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

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1 «Текстовая часть. Приложения»

Том 8.1

032-16/19-Р42-ООС1

Изм.	№док.	Подп.	Дата
5	41-22		04.22
6	190-23		10.23
7	192-24		07.24
8	10-25		01.25

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

Раздел 8 «Перечень мероприятий по охране окружающей среды»

Часть 1 «Текстовая часть. Приложения»

Том 8.1

032-16/19-Р42-ООС1

Главный инженер проекта А.В. Сухарев

Изм.	№док.	Подп.	Дата
5	41-22		04.22
6	190-23		10.23
7	192-24		07.24
8	10-25		01.25

2025

Взам. инв. №
Подпись и дата Колесников А.А. 05.2021
Инв. № подл. 2021/0000

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

РАЗДЕЛ 8

«ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЧАСТЬ 1. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ. ПРИЛОЖЕНИЯ

Том 8.1

032-16/19-Р42-ООС1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	228-20		17.06.20
2	245-20		07.07.20
3	308-20		20.11.20
4	121-21		05.05.21
5	40-22		13.04.22
6	190-23		17.10.23
7	192-24		07.24
8	10-25		21.01.25

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

РАЗДЕЛ 8

«ПЕРЕЧЕНЬ МЕРОПРИЯТИЙ ПО ОХРАНЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»

ЧАСТЬ 1. ТЕКСТОВАЯ ЧАСТЬ. ПРИЛОЖЕНИЯ

Том 8.1

032-16/19-Р42-ООС1

Изм.	№ док.	Подпись	Дата
1	228-20		17.06.20
2	245-20		07.07.20
3	308-20		20.11.20
4	121-21		05.05.21
5	40-22		13.04.22
6	190-23		17.10.23
7	192-24		07.24
8	10-25		21.01.25

Главный инженер Н.А. Жевна

Главный инженер проекта Т.С. Филатова

2025

Разрешение	Обозначение	**032-16/19-Р42-ООС1**
228-20	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
1	Все	Раздел ООС 8.1 заменен на Раздел ООС 8.1 изм.1	4	Письмо руководителю отдела экспертиз Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.» Нефтеюганского филиала М. В. Черкасову от Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ивановской и Владимирской областям, № 02-09/3715 от 16.06.2020 Временно исполняющего обязанности руководителя Е.А.Краснова

Согласовано

Изм. внес	Ахметшина		17.06.20	ООО «ИнТехСтрой»	Лист	Листов
Составил	Ахметшина		17.06.20			
ГИП	Филатова		17.06.20			1
Утв.						

Разрешение	Обозначение	**032-16/19-Р42-ООС1**
245-20	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
2	Все	Раздел ООС 8.1 изм.1 заменен на Раздел ООС 8.1 изм.2	4	Письмо руководителю отдела экспертиз Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.» Нефтеюганского филиала М. В. Черкасову от Межрегионального управления Федеральной службы по надзору в сфере природопользования по Ивановской и Владимирской областям, № 02-09/3715 от 16.06.2020 Временно исполняющего обязанности руководителя Е.А.Краснова

Согласовано

Изм. внес	Ахметшина		07.07.20	ООО «ИнТехСтрой»	Лист	Листов
Составил	Ахметшина		07.07.20			
ГИП	Филатова		07.07.20			1
Утв.						

Разрешение	Обозначение	**032-16/19-Р42-ООС1**
308-20	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
3	6-8 33 34	Откорректированы краткие сведения о проектируемых объектах Откорректированы договора аренды Откорректирована таблица 2.1.6.2	4	Письмо руководителю отдела экспертиз Компании «Салым Петролеум Девелопмент Н. В.» М. В. Черкасову от ФАУ «Главгосэкспертиза России» Омский филиал, № 16747-20/ГГЭ-22773/11-02 от 19.10.2020 Заместителя начальника филиала Д.А.Синицина

Согласовано

Изм. внес	Ахметшина		20.11.20	ООО «ИнТехСтрой»	Лист	Листов
Составил	Ахметшина		20.11.20			
ГИП	Филатова		20.11.20			1
Утв.						

