, протяженность ЛЭП – 199,665 км.

За текущий период (01.01.2020 по 01.01.2023 гг.) добыча нефти на территории Верхнесалымского лицензионного участка увеличилась в 1,5 раза, добыча газа увеличилась в 1,5 раз. Общее количество эксплуатационных скважин увеличилось на 128 штук, кустовых площадок на 7. Протяженность трубопроводов сократилась на 27,525 км, протяженность автодорог увеличилась на 37,045 км, протяженность ЛЭП увеличилась на 70,51 км.

Таблица 3.1 - Информация по техногенной нагрузке на окружающую среду за 2022 г. в границах Верхнесалымского лицензионного участка

1. Предприятие:	ООО «СПД»		
2. Лицензионный участок:	Верхнесалымский		
3. Номер лицензии:	ХМН009696НЭ		
4. Отчетный год:	2020	2022	Ед. изм.
5. Объем добытой нефти:	2,803272	4,21	млн. т
6. Ресурсы нефтяного газа:	114,582	163,57	млн. м^3
7. Объем добытого газа:	112,315	163,57	млн. м^3
8. Коэффициент утилизации газа:	98,0	98,1	%
9. Сожжено в факелах:	2,267	3,08	млн. м^3
10. Общее количество скважин, в том числе:	345	507	шт.
а) эксплуатационных	343	471	шт.
б) разведочных	0	27	шт.
в) законсервированных	2	2	шт.
11. Количество скважин, ликвидированных за отчетный год:	6	0	шт.
12. Строительство новых скважин в отчетном году:	36	59	шт.
13. Общая протяженность трубопроводов, в том числе:	251,105	223,58	км
а) нефтепроводов:	208,23	0	км
магистральных	0	0	км
межпромысловых	36,1	139,18	км
нефтесборных и выкидных линий	172,13	0	км
б) газопроводов	0	0	км
в) водоводов	42,875	84,4	км
14. Протяженность трубопроводов, требующих	198,8	0	км

замены на конец отчетного года:			
а) нефтепроводов	161,3	0	км
б) газопроводов	0	0	км
в) водоводов	37,5	0	км
15. Протяженность трубопроводов, замененных в отчетном году:	0	0	км
а) нефтепроводов	0	0	км
б) газопроводов	0	0	км
в) водоводов	0	0	км
16. Протяженность автодорог:	81,135	118,18	км
17. Протяженность зимников:	0	0	км
18. Протяженность ЛЭП:	129,155	199,665	км
19. Количество кустовых площадок:	21	28	шт.
20. Количество ДНС (дожимная насосная станция):	0	0	шт.
21. Количество объектов подготовки нефти (ТП, КСП и др.):	0	0	шт.
22. Количество шламовых амбаров:			
а) на начало отчетного года	7	2	шт.
б) на конец отчетного года	6	5	шт.
в) образованных в отчетном году	2	4	шт.
г) рекультивированных в отчетном году	3	2	шт.
23. Общая площадь шламовых амбаров на конец отчетного года	5,242	8,1	га.
24. Количество отходов бурения:			
а) на начало отчетного года	28,706	30,04	тыс. т
б) на конец отчетного года	18,895	40,72	тыс. т
в) образованных в отчетном году	52,357	114,3	тыс. т
г) использованных в отчетном году	62,168	103,62	тыс. т
д) захороненных в отчетном году	0	0	тыс. т
25. Количество аварий в отчетном году:	0	0	шт
26. Количество аварий на трубопроводах, в том числе:	0	0	шт
а) нефтепроводах	0	0	шт.
б) газопроводах	0	0	шт.
в) водоводах	0	0	шт.
27. Причины аварий на трубопроводах:			
а) коррозия	0	0	шт.
б) механические повреждения	0	0	шт.
в) строительный и технический брак	0	0	шт.
г) прочие	0	0	шт.
28. Количество загрязняющих веществ, попавших при авариях в окружающую среду, в том числе:	0	0	т
а) в водные объекты	0	0	т
б) на почву	0	0	т
в) в атмосферу	0	0	т
г) в том числе: нефти и нефтепродуктов	0	0	т
д) подтоварных (пластовых) вод	0	0	т
е) газов вод	0	0	т

29. Общая площадь земель, загрязненных при авариях, в том числе:	0	0	га
в отчетном году	0	0	га
30. Снято с учета земель, рекультивированных после аварий, в отчетном году:	0	0	га
31. Площадь земель в пользовании, в том числе:	555,419	51,4529	га
а) в постоянном	0	0	га
б) в собственности	0	0	га
в) в аренде	555,419	51,4529	га
32. Сдано земель временного пользования в отчетном году:	256,728	76,7485	га
33. Задолженность по возврату земель:	0	0	га
34. Количество карьеров по добыче общераспространенных полезных ископаемых:	4	4	шт.
35. Общая площадь карьеров по добыче общераспространенных полезных ископаемых	271,24	321,461	га
36. Объемы добычи общераспространенных полезных ископаемых:	103,999	1022,624	тыс. $м^3$
37. Количество стационарных источников выбросов в атмосферу, в том числе:	132	147	шт.
а) факелов с постоянным режимом работы	1	1	шт.
б) факелов с периодическим режимом работы	0	0	шт.
в) от котельных	0	0	шт.
38. Объем выбросов в атмосферу, в том числе:	787,8	1102,532	т
а) от котельных	0	0	т
б) от факелов	587,07	932,154	т
39. Общий объем водопотребления, в том числе:	4489,143	253,613	тыс. $м^3$
а) из поверхностных водоемов	41,77	80	тыс. $м^3$
б) из подземных водоносных горизонтов	4447,373	173,613	тыс. $м^3$
в) на хозяйственно-бытовые нужды	33,694	38,538	тыс. $м^3$
г) на поддержание пластового давления	4366,565	34,27	тыс. $м^3$
д) на бурение	47,114	100,805	тыс. $м^3$
40. Общий объем водоотведения, в том числе:	3,667	0	тыс. $м^3$
сточных вод, сброшенных без очистки	0	0	тыс. $м^3$
41. Наличие очистных сооружений:	0	0	шт.
а) КОС	0	0	шт.
б) мощность	0	0	тыс. $м^3$
в) БИО	0	0	шт.
г) мощность	0	0	тыс. $м^3$
в том числе нормативной очистки:	0	0	шт.
д) КОС	0	0	шт.
е) мощность	0	0	тыс. $м^3$
ж) БИО	0	0	шт.
з) мощность	0	0	тыс. $м^3$
42. Наличие полигонов ТБО (твердых бытовых отходов):	0	0	шт.
а) проектная вместимость	0	0	тыс. т
б) общее количество накопленных отходов	0	0	тыс. т
в) количество отходов, размещенных за отчетный год	0	0	тыс. т

43. Наличие полигонов ТБО и ПО:	0	0	шт.
а) проектная вместимость	0	0	тыс. т
б) общее количество накопленных отходов	0	0	тыс. т
в) количество отходов, размещенных за отчетный год	0	0	тыс. т
44. Наличие полигонов ПО (производственных отходов):	0	0	шт.
а) проектная вместимость	0	0	тыс. т
б) общее количество накопленных отходов	0	0	тыс. т
в) количество отходов, размещенных за отчетный год	0	0	тыс. т
45. Затраты на природоохранные мероприятия:	241355,45	332748,083	тыс. руб.
а) рекультивацию загрязненных земель	0	0	тыс. руб.
б) рекультивацию шламовых амбаров	40466,13	86522,094	тыс. руб.
в) использование попутного нефтяного газа	0	0	тыс. руб.
г) профилактические мероприятия по предупреждению аварийности	200554,67	245728	тыс. руб.
д) проведение работ по экологическому мониторингу	334,65	497,989	тыс. руб.

Развитие дорожной сети приурочено к объектам нефтедобычи, и соединяет лицензионный участок с действующими на территории Верхнесалымского участка объектами инфраструктуры. На лицензионном участке имеется 4 карьера по добыче общераспространенных полезных ископаемых, площадь которых составляет 321,461 га. Сброс сточных вод в поверхностные водные объекты не производился. Лесозаготовка в границах лицензионного участка не ведется.

В 2022 году на природоохранные мероприятия предприятием было затрачено средств в объеме 332748,083 тыс. руб. Из этих затрат пошло: на рекультивацию шламовых амбаров 86522,094 тыс. руб.; на профилактические мероприятия по предупреждению аварийности 245728 тыс. руб. и проведение работ по экологическому мониторингу 497,989 тыс. руб.

Землепользование. Населенные пункты в границах лицензионного участка отсутствуют. Земли территории Верхнесалымского лицензионного участка принадлежат Пывь-Яхскому и Куть-Яхскому участковым лесничествам территориального управления «Нефтеюганское лесничество».

На лицензионном участке частично располагаются 2 родовых угодья, выделенных для ведения традиционного природопользования. Особо охраняемые природные территории местного и регионального значения в границах лицензионного участка отсутствуют. Ближайшая ООПТ (заповедник «Юганский») расположена в 150 км на восток от границы участка. В 30 км на юго-восток расположен памятник природы регионального значения «Соровские озера».

4 КРАТКИЙ АНАЛИЗ СОВРЕМЕННОЙ ЭКОЛОГИЧЕСКОЙ СИТУАЦИИ НА ТЕРРИТОРИИ ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА

Анализ современной экологической ситуации на территории Верхнесалымского лицензионного участка проводится по результатам локального экологического мониторинга 2020-2022 гг.

4.1 Атмосферный воздух

Концентрация всех контролируемых загрязняющих веществ в приземном слое атмосферного воздуха на территории Верхнесалымского ЛУ в период 2020-2022 гг. не превышала нормативных значений. Содержание общераспространенных загрязнителей в воздухе – оксидов азота, оксида углерода, диоксида серы, сажи, пыли и метана регистрировались на стабильно низком уровне. Во всех точках отбора атмосферный воздух характеризовался как «чистый».

4.2 Снежный покров

Содержание большинства контролируемых компонентов в снежном покрове на территории Верхнесалымского ЛУ в период 2020-2022 гг. не превышало региональные фоновые значения и не представляло опасности для окружающей среды.

Отмечались превышения региональных фоновых значений по железу, марганцу, никелю, нитрат-иону, сульфат-иону, хлорид-иону, иону аммония в отдельных пробах в рамках природного геохимического варьирования.

Суммарный показатель загрязнения (Zc) для всех исследованных проб составлял менее 32, что характеризует уровень загрязнения снежного покрова как «фоновый». Таким образом, на основании выполненных исследований в период 2020-2022 гг. можно сделать вывод об отсутствии значимого влияния со стороны месторождения на химический состав снежного покрова.