Разрешение	Обозначение	**032-16/19-Р42-ООС1** Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Текстовая часть. Приложения
121-21	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		Текстовая часть		
4	8,13-14,34	Исключен СОД узла Ш42, добавлена башня связи	4	Изменения внесены на основании Дополнения №6 к заданию на проектирования от 20.02.2021г
4	205-207	Обновлен расчет нормативов образования отходов в период строительства	4	
4	177-178	Обновлен расчет платы за НВОС	4	
4	160-163	Обновлена программа ПЭК в период строительства		
4	74, 76, 127, 153, 172-177	Актуализированы ссылки на нормативную документацию, актуализирован перечень нормативной документации	4	

Согласовано:

04.21		
Гребенщикова		
Н.контр.		

Изм.внес	Осипова		05.21	ООО «ТЭКПРО»	Лист	Листов
Составил	Осипова		05.21		1	1
ГИП	Сухарев		05.21			
Утв.	Сухарев		05.21			

Разрешение	Обозначение	**032-16/19-Р42-ООС1** Перечень мероприятий по охране окружающей среды. Часть 1. Текстовая часть. Приложения
40-22	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
		Текстовая часть		Изменения внесены на основании отрицательного заключения по результатам оценки соответствия в рамках экспертного сопровождения №2966-2021 от 18.08.2021 г, Дополнения №8 к заданию на проектирование от 01.11.2021 г.
5	все	Откорректировано наименование узла СОД Ш42	4	
5	7	Откорректирован состав сооружений группы 3 (перенесена прожекторная мачта №3 из группы 2 в группу 3)	3	
		Приложения		
5	181-216	Добавлены в приложения А-И обновленные справки от уполномоченных органов государственной власти, полученные в результате проведенных инженерно – экологических изысканий ООО «УралГеоГрупп»	4	

Согласовано:

04.22		
Гребенщикова		
Н.контр.		

Изм.внес	Истошин		04.22	ООО «ТЭКПРО»	Лист	Листов
Составил	Истошин		04.22			
ГИП	Сухарев		04.22		1	1
Утв.	Сухарев		04.22			

Разрешение	Обозначение	032-16/19-Р42-ООС1 Состав проекта
190-23	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
6	4	Внесено изменение номер Протокола ЦКР	4	Корректировка по Доп. 10 к ТЗ
6	4	Внесено изменение в юридический адрес	4	
6	213	Внесено изменение в перечень лицензий. Приложение Л	4	
6	142	Внесено изменение в раздел 4. Программа производственного экологического контроля (мониторинга)	4	
6	105	Внесено изменение в Таблицу 4.2.1	4	
6	97	Внесено изменение в Таблицу 2.5.1	4	

Изм.внес	Смородова		10.23	ООО «ТЭКПРО»	Лист	Листов
Составил	Смородова		10.23			
ГИП	Сухарев		10.23		1	1
Утв.	Сухарев		10.23			

Согласовано:

Н.контр.	Гребенщикова	04.23

Разрешение	Обозначение	032-16/19-Р42-ООС1
192-24	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
7	7, 72, 73, 112-114	Добавлена информация о 19 этапе строительства	3	Изменения внесены на основании Дополнения №11 к заданию на проектирование от 03.05.2024г
	103-105, 190-195	Выполнен расчет нормативов образования отходов на 19 этап строительства		
	149-150	Выполнен перерасчет платы за НВОС		

Изм.внес	Осипова		07.24	ООО «ТЭКПРО»	Лист	Листов
Составил	Осипова		07.24		1	1
ГИП	Сухарев		07.24			
Утв.	Сухарев		07.24			

Согласовано:

Н.контр.	Гребенщикова	07.24

Разрешение	Обозначение	032-16/19-Р42-ООС1
10-25	Наименование объекта строительства	Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42