4.3 Поверхностные воды

По данным наблюдений в период 2020-2022 гг. качество поверхностных вод Верхнесалымского лицензионного участка, характеризующееся индексом загрязненности воды, на водотоках участка соответствовало 5 классу – грязные. Основными загрязнителями являлись БПК полное, железо и марганец. Повышенное содержание этих компонентов отмечалось во всех пунктах мониторинга, что косвенно свидетельствует о природных факторах формирования этих веществ в химическом составе поверхностных вод и согласуется с региональными фоновыми значениями.

Большинство исследуемых показателей находились на безопасном уровне, не превышающем предельно-допустимые концентрации. Отмечались периодические повышения концентраций фосфат-ионов, ионов аммония, меди, никеля и цинка.

Содержание хлоридов и нефтепродуктов находилось на низком уровне и не превышало нормативных значений. Отмечалось варьирование содержания данных компонентов в зависимости от сезонов года во всех пунктах мониторинга, что косвенно свидетельствует о влиянии породных факторов на формирование химического состава поверхностных вод.

Таким образом, на основании выполненных исследований в период 2020-2022 гг. можно сделать вывод о повышенном содержании железа и марганца в пробах, отклонению от норматива по БПК полному в рамках природного геохимического варьирования и обусловленного влиянием природных факторов. По результатам биотестирования, концентрации загрязняющих веществ в образцах разносезонной серии проб поверхностных вод в пунктах наблюдений практически не оказывают хронического токсического действия на тест-объекты.

4.4 Донные отложения

Анализ количественных показателей загрязняющих веществ, определенных в донных отложениях водных объектов Верхнесалымского лицензионного участка в период в период 2020-2022 гг. показал отсутствие тенденции к накоплению загрязняющих веществ. Концентрации химических элементов определяются ниже установленных нормативов и ниже пределов обнаружения использованных методик. Загрязнений металлами в точках опробования не выявлено, концентрации составляют от сотых до десятых долей ПДК для почв. Содержание нефтепродуктов не превышало нормативное значение в большинстве проб. Содержание нефтепродуктов в период 2020-2022 гг. находятся на сопоставимом уровне, отмечена тенденция снижению концентраций хлоридов за указанный период. Биотестирование показало, что большинство проб не оказывают хроническое токсическое действие на тест-объекты Daphnia magna Straus и Chlorella vulgaris Beijer.

4.5 Почвы

Содержание всех контролируемых компонентов в почвенном покрове на территории Верхнесалымского ЛУ в период 2020-2022 гг. находятся на безопасном уровне и не превышают нормативных значений. Превышения локальных фоновых значений отмечены во всех контрольных пунктах мониторинга по тем или другим показателям. Уровень превышения – невысокий, в рамках природной вариабельности, обусловленной различием механического состава почв. Максимальные численные значений коэффициентов концентраций отмечаются в почве, представленной торфом. По результатам сравнительного анализа данных за период 2020-2022 гг. отмечена тенденция к накоплению железа, марганца, цинка, меди, никеля обусловленная влиянием природных факторов, по нефтепродуктам отмечена тенденция к повышению концентрации во всех пробах, по хлоридам отмечена тенденция к накоплению в отдельных пробах, а также повешенное содержание относительно локального фона, обусловленное влиянием природных факторов. Вариативность концентрации определяемых показателей укладывается в пределы погрешности измерений.

5 ЭКОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ КОМПОНЕНТОВ ПРИРОДНОЙ СРЕДЫ ТЕРРИТОРИИ ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА

Корректировка проекта системы экологического мониторинга территории участка проведена в соответствии с «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры» (далее – Положение), утвержденным Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. (с изменениями на 14 января 2022 года).

Экологический мониторинг будет проводиться по следующим компонентам природной среды: атмосферный воздух, снежный покров, поверхностные воды, донные отложения, почвы и ландшафты.

Информационной основой для корректировки проекта системы экологического мониторинга на территории Верхнесалымского лицензионного участка, явились результаты исследований исходного (фонового) загрязнения окружающей среды, проведенные в 2003 г. и результаты мониторинговых исследований за 2004-2022 гг.

При корректировке проекта наблюдательной сети учитывались доступность территории и наличие подъездных путей.

Расположение проектируемых пунктов экологического мониторинга территории Верхнесалымского лицензионного участка представлено в графическом приложении 2.

5.1 Мониторинг состояния атмосферного воздуха

5.1.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений

С учетом отсутствия значимых превышений содержания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля за атмосферным воздухом при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 3 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха.

В соответствии с Положением места расположения пунктов наблюдений за атмосферным воздухом в границах лицензионных участков выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и и зон разгрузки загрязняющих веществ. Предусмотрено создание пункта фоновых наблюдений на территории, наименее подверженной влиянию технологических объектов. Фоновая точка отбора располагается на максимальном расстоянии от промобъектов, с учетом возможности подъезда и подхода - пункт мониторинга ВСМ-5АС(Ф). Контрольная точка отбора располагается в зоне влияния техногенного объекта с подветренной стороны – пункт мониторинга ВСМ-3АС. Отбор проб подфакельного контроля производится с подветренной стороны от факела в зоне максимальных концентраций загрязняющих веществ на расстоянии 10 - 40 высот трубы факела - пункт мониторинга ВСМ-7АС(f).

Изменение по корректировке пунктов мониторинга представлены в таблице 5.1.

Таблица 5.1 - Сводная информация по корректировке пунктов отбора проб атмосферного воздуха локального экологического мониторинга на Верхнесалымском лицензионном участке

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Компонент		Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
		по корректировке 2019 г.	по корректировке 2022 г.		
ВСМ-3АС	ВСМ-3АС	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23.	Изменено местоположение пункта мониторинга с учетом преобладающего направления движения воздушных масс в зимний период года. Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора.
ВСМ-5АС(Ф)	ВСМ-5АС(Ф)	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.	-
ВСМ-6АС(f)	ВСМ-6АС(f)	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	300 м на юго-восток от факела УПСВ на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела.	Пункт мониторинга отменен в связи с несоответствием местоположения преобладающему направлению воздушных масс в зимний период года. Превышений нормативных значений за период 2020-2022 гг. не отмечалось.
-	ВСМ-7АС(f)	-	атмосферный воздух, снежный покров	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.	Новый пункт мониторинга в соответствии с преобладающим направлением движения воздушных масс в зимний период года.

Периодичность опробования атмосферного воздуха – 2 раза в год (июнь и сентябрь). Расположение пунктов наблюдений атмосферного воздуха в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и их географические координаты представлены в таблице 5.2.

Таблица 5.2 - Пункты мониторинга атмосферного воздуха, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
	с.ш.	в.д.			
ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23.	Метан Оксид углерода Диоксид серы Оксид азота Двоксид азота Взвешенные вещества Сажа	2 раза в год (июнь, сентябрь)
ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка, 300 м на запад от скважины Р-23.		
ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.		

Полевая заверка скорректированных координат пункта мониторинга ВСМ-3АС, и координат нового пункта мониторинга ВСМ-7АС(f) будет проведена в 2023 г.

Перечень веществ, контролируемых в пробах воздуха, включает основные вещества-загрязнители, поступающие от производственных объектов нефтегазодобывающей отрасли.

5.1.2 Методы отбора и анализа проб

Отбор, хранение, транспортировка и анализ проб атмосферного воздуха для определения содержания контролируемых загрязняющих веществ выполняется в соответствии с государственными стандартными методиками, определенных следующими руководящими документами:

- РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;
- РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».

Для оценки условий рассеивания загрязняющих веществ, параллельно с отбором проб проводятся измерения следующих метеорологических параметров:

- температура окружающего воздуха;
- направление и скорость ветра;
- атмосферное давление;
- уровень влажности воздуха.

Согласно ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов» точки отбора проб атмосферного воздуха размещаются на открытой, проветриваемой со всех сторон площадке, с непылящим покрытием. Отбор проб воздуха проводят на высоте 1,5-2,0 м от поверхности земли, его продолжительность определяется методикой выполнения измерений. Метрологическое обеспечение проведения исследований должно соответствовать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения». Используемые при контроле средства измерений должны быть поверены в установленном порядке.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий. Химический анализ проб выполняется в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

5.1.3 Критерии оценки уровня загрязнения

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния производственных объектов используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ и ориентировочно-безопасные уровни воздействия (ОБУВ), установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Принимая во внимание динамичность концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зависимости от метеорологических условий, времени года и пр., для оценки степени загрязнения воздуха применяются максимально разовые предельно-допустимые концентрации (ПДК м.р.), установленные для краткосрочных эффектов.

Перечень определяемых в приземном слое атмосферного воздуха показателей и их нормативные значения представлены в таблице 5.3.

Таблица 5.3 - Перечень определяемых показателей в атмосферном воздухе и их

нормативные значения

Контролируемые показатели	ПДК м.р., мг/м^3
Оксид азота	0,4
Диоксид азота	0,2
Оксид углерода	5,0
Диоксид серы	0,5
Метан	50*
Взвешенные вещества	0,5
Сажа	0,15

Примечание: * - ориентировочный безопасный уровень воздействия (ОБУВ).

Оценка степени загрязнения атмосферного воздуха проводится в соответствии с РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию».

СИ - наибольшая измеренная максимальная разовая концентрация любого загрязняющего вещества, деленная на ПДК.

$$СИ = q_m/ПДКi,$$

где q_m – максимальная из разовых концентрация примеси, измеренная за 20-30 мин;

ПДКi – максимально-разовая ПДК.

СИ устанавливается путем сравнения всех полученных за день значений СИ для всех примесей за все сроки наблюдений и выделения наибольшего значения СИ. СИ является наибольшим единичным индексом для одного поста (станции) или для территории в целом. Значения СИ>1 рассчитываются до десятых. По значениям СИ оценивается степень загрязнения атмосферы за сутки (таблица 5.4).

Таблица 5.4 - Оценка степени загрязнения атмосферы по стандартному индексу загрязненности (СИ)

Величина СИ	Степень загрязнения атмосферы
от 0 до 1	низкая
от 2 до 4	повышенная
от 5 до 10	высокая
более 10	очень высокая

В соответствии с МР 18.1.04-2005 «Система контроля качества результатов анализа проб объектов окружающей среды» (Санкт-Петербург, 2005) при значениях меньше нижнего предела обнаружения (<Ci), в расчетах и при построении графиков используются половинные значения нижнего предела измерений (0,5 Ci).

5.2 Мониторинг состояния снежного покрова

5.2.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений

С учетом отсутствия значимых превышений содержания загрязняющих веществ в снежном покрове в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля за снежным покровом при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. В границах Верхнесальмского лицензионного участка проектируется 5 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха. Информация по корректировке пунктов мониторинга представлена в таблице 5.6.

Для наиболее полной и корректной интерпретации результатов исследований пункты мониторинга снежного покрова (ВСМ-3АС, ВСМ-5АС (Ф), ВСМ-7АС(f)) территориально совмещены с пунктами отбора проб атмосферного воздуха, что позволит определить

возможные пути миграции и депонирования загрязняющих веществ в природных средах.

В рамках локального экологического мониторинга на территории лицензионного участка исследования состояния снежного покрова проводится по двум основным направлениям:

- мониторинг снежного покрова в зоне влияния производственных объектов;
- мониторинг общего состояния снежного покрова на территории месторождения.

В период с декабря по февраль происходит увеличение толщины и плотности снежного покрова, который к концу зимы достигает наибольшего значения. Опробование снежного покрова осуществляется один раз в год, перед началом активного снеготаяния, в марте месяце.

Перечень веществ, подлежащих обязательному замеру в пробах снежного покрова, и местоположение отбора проб приведены в таблице 5.7.

Таблица 5.6 - Сводная информация по корректировке пунктов отбора проб снежного покрова локального экологического мониторинга на Верхнесалымском лицензионном участке

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Компонент		Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
		по корректировке 2019 г.	по корректировке 2022 г.		
ВСМ-1С	ВСМ-1С	снежный покров	снежный покров	Северо-западная часть участка, район К-1. Оценка состояния снегового покрова в районе воздействия техногенных объектов.	Пункт мониторинга отменен в связи с несоответствием местоположения преобладающему направлению воздушных масс в зимний период года.
-	ВСМ-2С	-	снежный покров	Северо-западная часть участка, 110 м на север от К-1а.	Новый пункт мониторинга в соответствии с преобладающим направлением движения воздушных масс в зимний период года.
ВСМ-3АС	ВСМ-3АС	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23.	Изменено местоположение пункта мониторинга с учетом преобладающего направления движения воздушных масс в зимний период года. Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора.
ВСМ-4С	ВСМ-4С	снежный покров	снежный покров	Центральная часть участка. 0,4 км на юго-запад от К-2. Оценка состояния снежного покрова.	Пункт мониторинга отменен в связи с несоответствием местоположения преобладающему направлению воздушных масс в зимний период года.
ВСМ-5АС(Ф)	ВСМ-5АС(Ф)	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.	-
ВСМ-6АС(f)	ВСМ-6АС(f)	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	300 м на юго-восток от факела УПСВ на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела.	Пункт мониторинга отменен в связи с несоответствием местоположения преобладающему направлению воздушных масс в зимний период года.

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Компонент		Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
		по корректировке 2019 г.	по корректировке 2022 г.		
ВСМ-7АС(f)	ВСМ-7АС(f)	атмосферный воздух, снежный покров	атмосферный воздух, снежный покров	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.	Новый пункт мониторинга в соответствии с преобладающим направлением движения воздушных масс в зимний период года.
-	ВСМ-8С	-	снежный покров	Центральная часть участка. 110 м на север от К-2.	Новый пункт мониторинга в соответствии с преобладающим направлением движения воздушных масс в зимний период года.

Таблица 5.7 - Пункты мониторинга снежного покрова, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
	с.ш.	в.д.			
ВСМ-2С	60°02'09,1"	70°52'51,9"	Северо-западная часть участка, 110 м на север от К-1а.	pH Ионы аммония Нитраты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный	1 раз в год (март)
ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23		
ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.		
ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.		
ВСМ-8С	60°01'34,3"	70°59'24,5"	Центральная часть участка. 110 м на север от К-2.		

Полевая заверка скорректированных координат пункта мониторинга ВСМ-3АС, и координат новых пунктов мониторинга ВСМ-2С, ВСМ-7АС(f), ВСМ-8С будет проведена в 2023 г.

5.2.2 Методы отбора и анализа проб

Отбор проб снега проводится в соответствии со следующими нормативно-методическими документами:

- ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»;
- МР Минздрава СССР 5174-90 «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию

в снежном покрове и почве».

Способ отбора проб, следующий: керн снега необходимо вырезать на полную глубину снежного отложения и поместить в контейнер (полиэтиленовый пакет или полиэтиленовое ведро с крышкой). Предварительно нижний конец снегомера и снежного керна должен быть очищен от грунта и растительных включений.

По результатам отбора составляется акт отбора с указанием даты и времени, номера пробной площадки и ее географических координат, метеорологических условий, глубины снежного покрова.

Оценка состояния снежного покрова предполагает анализ талой снеговой воды. Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений, допущенных к ведению мониторинга.

5.2.3 Критерии оценки уровня загрязнения

Общепризнанной системы нормирования загрязнения снежного покрова в настоящее время не разработано, поэтому оценка загрязнения снега проводится сравнением концентраций в контрольных пунктах наблюдений (ВСМ-2С, ВСМ-3АС, ВСМ-7АС(f), ВСМ-8С) в зоне влияния производственных объектов с его фоновым содержанием. В качестве фоновых значений используются данные текущего мониторинга в фоновом пункте наблюдений (ВСМ-5АС(Ф)).

Для оценки загрязненности общего состояния снежного покрова на территории месторождения также используются средние региональные значения (Сф), разработанные для территории ХМАО Московченко Д.В., Бабушкин А.В в монографии «Особенности формирования химического состава снеговых вод на территории Ханты-Мансийского автономного округа» [18] и со средними региональными значениями (СРЗ), полученными в результате мониторинга снежного покрова на территории автономного округа в 2012-2016 годы [Доклад об экологической ситуации в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре в 2021 году] (таблица 5.8).

Таблица 5.8 - Перечень определяемых показателей в снежном покрове и их средние региональные значения

Контролируемые показатели			Единицы измерений	Региональные фоновые значения [Московченко Д.В., Бабушкин А.В.]	Средние региональные значения за 2009-2020 гг. [Доклад…2020 г.]
pH			ед. pH	5,4	5,5
Ионный состав		Ион аммония	мг/дм^3	0,34	0,29
		Нитрат-ион	мг/дм^3	1,3	1,28
		Сульфат-ион	мг/дм^3	1,5	1,52
		Хлорид-ион	мг/дм^3	3,4	1,61
Органические соединения		Нефтепродукты	мг/дм^3	0,12	0,048
		Фенолы общие	мг/дм^3	0,0012	0,011
Тяжелые металлы	2 класс опасности	Свинец	мг/дм^3	-	0,004
		Никель	мг/дм^3	0,0047	0,003
	3 класс опасности	Марганец	мг/дм^3	0,0104	0,014
		Хром	мг/дм^3	0,007	0,006
		Цинк	мг/дм^3	0,037	0,018
	4 класс опасности	Железо	мг/дм^3	0,11	0,07

В соответствии с МР Минздрава СССР 5174-90 «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве», комплексная оценка состояния снежного покрова проводится с использованием расчетных коэффициентов концентрации химических элементов (Кс) и суммарного показатель загрязнения (Zc).

Коэффициент концентрации Кс – это показатель кратности превышения содержаний химических элементов в точке опробования (Сi) над его средним содержанием на фоновом участке (Сф).

Суммарный показатель загрязнения (Zc) представляет собой сумму превышений коэффициентов концентраций химических элементов, накапливающихся в аномалиях, и рассчитывается по формуле:

$$Zc = \sum_1^n K_c - (n - 1),$$

где:

Кс – коэффициент концентрации;

n – количество аномальных элементов.

Уровень загрязнения снежного покрова определяется по таблице 5.9 с использованием классификации, приведенной в МР Минздрава СССР 5174-90, дополненной в части оценки состояния снежного покрова в случае отсутствия аномальных элементов.

Таблица 5.9 - Уровень загрязнения снежного покрова

Уровень загрязнения	Суммарный показатель загрязнения снежного покрова (Zc)
Фоновый	-
Низкий	32-64
Средний	64-128
Высокий	128-256
Очень высокий	256

5.3 Мониторинг состояния поверхностных вод

5.3.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений

Пункты контроля качества поверхностных вод организуются на водоемах и водотоках, подверженных техногенному воздействию. Кроме этого, устанавливаются наблюдения за водными объектами, не подверженными негативному влиянию промышленности. Источниками загрязнения водных объектов признаются объекты, с которых осуществляется сброс или иное поступление в водные объекты вредных веществ, ухудшающих качество поверхностных и подземных вод, ограничивающих их использование, а также негативно влияющих на состояние дна и берегов водных объектов (Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года), ст. 95»).

В настоящем проекте для мониторинга поверхностных вод предусмотрены пункты наблюдений на крупных водотоках и их притоках, наиболее подверженных техногенному влиянию. Все пункты наблюдений поверхностных вод привязаны к подъездным путям, что обеспечит качественный отбор проб в соответствии с государственными стандартами и нормативными документами.

Для определения полного перечня загрязняющих веществ и параметров предусмотрена 3-кратная периодичность отбора проб в пунктах мониторинга поверхностных вод с использованием автотранспорта:

- в начале половодья (I-II декада мая);
- во время летне-осенней межени (III декада августа – II декада сентября);

- перед ледоставом (III декада октября).
- В контрольных пунктах мониторинга предусмотрен ежемесячный контроль на нефтепродукты и хлориды в период открытого русла (июнь, июль, август).

Выбор перечисленных фаз водного режима для характеристики состояния поверхностных вод обусловлен возможным сезонным увеличением концентраций загрязняющих веществ с весенними снеговыми талыми водами и летне-осенним снижением уровня воды в реках.

Местоположения и количество пунктов гидрохимического наблюдения выбраны на основе анализа информации, характеризующей:

- расположение источников загрязнения поверхностных вод;
- пути миграции загрязняющих веществ с поверхностным и грунтовым стоком;
- особенности гидрографической сети территории лицензионного участка.

Система контроля за поверхностными водами и донными отложениями скорректирована в связи с доступностью пунктов и в связи с развитием инфраструктуры, с учетом перспектив дальнейшего развития лицензионного участка. Изменения по корректировке пунктов мониторинга представлены в таблице 5.10.

Таблица 5.10 - Сводная информация по корректировке пунктов отбора проб поверхностных вод и донных отложений локального экологического мониторинга на Верхнесалымском лицензионном участке

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Периодичность отбора*		Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
		по корректировке 2019 г.	по корректировке 2022 г.		
ВСМ-1ВД	ВСМ-1ВД	3/3	3/3	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора. Координаты пункта мониторинга уточнены, полевая заверка проведена в сентябре 2022 г.
ВСМ-2ВД	ВСМ-2ВД	3/3	3/3	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.	Изменено местоположение пункта отбора в связи с несоответствием координат водному объекту. Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора.
ВСМ-4ВД	ВСМ-4ВД	3/3	3/3	р. Вандрас (район К-1, 1а).	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора.
ВСМ-6ВД	ВСМ-6ВД	3/3	3/3	р. Лев (район К-23).	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора. Координаты пункта мониторинга переведены в систему координат WGS 84.
ВСМ-7ВД	ВСМ-7ВД	3/3	3/3	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка).	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора.