Изм.	Лист	Содержание изменения	Код	Примечание
8	Все	Раздел актуализирован по обновленным ИИ	4	Изменения внесены на основании Дополнения №12 к заданию на проектирование от 17.10.2024г
	148-150	Выполнен перерасчет платы за НВОС	3	
	111-116, 120, 123	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 8.1

Обозначение	Наименование	Примечание
032-16/19-Р42-ООС1-С	Содержание тома 8.1	2 Изм.1(Зам.) Изм.2(Зам.) Изм.4 Изм.5 Изм.7
032-16/19-Р42-ООС1-СП	Состав проектной документации	
032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ	Текстовая часть	4-208 Изм.1(Зам.) Изм.2(Зам.) Изм.4 Изм.5 Изм.7 Изм.8

Состав проектной документации разработан отдельным томом.

Согласовано

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата
7	-	Зам.	192-24		07.24
8	-	Зам.	10-25		01.25

032-16/19-Р42-ООС1-С

Разраб.	Смородова		10.23
Н.контр.	Гребенщикова		10.23
ГИП	Сухарев		10.23

Содержание тома 8.1

Стадия	Лист	Листов
П	1	1

ООО “ТЭКПРО”

Формат А4

СОДЕРЖАНИЕ

1. Общая часть ... 6
1.1 Общие сведения о проектируемом объекте ... 6
1.2 Краткая характеристика района строительства ... 6
1.3 Краткие сведения о проектируемых объектах ... 8
1.3.1. Информация о категории негативного воздействия на окружающую среду ... 16
1.4 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности ... 17
1.4.1 Особо охраняемые природные территории ... 17
1.4.2 Объекты историко-культурного наследия (ИКН) ... 18
1.4.3 Территории традиционного природопользования ... 19
1.4.4 Общераспространенные полезные ископаемые ... 21
1.4.5 Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения ... 22
1.4.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы ... 23
2.Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду ... 26
2.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы ... 26
2.1.1 Геологическая среда ... 26
2.1.2 Характеристика почвенного покрова ... 27
2.1.3 Сведения о мощности плодородного и потенциально плодородного слоя и целесообразности его снятия ... 29
2.1.4 Характеристика объекта как источника воздействия на земельные ресурсы, рельеф и почвенно-растительный покров ... 30
2.1.5 Характеристика объекта как источника воздействия на недра ... 33
2.1.6 Отвод земель под проектируемый объект ... 35
2.1.7 Воздействие аварийных разливов пластовых (сеноманских) вод на окружающую среду ... 36
2.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух ... 40
2.2.1 Климатические характеристики района расположения проектируемых объектов ... 40
2.2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта 42
2.2.3 Характеристика воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ ... 43
2.2.4 Расчет и анализ уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объектов . 50
2.2.5 Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта ... 51
2.2.6 Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ) ... 57
2.2.7 Аварийная ситуация ... 60
2.2.8 Определение размера санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха ... 64
2.2.9 Оценка шумового воздействия предприятия на окружающую среду ... 64
2.2.10 Определение размера санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия ... 69
2.2.10 Описание границ санитарно-защитной зоны объекта ... 69
2.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды ... 70
2.3.1 Гидрографическая характеристика территории ... 70
2.3.2 Характеристика воздействия проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды ... 72
2.3.4 Проектные решения по водоснабжению и водоотведению ... 75
2.3.4.1 Период строительства ... 75
2.3.4.2 Водоснабжение и канализация в период эксплуатации ... 80

Согласовано

Взам.инв.№

Подп. и дата

Инв. № подл.