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Периодичность отбора*		Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
		по корректировке 2019 г.	по корректировке 2022 г.		
ВСМ-8ВД	ВСМ-8ВД	3/3	3/3	р. Самсоновская (район К-19).	Координаты переведены систему координат WGS 84.
-	ВСМ-11ВД	-	3/3	р. Самсоновская, район К-65.	Новый пункт. Введен в связи с развитием инфраструктуры.

Примечание: * - количество отборов проб на определение полного перечня загрязняющих веществ (в т.ч. нефтепродуктов и хлоридов) в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. (в основные гидрологические периоды)/количество отборов проб на ежемесячное определение нефтепродуктов и хлоридов (июнь, июль, август).

Для определения уровня загрязнения поверхностных вод и донных отложений отбор проб регламентируется проводить в 7 пунктах мониторинга (таблица 5.11).

Таблица 5.11 - Пункты мониторинга поверхностных вод, перечень контролируемых показателей

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов
	с.ш.	в.д.		
ВСМ-1ВД	60°04'06"	70°57'31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.	pH Ионы аммония Нитраты БПК полный Фосфаты Сульфаты Хлориды АПАВ Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Фенолы (в пересчете на фенол) Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Ртуть Хром VI валентный Медь Токсичность хроническая
ВСМ-2ВД	60°00'06,7	71°14'45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.	
ВСМ-4ВД	60°02'30"	70°52'15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).	
ВСМ-6ВД	59°59'02,7"	71°12'51,7"	р. Лев (район К-23).	
ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка).	
ВСМ-8ВД	59°58'07,3"	71°17'39,7"	р. Самсоновская (район К-19).	
ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.	

Полевая заверка координат пункта мониторинга ВСМ-8ВД была проведена в ноябре 2019 г. (система координат WGS 84).

Полевая заверка фактических координат пункта мониторинга ВСМ-1ВД была проведена в сентябре 2022 г. (система координат WGS 84) (Рисунок 5.1).

Рисунок 5.1 - Полевая заверка пункта мониторинга ВСМ-1ВД (06.09.2022 г.)

Полевая заверка скорректированных координат пунктов мониторинга ВСМ-2ВД, и координат нового пункта мониторинга ВСМ-11ВД будет проведена в 2023 г.

5.3.2 Методы отбора и анализа проб

Отбор, хранение и транспортировка проб поверхностных вод осуществляется по методикам, утвержденным следующими нормативными документами:

- ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»
- ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»
- ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»
- ГОСТ Р 51593-2000 «Вода питьевая. Отбор проб»
- Р 52.24.353-2012 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод».

Пробы поверхностных вод отбираются с применением батометра из поверхностного слоя с глубины до 0,3 м. После отбора пробы переливаются в предварительно подготовленные емкости, в случае необходимости подвергаются консервации. По результатам отбора составляется соответствующий акт с указанием даты, времени отбора, местоположения пункта отбора, условий окружающей среды и т.п. Хранение и доставка проб должна осуществляться в строгом соответствии с требованиями ГОСТ 31861-2012 и методиками выполнения измерений. Показатели, подлежащие определению на месте отбора, должны быть выполнены специалистами аккредитованной лаборатории.

Химические исследования проб поверхностных вод выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

В соответствии с «Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры», утвержденным Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г., анализ проб поверхностных вод на содержание нефтепродуктов должен производиться методом ИК-спектроскопии.

5.3.3 Критерии оценки уровня загрязнения

Для оценки степени загрязнения водных объектов используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) химических элементов, установленные для водных объектов рыбохозяйственного значения, в случае их отсутствия – соответствующие нормативы для водных объектов хозяйственно-питьевого назначения, согласно следующим нормативным документам:

- Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года)»;
- 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 (с изменениями на 14 февраля 2022 года)»;
- СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Перечень определяемых компонентов и их предельно-допустимые концентрации представлены в таблице 5.12.

Наряду с установленными нормативами качества поверхностных вод при анализе результатов мониторинга используются критерии экстремально высокого (ЭВЗ) и высокого загрязнения (ВЗ) окружающей природной среды. Критерии оценки уровней ЭВЗ и ВЗ приведены в соответствии с РД 52.24.643-2002 «Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям»

Таблица 5.12 - Перечень определяемых показателей в поверхностных водах и их нормативные значения

Контролируемые показатели		Значение ПДК, мг/дм^3	Класс опасности	ВЗ, мг/дм^3	ЭВЗ, мг/дм^3
Общие показатели	pH, ед. pH	6,5-8,5*	-	-	-
	БПК полный	3,0	-	-	-
Ионный состав	Ионы аммония	0,5	4	[5 - 25)	25 и более
	Нитраты	40	4	[400-2000)	2000 и более
	Фосфаты	0,2**	4	[2 – 10)	10 и более
	Сульфаты	100	-	-	-
	Хлориды	300	4	[3000-15000)	15000 и более
Органические соединения	Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	0,05	3	[1,5 – 2,5)	2,5 и более
	Фенолы (в пересчете на фенол)	0,001	3	[0,03– 0,05)	0,05 и более
Синтетические соединения	АПАВ	0,1	4	[1 – 5)	5 и более
Металлы	Железо общее	0,1	4	[3 - 5)	5 и более
	Свинец	0,006	2	[0,018 –0,03)	0,03 и более
	Цинк	0,01	3	[0,1 – 0,5)	0,5 и более
	Марганец	0,01	4	[0,1 – 0,5)	0,5 и более
	Никель	0,01	3	[0,1– 0,5)	0,5 и более
	Ртуть	0,00001	1	[0,00003 – 0,00005)	0,00005 и более
	Хром VI валентный	0,02	3	[0,2 – 1)	1 и более
	Медь	0,001	3	[0,03 – 0,05)	0,05 и более

Контролируемые показатели		Значение ПДК, мг/дм³	Класс опасности	ВЗ, мг/дм³	ЭВЗ, мг/дм³
Интегральная оценка	Токсичность хроническая	Не оказывает хроническое токсическое действие	-	-	-

Примечание:

* - безопасный диапазон кислотности для рыб по ГОСТ 17.1.2.04-77.

** - 0,612 мг/дм³ - в пересчете на фосфат-ион для эвтрофных водоемов.

В зависимости от величины водородного показателя (pH) природные воды подразделяются на следующие группы:

- сильнокислые – ≤ 3 ед. pH;
- кислые – 3-5 ед. pH;
- слабокислые – 5-6,5 ед. pH;
- нейтральные – 6,5-7,5 ед. pH;
- слабощелочные – 7,5-8,5 ед. pH;
- щелочные – 8,5-9,5 ед. pH;
- сильнощелочные – 9,5 ед. pH.

В соответствии с МР 18.1.04-2005 «Система контроля качества результатов анализа проб объектов окружающей среды» (Санкт-Петербург, 2005) при значениях меньше нижнего предела обнаружения (<Ci), в расчетах и при построении графиков использовались половинные значения нижнего предела измерений (0,5 Ci).

5.4 Мониторинг состояния донных отложений

5.4.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений

Качество донных отложений является важнейшим показателем состояния природной среды, поскольку характеризует долгосрочные и устойчивые во времени процессы в отличие от поверхностных вод, характеризующих узкий временной интервал.

Места отбора проб донных отложений совмещаются с пунктами отбора проб поверхностных вод. Расположение пунктов наблюдений донных отложений в пределах Верхнесалымского лицензионного участка и географические координаты представлены в таблице 5.11. Отбор проб донных отложений в соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п осуществляется в пунктах отбора поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень (август-сентябрь), перечень обязательных для исследования показателей включает: pH водной вытяжки, органическое вещество, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефть и нефтепродукты), железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть в валовой форме, хром VI валентный, медь, токсичность острая.

5.4.2 Методы отбора и анализа проб

Отбор проб донных отложений для химического анализа проводится согласно следующим нормативным документам:

- ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»;
- РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Пробы донных отложений отбирают дночерпателем или донным щупом (ГР-69 или аналогичный) со дна водного объекта площадью 1 м². Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты, содержащие этикетки с информацией о месте и дате отбора, перечне

анализируемых компонентов. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины водного объекта.

Транспортировка проб донных отложений производится в сумках-холодильниках при температуре 1-4 °С. Доставка в лабораторию осуществляется в сроки, предусмотренные нормативно-методическими документами.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений. Металлы определяются в подвижной форме.

5.4.3 Критерии оценки уровня загрязнения

Общепризнанной системы нормирования загрязнения донных грунтов не существует. Допустимое количественное присутствие загрязняющих веществ индивидуально как для определенного района, так и для определенной структуры грунтов.

Утвержденные нормативы содержания загрязняющих веществ в донных отложениях отсутствуют, поэтому при сравнительном анализе используются ПДК для почв по СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (таблица 5.13). Оценка загрязненности донных отложений нефтепродуктами осуществлялась в соответствии с региональным нормативом Постановлением Правительства ХМАО - Югры №441-п от 10.11.2004 г. «Об утверждении регионального норматива предельно допустимый уровень содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории ХМАО - Югры» (с изменениями на 22 июля 2016 года) (таблица 5.14).

Таблица 5.13 - Перечень определяемых показателей в донных отложениях и их нормативные значения

Контролируемые показатели	ПДК / ОДК, мг/кг
pH водной вытяжки, ед. pH	-
Органическое вещество	-
Сульфаты	-
Хлориды	-
Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	20*
Железо общее	-
Свинец (подвижная форма)	6,0/
Цинк (подвижная форма)	23,0/
Марганец (подвижная форма)	100,0/
Никель (подвижная форма)	4,0/
Ртуть в валовой форме	2,1/
Хром VI валентный	6,0/
Медь (подвижная форма)	3,0/
Токсичность острая	Не оказывает острое токсическое действие

Примечание: * - региональный норматив по Постановлению Правительства ХМАО - Югры №441-п.

Таблица 5.14 - Уровень загрязнения нефтепродуктами донных отложений

Осредненные концентрации (массовая доля) нефтяных углеводородов в илисто-песчаных донных отложениях водотоков	Характеристика состояния донной экосистемы - биотического (бентического) сообщества
До 20 мг/кг	Не отмечается существенного изменения видового разнообразия и уровня показателей, характеризующих структуру и состояние биотического (бентического) сообщества донной экосистемы
20 - 50 мг/кг	Область нарастающих изменений в донной экосистеме, обедняющей ее биотические (бентические) сообщества
50 - 100 мг/кг	Пороговое состояние, видовая замена, выраженное обеднение донной экосистемы
100 - 500 мг/л	Область нарастающего угнетения донной экосистемы
500 мг/кг и более	Резкое угнетение донной экосистемы

5.5 Мониторинг состояния почвенного покрова

5.5.1 Пункты, контролируемые параметры и периодичность наблюдений

Система экологического опробования почв, в границах лицензионного участка, проектируется на основе ландшафтной дифференциации территории с учетом транзитных микроландшафтов с повышенной экологической чувствительностью (поймы рек и ручьев), вероятных путей поверхностной и грунтовой (подпочвенной) миграции поллютантов и потенциально экологически-опасных техногенных объектов. При проектировании месторасположения точек опробования учитывали сравнительно естественное состояние природных комплексов, типичные участки рельефа, почвенного покрова и реальную доступность.

Расположение пунктов наблюдений должно обеспечивать получение информации о содержании загрязняющих веществ в почвах на типичных участках рельефа и почвенного покрова, не подверженных техногенному воздействию и для контроля в районе влияния техногенного воздействия. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные.

Система контроля за почвенным покровом скорректирована с учетом доступности пунктов мониторинга и в связи с развитием инфраструктуры, с учетом перспектив дальнейшего развития лицензионного участка.

В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 7 пунктов экологического мониторинга почв. Изменения по корректировке пунктов мониторинга представлены в таблице 5.15.

Таблица 5.15 - Сводная информация по корректировке пунктов отбора проб почв локального экологического мониторинга на Верхнесалымском лицензионном участке

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
ВСМ-1П	ВСМ-1П	Северо-западная часть участка, район К-1, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора, изменен тип почв.
ВСМ-3П	ВСМ-3П	Северо-восточная часть участка, район К-23, ниже от кустовой площадки по сетке стекания. Почвы – дерново-подзолистые.	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора, изменен тип почв.

№ поста 2019 г.	№ поста 2022 г.	Характеристика местоположения в соответствии с корректировкой 2022 г.	Внесенные изменения
ВСМ-4П(Ф)	ВСМ-4П(Ф)	Фоновый пункт. Центральная часть л.у. (1 км на юго-восток от К-1). Почвы – дерново-подзолистые.	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора, изменен тип почв.
ВСМ-5П	ВСМ-5П	6-й км «Комкора». Оценка почв, находящихся под влиянием техногенных объектов. Почва – болотная верховая торфяная.	Пункт мониторинга отменен в связи с труднодоступностью, создан новый пункт мониторинга ВСМ-9П. Превышения имеющихся нормативных значений в период 2020-2022 гг. отсутствуют, содержание нефтепродуктов не превышало УЗН (1000 мг/кг).
ВСМ-6П	ВСМ-6П	350 м на северо-восток от коридора коммуникаций, 1,1 км на юго-восток от отсыпки скв.45, в ложбине стока. Почвы – болотные верховые торфяные.	-
ВСМ-7П	ВСМ-7П	Юго-восточная часть участка, район К-116, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	Внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Удалено определение цели пробоотбора, изменен тип почв. Координаты переведены в систему координат WGS84.
-	ВСМ-8П	Южная часть участка, район К-21, К-24, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	Новый пункт. Введен в связи с развитием инфраструктуры.
-	ВСМ-9П	6-й км «Комкора». Оценка почв, находящихся под влиянием техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	Новый пункт мониторинга введен в связи с труднодоступностью пункта мониторинга ВСМ-5П.

Периодичность отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), в период относительного покоя биоты.

Географические координаты и обоснование расположения точек опробования почв в границах Верхнесалымского лицензионного участка представлены в таблице 5.16.

Таблица 5.16 - Пункты мониторинга почв, перечень контролируемых показателей

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов
	с.ш.	в.д.		
ВСМ-1П	60°02'02,5"	70°52'40,3"	Северо-западная часть участка, район К-1, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	pH солевой вытяжки Органическое вещество Обменный аммоний Нитраты Фосфаты Сульфаты Хлориды Углеводороды (нефть и нефтепродукты) Бенз(а)пирен Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром VI валентный Медь Токсичность острая
ВСМ-3П	60°00'16"	71°13'01"	Северо-восточная часть участка, район К-23, ниже по стоку от кустовой площадки. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-4П(Ф)	60°01'24,5"	70°53'11,5"	Фоновый пункт. Центральная часть л.у. (1 км на юго-восток от К-1). Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-6П	60°03'28"	70°59'01"	350 м на северо-восток от коридора коммуникаций, 1,1 км на юго-восток от отсыпки скв.45, в ложбине стока. Почвы – болотные верховые торфяные.	
ВСМ-7П	59°58'47,9"	71°15'48,4"	Юго-восточная часть участка, район К-116, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-8П	59°55'04"	71°16'28"	Южная часть участка, район К-21, К-24, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.	
ВСМ-9П	60°00'03"	71°05'30"	6-й км «Комкора», в зоне влияния техногенных объектов. Почвы - дерново-подзолистые.	

Полевая заверка координат новых пунктов мониторинга ВСМ-8П, ВСМ-9П будет

проведена 2023 г.

5.5.2 Методы отбора и анализа проб

Отбор, хранение и транспортировка проб почв осуществляются в соответствии с установленными методическими требованиями, обеспечивающими объективность получаемых результатов химико-аналитических исследований:

- ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;
- ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;
- ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Пробоотбор осуществляется с помощью бура или лопаты методом конверта. Для каждого слоя составляется объединенная проба, массой не менее 1,0 кг, путем смешивания пяти точечных проб, не менее 200 грамм каждая.

Чтобы исключить возможность вторичного загрязнения, поверхность почвенного разреза или стенки прикопки следует зачистить ножом из полиэтилена (полистирола) или пластмассовым шпателем. Пробы отбираются чистым инструментом, не содержащим металл. Глубина взятия образца зависит от состояния почв.

При отборе проб в обязательном порядке определяется тип почв, фиксируются признаки техногенного воздействия на почвы (цвет, запах, однородность, посторонние примеси).

Отобранные пробы помещают в полиэтиленовые пакеты с этикетками, в которых указывают порядковый номер, место и дату отбора пробы. По факту оформляются соответствующие акты отбора проб, содержащие информацию о дате и времени отбора, номера пробной площадки и ее географических координат, глубины отбора.

Транспортировка проб почвенного покрова производится в сумках-холодильниках при температуре 1-4 °С. Доставка в лабораторию осуществляется в сроки, предусмотренные нормативно-методическими документами.

Химические исследования проб выполняются в аккредитованной в соответствующей области лаборатории с применением аттестованных и внесенных в государственный реестр методик выполнения измерений.

5.5.3 Критерии оценки уровня загрязнения

Оценка загрязненности почв проводится на основании сопоставления результатов мониторинга с установленными нормативами загрязняющих веществ (ПДК), фоновыми значениями. Для оценки степени загрязнения почв используются предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» (таблица 5.17).

Таблица 5.17 - Нормативные значения концентрации химических веществ в почвах

Контролируемые показатели	ПДК, мг/кг
pH солевой вытяжки	-
Органическое вещество, %	-
Обменный аммоний	-
Нитраты	130,0
Фосфаты	-
Сульфаты	479*
Хлориды	-
Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	1000**
Бенз(а)пирен	0,02
Железо общее	-
Свинец (подвижная форма)	6,0
Цинк (подвижная форма)	23,0
Марганец (подвижная форма)	100,0
Никель (подвижная форма)	4,0
Хром VI валентный	-
Медь (подвижная форма)	3,0
Токсичность острая	Не оказывает острое токсическое действие

Примечание:
*- ПДК серы по СанПиН 1.2.3685-21 составляет 160 мг/кг, в пересчете на сульфат-ион ПДК составит 479 мг/кг;
** - содержание нефтепродуктов оценивалось в соответствии с Письмом Минприроды РФ №04-25 от 27.12.1993 г. «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами» по нижней границе низкого уровня загрязнения (УЗН) – 1000 мг/кг.

В действующих на территории РФ нормативах в настоящее время отсутствует нормирование многих важных загрязнителей, таких как нефтепродукты, фенолы, хлориды и пр.

Определение уровня загрязнения земель нефтепродуктами проводится в соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденными Минприроды России 18.11.93, в соответствии с которым содержание нефтепродуктов в почве в количестве 1000 мг/кг соответствует низкому уровню загрязнения.

Также для ориентировочной оценки уровня нефтяного загрязнения используется классификация, разработанная Ю. И. Пиковским [10], на основании обобщения данных о токсическом влиянии нефти на животные организмы и растения (таблица 5.18).

Таблица 5.18 - Классификация уровней нефтяного загрязнения почв

Уровень нефтяного загрязнения	Содержание нефтепродуктов в почве, мг/кг
фоновый	<100
повышенный	100-500
умеренный	500-1000
умеренно-опасный	1000-2000
сильный, опасный	2000-5000
сильный, подлежащий санации	>5000

В соответствии с МР Минприроды РФ от 15.02.1995 г. «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель» для ряда определяемых химических веществ выделены пять уровней загрязнения (таблица 5.19).

Таблица 5.19 - Показатели уровня загрязнения земель химическими веществами

Элемент, соединение	Содержание (мг/кг), соответствующее уровню загрязнения				
	1 уровень допустимый	2 уровень низкий	3 уровень средний	4 уровень высокий	5 уровень Очень высокий
Органические соединения					
Углеводороды (нефть и нефтепродукты)	<ПДК	от 1000 до 2000	от 2000 до 3000	от 3000 до 5000	>5000
Бенз(а)пирен	<ПДК	от ПДК до 0,1	от 0,1 до 0,25	от 0,25 до 0,5	>0,5
Нитраты	<ПДК	-	-	-	-
Сернистые соединения**	<ПДК	от ПДК до 180	от 180 до 250	от 250 до 380	> 380

Примечание:
* - при отсутствии ПДК (ОДК) неорганических соединений за ОДК принимается удвоенное региональное фоновое содержание элементов в незагрязненной почве.
** - в пересчете на серу.

Тенденции изменения состояния почв проводится в сравнении с концентрациями загрязняющих веществ в предыдущем году.

5.6 Ландшафтный мониторинг

В соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)» мониторинг ландшафтов организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией.

При проведении мониторинга ландшафтов 1 раз в 5 лет, начиная с первого года ведения мониторинга (2010 г.), осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга.

Аэрофото- или космическая съемка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение мониторинга ландшафтов должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов.