7	-	Зам.	192-24		07.24	032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ
8	-	Зам.	10-25		01.25	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата	

Разраб.	Смородова		10.23	Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
					П	1	206
					ООО “ИнТехСтрой”		
Н.контр.	Гребенщикова		10.23				
ГИП	Сухарев		10.23				

Формат А4

2.3.5 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод ... 84
2.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир ... 86
2.4.1 Растительный покров ... 86
2.4.2 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный покров на территории объекта и в зоне влияния ... 87
2.4.3 Характеристика животного мира ... 91
2.4.4 Редкие и охраняемые виды растений и животных ... 93
2.4.5 Ихтиофауна ... 95
2.4.6 Характеристика объекта как источника воздействия на животный мир ... 96
2.5 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами ... 97
2.5.1 Общая характеристика образующихся отходов ... 98
2.5.2 Обращение с образующимися отходами ... 102
2.5.2.1 Технологическая схема обращения отходов бурения ... 104
3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта строительства 113
3.1 Перечень мероприятий по охране земельных ресурсов ... 113
3.1.1 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров ... 113
3.1.2 Рекультивация нарушенных земель ... 113
3.1.3 Мероприятия по накоплению, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов ... 129
3.1.4 Мероприятия по охране недр ... 133
3.2 Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха ... 134
3.2.1 Мероприятия по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу ... 134
3.2.2 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и предотвращению аварийных ситуаций в период эксплуатации объектов ... 134
3.2.3 Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях ... 136
3.3 Перечень мероприятий по охране водных ресурсов ... 137
3.3.1 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод и рациональному использованию водных ресурсов ... 137
3.3.2 Мероприятия по сокращению воздействия на водные биоресурсы при строительстве ... 137
3.3.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению ... 139
3.3.4 Мероприятия по минимизации воздействия при проведении работ в водоохранной зоне ... 139
3.3.5 Мероприятия по минимизации воздействия ... 140
3.4 Перечень мероприятий по охране растительного и животного мира ... 141
3.4.1 Мероприятия по снижению воздействия на почвенно-растительный покров ... 141
3.4.2 Мероприятия по снижению воздействия на животный мир ... 141
3.4.3 Мероприятия по охране объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги РФ ... 143
3.4.4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объектах строительства и последствий их воздействия на экосистему региона ... 144
4.1.1 Период строительства ... 145
4.1.2 Производственный экологический контроль в период эксплуатации ... 145
4.1.3 Мониторинг состояния снежного покрова ... 146
4.1.4 Почвенный покров ... 147
4.1.5 Поверхностные воды ... 148
4.1.6 Донные отложения ... 149
4.1.7 Ландщафтный мониторинг ... 149

5. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат 151
5.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха 151
5.2 Расчет платы за размещение отходов 152
5.3 Расчет арендной платы за пользование земель лесного фонда 154
6. Заключение 155
7. Перечень нормативной документации 156
Приложение А. Сведения о фоновых концентрациях 158
Приложение Б. Сведения о численности охотничье-промысловых видов животных, путях миграции животных 160
Приложение В. Заключение Департамента по охране и спользованию объектов историко-культурного наследия 162
Приложение Г. Информация об отсутствии ООПТ и краснокнижных видов растений и животных 165
Приложение Д. Информация о территориях традиционного природопользования 170
Приложение Е. Заключение ветеринарной службы ХМАО-Югры 173
Приложение Ж. Информация об отсутствии полезных ископаемых и источников водоснабжения, копии лицензий на водопользование 174
Приложение И. Информация об отсутствии ТБО и свалок 183
Приложение К. Расчет объемов образования отходов в период строительства и при эксплуатации 186
Приложение Л. Лицензия на отходы 207
Приложение Л1. Выписка из государственного рееестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду 210
Таблица регистрации изменений 212

1. Общая часть

Настоящий раздел «Перечень мероприятий по охране окружающей среды» проекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» разработан ООО «Интехстрой» на основании задания на проектирование, утверждённого руководителем управления концептуальных и проектных работ СПД А. Логуновым и в соответствии с требованием Постановления Правительства РФ от 16 февраля 2008г. №87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

Кроме того, настоящая проектная документация разработана с учетом дополнения к технологической схеме разработки Верхнесалымского месторождения, утвержденного протоколом ЦКР №7767 от 04.12.2019г.