Полученная информация отражается на ландшафтной карте (графическое приложение 3) в системе координат ГСК-2011/ WGS-84 (масштаба не менее 1:50000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и электронном носителях в Природнадзор Югры один раз в пять лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

На ландшафтной карте должны быть отражены:

а) природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;

б) антропогенные ландшафты:

- вырубки и стадия их восстановления,
- гари (независимо от причин возгорания) и стадия их восстановления,
- лесопосадки и их возраст,
- рекультивированные карьеры и стадия их рекультивации,
- рекультивированные загрязненные ландшафты и стадия их рекультивации,

- нерекультивированные территории, нарушенные при проведении строительных работ, перемещении оборудования, несанкционированном передвижении техники, загрязненные земли и пр.,
- рекультивированные и нерекультивированные свалки;

в) геотехносистемы:

- действующие трубопроводы с разбивкой по категориям:
- магистральные, межпромысловые, внутрипромысловые,
- наземные и подземные;

г) нефтепроводы, газопроводы, водопроводы (техническая или питьевая вода);

д) разведочные и поисковые скважины;

е) кустовые площадки;

ж) другие промышленные площадки (с указанием дожимных насосных станций, установок подготовки сброса воды, установок подготовки нефти и т.д.);

з) шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации);

и) автодороги;

к) линии электропередач.

6 ТРЕБОВАНИЯ К ФУНКЦИОНИРОВАНИЮ НАБЛЮДАТЕЛЬНОЙ СЕТИ И ОРГАНИЗАЦИИ СЛУЖБЫ ЭКОЛОГИЧЕСКОГО МОНИТОРИНГА

В соответствии с Положением об организации локального экологического мониторинга в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры (Постановление Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г.) отслеживание уровня загрязненности компонентов природной среды должно проводиться по наблюдательной сети, спроектированной на основе предшествующих исследований загрязненности и с учетом с современной техногенной нагрузки.

Функционирование наблюдательной сети должно обеспечивать возможность комплексной оценки загрязнения всех компонентов природной среды.

Регулярный контроль целесообразно осуществлять с помощью службы экологического мониторинга предприятия, либо с привлечением компетентных подрядных организаций и предприятий.

Отбор проб компонентов природной среды должен осуществляться в соответствии с федеральным законодательством, государственными стандартами, иными нормативно-техническими документами. Отбор и анализ проб на токсичность производится с учетом своевременности доставки проб в лабораторию и проведения количественного химического анализа. Отбор проб и определение текущей загрязненности компонентов природной среды при ведении локального экологического мониторинга должны проводить организации, имеющие лицензию на данный вид деятельности, выдаваемую в порядке, установленном законодательством Российской Федерации.

Все пункты наблюдений экологического мониторинга, включая площадки фоновых наблюдений, необходимо закрепить на местности опознавательными знаками с информацией о названии лицензионного участка, номере пункта наблюдений и природных средах, пробы которых отбираются для химического анализа.

Лабораторный анализ проб проводится по методикам, внесенным в федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды, включенным в область аккредитации лаборатории. Нижний диапазон методик определения загрязняющих веществ должен быть ниже предельно допустимой концентрации или других установленных нормативов.

Прекращение наблюдений в пунктах наблюдательной сети локального экологического мониторинга, изменение местоположения действующих пунктов наблюдений, организация новых пунктов, изменение списка определяемых веществ и параметров, периодичность наблюдений подлежат обязательному согласованию с Природнадзором Югры. Несанкционированная смена места расположения точек отбора проб и изменение периодичности наблюдений и набора контролируемых параметров не допускаются.

На основе анализа данных о техногенном воздействии на природную среду и уровня загрязненности ее компонентов, а также с учетом реальной доступности и природно-климатических особенностей определены параметры наблюдательной сети экологического мониторинга в границах Верхнесалымского лицензионного участка (таблица 6.1):

- количество и местоположение пунктов контроля компонентов природной среды;
- перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию в компонентах природной среды согласно Положения;
- периодичность проведения контроля природных сред (атмосферный воздух – 2 раза в год, снежный покров – 1 раз в год, поверхностные воды – 3 раза в год, донные

отложения – 1 раз в год, почвы – 1 раз в год, ландшафты - 1 раз в пять лет).

План-график отбора проб на пунктах экологического мониторинга территории Верхнесалымского лицензионного участка с 2023 г. представлен в таблице 6.1.

Проект подлежит корректировке при изменении техногенной нагрузки в границах лицензионного участка и изменениях законодательства в области экологического мониторинга и охраны окружающей среды.

Проект корректируется 1 раз в 3 года, если на лицензионном участке введены или выведены из эксплуатации факельные установки, площадки ДНС, КНС, полигоны отходов, шламохранилища, трубопроводы, кустовые площадки.

Результаты исследований текущей загрязненности компонентов природной среды в соответствии со сроками и по формам, определенным таблицами 2-6 Положения, представляются с использованием системы информационного обмена «Электронные протоколы КХА».

Результаты исследований текущей загрязненности компонентов природной среды в границах лицензионных участков недр в установленном законом порядке передаются в Единый государственный фонд данных.

Сводная информация по техногенной нагрузке на окружающую среду за текущий год предоставляется в срок до 15 февраля следующего за отчетным годом по форме, определенной таблицей 1 Положения (таблица 3.1 проекта), посредством веб-сервиса «Техноген» или посредством передачи в Природнадзор Югры сводной информации в XSD-форматах информационного обмена.

Кроме того, пользователь недр ежегодно предоставляет до 1 апреля, следующего за отчетным годом, в Природнадзор Югры на бумажных и электронных носителях информацию о результатах локального экологического мониторинга в границах лицензионного участка, которая должна содержать:

1. Наименование лицензионного участка с указанием владельца лицензии и её номера.

2. Информацию об изменении в техногенной нагрузке на окружающую среду за отчетный период по сравнению с предыдущим годом с указанием места расположения построенных объектов.

3. Информацию о количестве аварий и инцидентов с попаданием загрязняющих веществ в окружающую среду за отчетный год, их местоположении, площади и экологических последствиях, мерах, принятых по их устранению.

4. Информацию о типе почв с описанием и фотографией почвенного разреза и почвенного покрова (представляется в составе отчета о результатах локального экологического мониторинга в первый год его ведения).

5. Краткую характеристику экологического состояния территории лицензионного участка с информацией о тенденции изменения состояния окружающей среды, о случаях и причинах высоких и экстремально высоких концентрациях загрязняющих веществ и мерах, принятых по их устранению. Оценка загрязненности компонентов природной среды (атмосферного воздуха, снежного покрова, поверхностных вод, донных отложений, почв) осуществляется на основании сопоставления результатов количественного химического анализа с утвержденными федеральными и региональными санитарно-гигиеническими и экологическими нормативами содержания загрязняющих веществ, с результатами исследований исходной загрязненности и результатами локального экологического мониторинга территории лицензионного участка за предыдущие годы.

Таблица 6.1 - План-график отбора проб на пунктах экологического мониторинга территории Верхнесалымского лицензионного участка (с 2023 года)

Компонент	№ пункта	Географические координаты		Характеристика местоположения	Сроки наблюдений								
		с.ш.	в.д.		март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Атмосферный воздух	ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23.				•			•		
	ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.				•			•		
	ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.				•			•		
Снежный покров	ВСМ-2С	60°02'09,1"	70°52'51,9"	Северо-западная часть участка, 110 м на север от К-1а.	•								
	ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23	•								
	ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.	•								
	ВСМ-7АС(f)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.	•								
	ВСМ-8С	60°01'34,3"	70°59'24,5"	Центральная часть участка. 110 м на север от К-2.	•								
Поверхностная вода	ВСМ-1ВД	60°04'06"	70°57'31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.			•	x	x	x/•		•	
	ВСМ-2ВД	60°00'06,7	71°14'45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.			•	x	x	x/•		•	
	ВСМ-4ВД	60°02'30"	70°52'15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).			•	x	x	x/•		•	
	ВСМ-6ВД	59°59'02,7"	71°12'51,7"	р. Лев (район К-23).			•	x	x	x/•		•	
	ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка).			•	x	x	x/•		•	
	ВСМ-8ВД	59°58'07,3"	71°17'39,7"	р. Самсоновская (район К-19).			•	x	x	x/•		•	
	ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.			•	x	x	x/•		•	

Компонент	№ пункта	Географические координаты		Характеристика местоположения	Сроки наблюдений								
		с.ш.	в.д.		март	апрель	май	июнь	июль	август	сентябрь	октябрь	ноябрь
Донные отложения	ВСМ-1ВД	60°04'06"	70°57'31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.						•			
	ВСМ-2ВД	60°00'06,7	71°14'45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.						•			
	ВСМ-4ВД	60°02'30"	70°52'15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).						•			
	ВСМ-6ВД	59°59'02,7"	71°12'51,7"	р. Лев (район К-23).						•			
	ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка).						•			
	ВСМ-8ВД	59°58'07,3"	71°17'39,7"	р. Самсоновская (район К-19).						•			
	ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.						•			
Почвенный покров	ВСМ-1П	60°02'02,5"	70°52'40,3"	Северо-западная часть участка, район К-1, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.							•		
	ВСМ-3П	60°00'16"	71°13'01"	Северо-восточная часть участка, район К 23, ниже по стоку от кустовой площадки. Почвы – дерново-подзолистые.							•		
	ВСМ-4П(Ф)	60°01'24,5"	70°53'11,5"	Фоновый пункт. Центральная часть л.у. (1 км на юго-восток от К-1). Почвы – дерново-подзолистые.							•		
	ВСМ-6П	60°03'28"	70°59'01"	350 м на северо-восток от коридора коммуникаций, 1,1 км на юго-восток от отсыпки скв.45, в ложбине стока. Почвы – болотные верховые торфяные.							•		
	ВСМ-7П	59°58'47,9"	71°15'48,4"	Юго-восточная часть участка, район К-116, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.							•		
	ВСМ-8П	59°55'04"	71°16'28"	Южная часть участка, район К-21, К-24, в зоне влияния техногенных объектов Почвы – дерново-подзолистые.							•		
	ВСМ-9П	60°00'03"	71°05'30"	6-й км «Комкора», в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.							•		

Примечание:

• – Отбор проб на полный перечень определяемых ингредиентов.

x – Ежемесячный отбор проб для определения содержания нефтепродуктов и хлоридов в поверхностных водах.

6. Сводные результаты проведения локального экологического мониторинга в границах лицензионного участка (из протоколов количественного химического анализа) представляются в форме таблицы 7 Положения в формате Excel по каждому пункту отбора проб и за каждый срок наблюдения, с указанием методов определения содержания загрязняющих веществ, аккредитованной лаборатории, выполнявшей анализы проб компонентов природной среды, и наличия лицензии на вид деятельности. По всем пунктам наблюдений обязательно должны быть указаны географические координаты (в системе координат ГСК-2011/ WGS-84).

7. Информацию на электронном носителе:

- о месте, дате, номерах пунктов отбора проб (в соответствии с утвержденным проектом), путевых точках, зафиксированных устройством Глонасс/GPS навигации в системе координат ГСК-2011/WGS-84", в формате - *.shp (файл должен содержать передаваемую с устройства навигации семантику);
- о траектории движения (линия трека), зафиксированной устройством Глонасс/GPS навигации от границы лицензионного участка (либо населенного пункта, вахтового поселка) к местам расположения каждой точки отбора проб в системе координат ГСК-2011/WGS-84 в формате - *.shp (файл должен содержать передаваемую с устройства навигации семантику);
- иную подтверждающую документацию о проведении полевых работ по отбору проб (фотографии опознавательного знака пункта отбора проб с устройством навигации, с выведенными на дисплей координатами и датой отбора проб и др.).

8. Карту лицензионного участка в системе координат ГСК-2011/ WGS-84 (масштаба не менее 1:50000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним), на которую наносятся, в том числе, новые (введенные в эксплуатацию за отчетный год) кусты скважин, трубопроводы, компрессорные и насосные станции, факелы (с указанием режима работы) и другие крупные стационарные источники выбросов в атмосферу, нефтезагрязненные участки, ЛЭП, дороги и прочие коммуникации и объекты, являющиеся источниками техногенного воздействия на природную среду, а также пункты наблюдений.

На картографический материал наносятся все объекты техногенной нагрузки, имеющиеся на лицензионном участке, с указанием собственника объекта.

Картографический материал представляется в соответствии с требованиями федерального законодательства.

На картографическом материале минимальный набор данных графического и атрибутивного характера с информацией о техногенной нагрузке представляется отдельно по каждому лицензионному участку, отдельно по векторным слоям в соответствии с таблицей 8 Положения.

Информация, полученная в рамках проведения ландшафтного мониторинга (динамика площадей антропогенных изменений, степень деградации природных комплексов) отражается на ландшафтной карте в системе координат ГСК-2011/ WGS-84 (масштаба не менее 1:50000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и электронном носителях в в Природнадзор Югры один раз в пять лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проект локального экологического мониторинга в границах Верхнесалымского лицензионного участка Общества с ограниченной ответственностью «Салым Петролеум Девелопмент» разработан с целью обеспечения процедур управления в области охраны окружающей среды необходимой, достоверной и своевременной информацией о состоянии окружающей среды и уровне антропогенной нагрузки.

Наблюдательная сеть включает пункты мониторинга компонентов природной среды (атмосферного воздуха, снежного покрова, поверхностных вод, донных отложений, почв).

План-график отбора проб, в котором определены местоположение пунктов отбора, их координаты и периодичность отбора, представлен в таблице 6.1.

Ведение экологического мониторинга организуется для выявления основных источников загрязнения, качественной и количественной оценки степени их влияния на компоненты природной среды, оценки эффективности природоохранных мероприятий в границах лицензионного участка. Анализ результатов мониторинговых наблюдений позволит объективно прогнозировать изменение экологической обстановки на территории месторождения.

В результате корректировки проекта локального экологического мониторинга в 2022 году были определены оптимальные параметры наблюдательной сети экологического мониторинга:

- количество и местоположение пунктов наблюдения;
- перечень определяемых показателей;
- периодичность проведения наблюдения.

Система контроля за атмосферным воздухом и снежным покровом скорректирована в связи с доступностью пунктов мониторинга и содержанием загрязняющих веществ в атмосферном воздухе и снежном покрове в период 2020-2022 гг., количество пунктов контроля при корректировке проекта мониторинга остается без изменений. Изменено местоположение пункта мониторинга ВСМ-3АС с учетом преобладающего направления движения воздушных масс в зимний период года, внесено изменение в характеристику местоположения пункта мониторинга. Пункты мониторинга ВСМ-1С, ВСМ-4С, ВСМ-6АС(f) отменены в связи с несоответствием местоположения преобладающему направлению воздушных масс в зимний период года. Созданы новые пункты мониторинга ВСМ-2С, ВСМ-7АС(f), ВСМ-8С в соответствии с преобладающим направлением движения воздушных масс в зимний период года. В границах Верхнесалымского лицензионного участка проектируется 3 пункта экологического мониторинга атмосферного воздуха и 5 пунктов экологического мониторинга снежного покрова.

Система контроля за поверхностными водами и донными отложениями скорректирована в связи с доступностью пунктов мониторинга и в связи с развитием инфраструктуры, с учетом перспектив дальнейшего развития лицензионного участка. Уточнены координаты пункта мониторинга ВСМ-1ВД, изменено местоположение пункта мониторинга ВСМ-2ВД в связи с несоответствием координат водному объекту. Координаты пунктов мониторинга ВСМ-6ВД, ВСМ-8ВД переведены систему координат WGS 84. Введен новый пункт мониторинга ВСМ-11ВД в связи с развитием инфраструктуры. Внесены изменения в характеристику местоположения пунктов мониторинга. Проектом ЛЭМ предусматривается отбор проб поверхностных вод и донных отложений в 7 пунктах.

Система контроля за почвенным покровом скорректирована с учетом доступности пунктов мониторинга и в связи с развитием инфраструктуры, с учетом перспектив дальнейшего развития лицензионного участка. Пункт мониторинга ВСМ-5П отменен в связи

с труднодоступностью, создан новый пункт мониторинга ВСМ-9П. Введен новый пункт мониторинга ВСМ-8П в связи с развитием инфраструктуры. Координаты пунктов мониторинга ВСМ-7П, ВСМ-8ВД переведены систему координат WGS 84. Внесены изменения в характеристику местоположения пунктов мониторинга, изменен тип почв в пунктах мониторинга ВСМ-1П, ВСМ-3П, ВСМ-4П(Ф), ВСМ-7П. Проектом ЛЭМ предусматривается отбор проб почв в 7 пунктах.

Сводная информация об изменении количества пунктов мониторинга представлена в таблице 7.1.

Таблица 7.1 - Количество пунктов локального экологического мониторинга территории Верхнесалымского лицензионного участка по итогам корректировки проекта в 2022 г.

Компонент природной среды	Количество пунктов в 2019 г.	Количество пунктов в 2022 г.	Разница, +/-
Атмосферный воздух	3	3	0
Снежный покров	5	5	0
Поверхностная вода	6	7	+1
Донные отложения	6	7	+1
Почва	6	7	+1

Проект подлежит корректировке при изменении техногенной нагрузки в границах лицензионного участка и изменениях законодательства в области экологического мониторинга и охраны окружающей среды.

Проект корректируется 1 раз в 3 года, если на лицензионном участке введены или выведены из эксплуатации факельные установки, площадки ДНС, КНС, полигоны отходов, шламохранилища, трубопроводы, кустовые площадки.

НОРМАТИВНО-ПРАВОВАЯ И МЕТОДИЧЕСКАЯ ЛИТЕРАТУРА

Федеральный закон №7-ФЗ от 10.01.2002 г. «Об охране окружающей среды (с изменениями на 26 марта 2022 года)»

Федеральный закон №96-ФЗ от 04.05.1999 г. «Об охране атмосферного воздуха (с изменениями на 11 июня 2021 года)»

Федеральный закон №74-ФЗ от 03.06.2006 г. «Водный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 1 мая 2022 года)»

Федеральный закон №136-ФЗ от 25.10.2001 г. «Земельный кодекс Российской Федерации (с изменениями на 14 июля 2022 года)»

Федеральный закон №52-ФЗ от 30.03.1999 г. «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения (с изменениями на 4 ноября 2022 года)»

Федеральный закон №113-ФЗ от 19.07.1998 г. «О гидрометеорологической службе (с изменениями на 29 сентября 2021 года)»

Федеральный закон №102-ФЗ от 26.06.2008 г. «Об обеспечении единства измерений (с изменениями на 11 июня 2021 года)»

Закон ХМАО - Югры №31-оз от 18.04.2007 г. О регулировании отдельных вопросов в области охраны окружающей среды в Ханты-Мансийском автономном округе - Югре (с изменениями на 1 июля 2022 года)

Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года)»

Распоряжение Правительства РФ № 1316-р от 08.07.2015 г. «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды (с изменениями на 10 мая 2019 года)»

Постановление Правительства РФ №681 от 09.08.2013 г. «О государственном экологическом мониторинге (государственном мониторинге окружающей среды) и государственном фонде данных государственного экологического мониторинга (государственного мониторинга окружающей среды) (с изменениями на 30 ноября 2018 года)»

Постановление Правительства РФ №219 от 10.04.2007 г. «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов (с изменениями на 18 апреля 2014 года)»

Постановление Правительства ХМАО - Югры № 466-п от 10.12.2004 г. Об утверждении регионального норматива «Допустимое остаточное содержание нефти и нефтепродуктов в почвах после проведения рекультивационных и иных восстановительных работ на территории ХМАО - Югры» (с изменениями на 22 июля 2016 года)

Постановление Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)»

Постановление Правительства ХМАО - Югры №441-п от 10.11.2004 г. «Об утверждении регионального норматива предельно допустимый уровень содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории ХМАО - Югры» (с изменениями на 22 июля 2016 года)

Письмо Минприроды РФ №04-25 от 27.12.1993 г. «О порядке определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами»

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

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 (с изменениями на 14 февраля 2022 года)»

ГОСТ 17.2.3.01-86 «Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов»

ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»

ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»

ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»

ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»

ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

ГОСТ Р 51593-2000 «Вода питьевая. Отбор проб»

Р 52.24.353-2012 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод»

ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»

ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Контроль загрязнения окружающей природной среды. Метрологическое обеспечение. Основные положения»

ГОСТ 17.2.4.02-81 «Охрана природы. Атмосфера. Общие требования к методам определения загрязняющих веществ».

ГОСТ 17.2.1.03-84 «Охрана природы. Атмосфера. Термины и определения контроля загрязнения»

ГОСТ Р 8.563-2009 «Государственная система обеспечения единства измерений (ГСИ). Методики (методы) измерений»

ГОСТ 17.1.3.13-86 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие требования к охране поверхностных вод от загрязнения»

ГОСТ Р 58595-2019 «Почвы. Отбор проб»

РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»

РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой»

РД 52.18.263-90 «Положение. Охрана природы. Геосфера. Организация и порядок проведения наблюдений за содержанием остаточных количеств пестицидов, регуляторов роста растений и основных токсичных продуктов их разложения в объектах природной среды»

РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов»

РД 52.04.667-2005 «Документы о состоянии загрязнения атмосферы в городах для информирования государственных органов, общественности и населения. Общие требования к разработке, построению, изложению и содержанию»

РД 52.24.643-2002 «Методические указания. Метод комплексной оценки степени загрязненности поверхностных вод по гидрохимическим показателям»

РД 52.24.354-2020 «Организация и проведение специальных наблюдений за состоянием водных объектов и источников их загрязнения в районах разработки месторождений нефти, газа и газоконденсата»

РД 52.18.595-96 Федеральный перечень Методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды (с Изменениями N 1, 2, 3, 4)

МР 18.1.04-2005 «Система контроля качества результатов анализа проб объектов окружающей среды» (Санкт-Петербург, 2005)

МР Минздрава СССР 5174-90 «Методические рекомендации по оценке степени загрязнения атмосферного воздуха населенных пунктов металлами по их содержанию в снежном покрове и почве»

МР Минприроды РФ от 15.02.1995 г. «Методические рекомендации по выявлению деградированных и загрязненных земель»

МУ 2.1.7.730-99 «Гигиеническая оценка качества почвы населенных мест»

ПНД Ф 12.1:2:2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления»

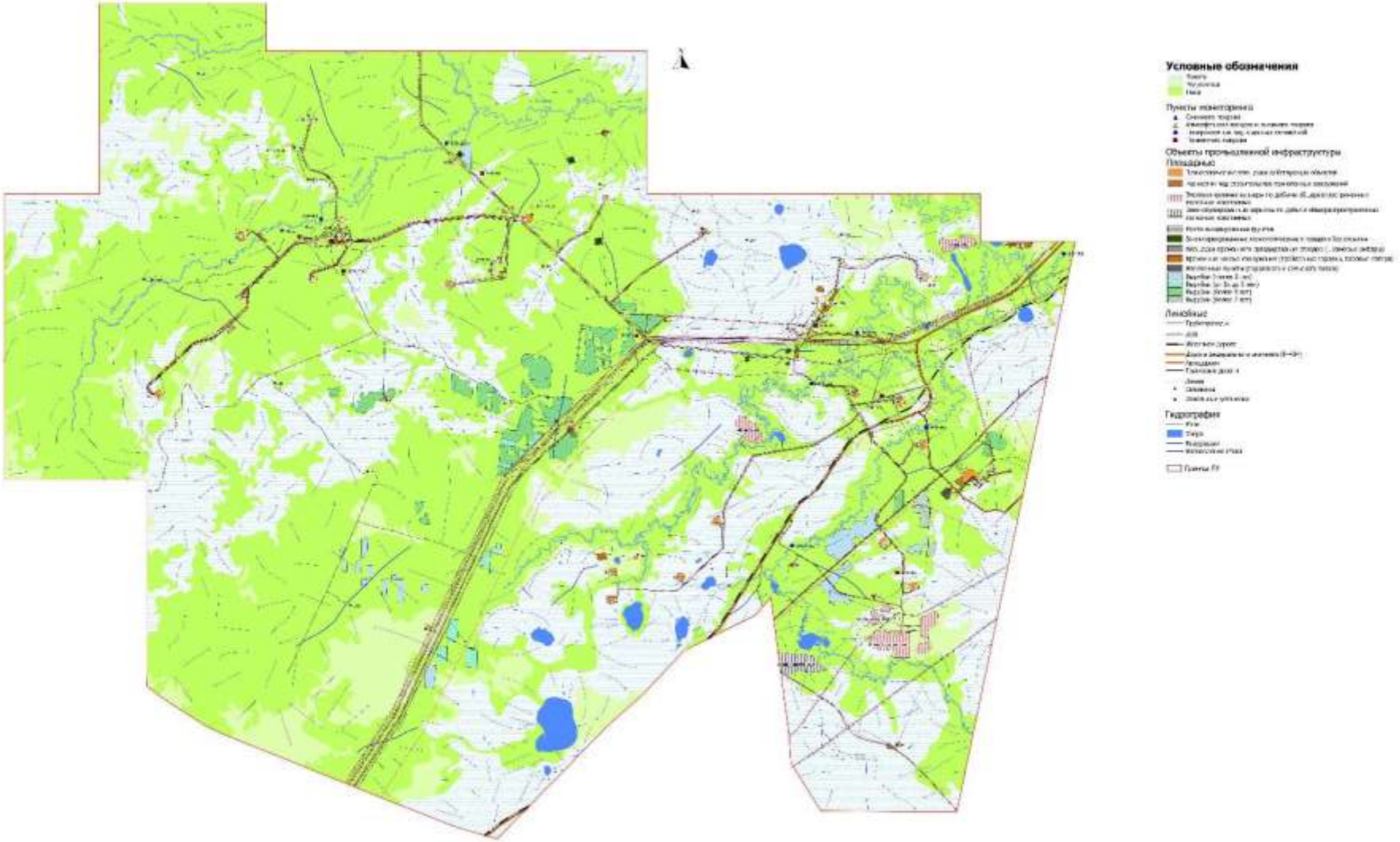
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ МАТЕРИАЛОВ (ИСТОЧНИКОВ)

1. Атлас Тюменской области. / Под ред. Е.А. Огороднова. Выпуск 1. Москва-Тюмень: Главное управление геодезии и картографии при совете Министров СССР, 1971.-171 с.
2. Атлас Ханты-Мансийского автономного округа. Том II. Природа и экология, Ханты-Мансийск – Москва, 2004 г.
3. Гольдберг В.М., Зверев В.П., Арбузов А.И. и др. Техногенное загрязнение природных вод углеводородами и его экологические последствия. М.: Наука, 2001. 125 с.
4. Ильина И.С., Лапшина Е.И., Лавренко Н.Н. Растительный покров Западно-Сибирской равнины. – Новосибирск: Наука, 1985. – 251 с.
5. Отчет по ведению локального экологического мониторинга в границах Ваделыпского лицензионного участка в 2018 году. ООО «МаксГеоГрупп». г. Ханты-Мансийск, 2019 г.
6. Караваева Н.А. Заболачивание и эволюция почв. – М.: Наука, 1982. – 296 с.
7. Караваева Н.А. Почвы тайги Западной Сибири. – М.: Наука, 1973. – 166 с.
8. Классификация и диагностика почв СССР / Егоров В.В., Фриланд В.М., Иванова Е.Н. и др. – М.: Колос, 1977. – 222 с.
9. Козин В.В. Ландшафтные исследования в нефтегазоносных районах. – Тюмень: изд-во ТюмГУ, 1984. – 58 с.
10. Пиковский Ю.И. Природные и техногенные потоки углеводородов в окружающей среде. - М.: Изд-во МГУ, 1993. - 208 с.
11. Природопользование на северо-западе Сибири: опыт решения проблем / Под ред. В.В. Козина, В.А. Осипова. – Тюмень: ТюмГУ, 1996. – 168 с.
12. Проект локального экологического мониторинга Ваделыпского лицензионного участка (корректировка). ОАО «НПЦ Мониторинг». г. Ханты-Мансийск, 2016 г.
13. Растительность Западно-Сибирской равнины. Карта М 1:1500000 / Ред. И.С. Ильина. Авт.: Ильина И.С., Лапшина Е.И., Махно В.Д., Романова Е.А. Под общим руководством академика В.Б. Сочавы. – М.: ГУГК, 1976. – 4 л.
14. Солнцева Н.П. Добыча нефти и геохимия природных ландшафтов. Москва: Издательство МГУ, 1998. 376с.
15. Справочник по климату СССР. – Л.: Гидрометеоиздат, 1968. Вып. 17. Омская и Тюменская области. 4.4. Влажность воздуха, атмосферные осадки, снежный покров. – 260 с.
16. Флора СССР: В 30 т. / Гл. ред. В.Л. Комаров. – М.-Л., 1946. Т. 12. – 918 с.
17. Хренов В.Я. Почвы Тюменской области: Словарь-справочник. – Екатеринбург: УрО РАН, 2002. – 156 с.
18. Московченко Д. В., Бабушкин А. В. «Особенности формирования химического состава снеговых вод на территории Ханты-Мансийского автономного округа». Криосфера Земли, 2012, т. XVI, №1, с.71-81.
19. Доклад «Об экологической ситуации в ХМАО – Югре в 2020 году» (г. Ханты-Мансийск, 2021 г.);
20. Гидрохимические показатели состояния окружающей среды: Справочные материалы. Т. В. Гусева, Я. П. Молчанова, Е. А. Заика, В. Н. Виниченко, Е. М. Аверочкин. Методический центр «Эколайн», 2005 г.

21. Проект локального экологического мониторинга Верхнесалымского лицензионного участка (корректировка). АО «РАЦ», Тюмень, 2019 г.
22. Бабушкин А.Г. Гидрохимический мониторинг поверхностных вод Ханты-Мансийского автономного округа – Югры / А.Г. Бабушкин, Д.В. Московченко, С.В. Пикунов. – Новосибирск: Наука, 2007, -152 с., 2007 г.
23. Дорожукова С.Л. Эколого-геохимические особенности нефтегазодобывающих районов Тюменской области: Автореф. дис. канд. геол.-мин. наук / С.Л. Дорожукова. – М, 2004, 25 с.
24. Ильин И.Е. Распределение химических веществ в поверхностном слое водоемов. // Гигиена и санитария. 1984. - №.1. - С.19-22.
25. Перельман А.И, Касимов Н.С. Геохимия ландшафта: Учебное пособие. Издание 3-е, переработанное и дополненное. М.: Астрея-2000, 2999. – 768 с.
26. Стрельникова, О.Г. Ханты-Мансийский автономный округ / О.Г. Стрельникова, Е.Г. Стрельников // Ключевые орнитологические территории международного значения в Западной Сибири / Союз охраны птиц России; под общ. ред. С.А. Букреева. — М.: Гриф и К, 2006. — 73–82 с. — (Ключевые орнитологические территории России; Т. 2).
27. Приложение к SPDN-21-005675 «Климатические характеристики для выполнения изыскательских работ в районе метеостанции Салым» НПК «АТМОСФЕРА», г.Санкт-Петербург 2021 год -14 листов.

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

Карта-схема наблюдательной сети Верхнесалымского лицензионного участка



Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
2	Все	-	13-25		01.25
1	Все	-	175-23		10.23

032-16/19-Р42-ОВОС.ТЧ

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Номер док.	Подп.	Дата
	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных				
1	Все	-	-	-	478 (480)	175-23		10.23
2	Все	-	-	-	500 (502)	13-25		01.25

Взам. инв. №

Подпись и дата

Инв. № подл.