В представленном разделе рассмотрены проектные решения по следующим вопросам:

- охрана атмосферного воздуха от загрязнения;
- охрана поверхностных и подземных вод от загрязнения;
- восстановление земельных участков, нарушенных при строительстве проектируемого объекта;
- охрана растительного и животного мира;
- обращение с отходами производства и потребления.

Расчетным путем определен уровень загрязнения атмосферного воздуха вредными веществами, содержащимися в выбросах от проектируемого объекта, приведены рекомендации по экологическому мониторингу за состоянием окружающей природной среды.

В разделе приведены результаты оценки экономического ущерба, причиняемого атмосферному воздуху в периоды строительства и эксплуатации, плата за размещение отходов.

1.1 Общие сведения о проектируемом объекте

Настоящим проектом предусматривается строительство объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42».

Заказчик: ООО **«СПД.».**

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

Место реализации объекта намечаемой деятельности – Российская Федерация, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский, Верхнесалымское месторождение.

1.2 Краткая характеристика района строительства

В административном участок работ находится в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области, на территории Верхнесалымского нефтяного месторождения.

Ближайшая железнодорожная станция и населённый пункт Салым находится в 15 км на северо-восток от участка работ. Материально-технические ресурсы, поступающие с заводов-изготовителей, по железной дороге доставляют на ж/д станцию п. Салым, далее до объекта строительства.

Дорожная сеть представлена дорогой с гравийным покрытием от УПН Западно-Салымского месторождения до Федеральной автодороги Тюмень – Ханты-Мансийск.

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

Опасные природные и техноприродные процессы в данном районе отсутствуют.

Зона проектирования относится к I району, 1В подрайону климатического районирования для строительства согласно СП 131.13330.2020. Климатическая характеристика района изыскания принята согласно СП 131.13330.2020 по ближайшей метеостанции Демьянское.

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.

Гидрография участка работ – р.Лев.

Междуречья очень пологие, часто плоские, заняты грядово-мочажинными и грядово-озерковыми болотами. Здесь развиты преимущественно травяные березово-елово-пихтовые леса.

Все линейные объекты не пересекают водотоков, проходят вдоль правобережья р. Лев.

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.

Все линейные и площадные объекты находится вне водоохранной зоны.

Участок работ расположен на землях лесного фонда территориального отдела Нефтеюганского лесничества, Пывъ-Яхского участкового лесничества, Салымского лесхоза.

Проектируемый объект расположен на землях лесного фонда и имеет эксплуатационное целевое использование. Особо защитные участки леса - отсутствуют.

Проектируемые объекты располагаются вне земель природоохранного назначения, земель природно-заповедного фонда (заповедников, памятников природы и т.д.), земель рекреационного назначения.

1.3 Краткие сведения о проектируемых объектах

Проектной документацией предусматривается обустройство и строительство системы обеспечения добычи нефти куста скважин №42.

Согласно заданию на проектирование Куст скважин № 42 относится к объекту I категории, оказывающему негативное воздействие на окружающую среду.

Куст скважин №42

Общая пропускная способность системы – 4659 м3/сутки (по добываемой жидкости).

Максимальный объем закачки воды - 4986 м3/сутки

Максимальный дебит водозаборных скважин – 5200 м3/сут (1300 м3/сут каждая скважина)

Фонд скважин 24 шт.

Добывающих – 10 скважин

Нагнетательных – 10 скважин, в первоначальный период отрабатываются на нефть.

Водозаборных – 4 скважины.

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.

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.

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.

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

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

В том числе: ВЛ 35 кВ к Подстанции №2

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

В том числе: ВЛ 35 кВ к Подстанции №3

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

7.2. Куст скважин №42 (группа 1)

Общая пропускная способность системы 776,5 м3/сутки.

Координаты первой скважины (приложение 1)

- Инженерная подготовка кустовой площадки;
- Инфраструктура куста скважин №42 (Замерная установка АГЗУ «Мера-массомер», Установка дозирования химреагентов УДХ-3Б, Блок автоматики и связи, 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;

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;

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.
- Прожекторная мачта №3.

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

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

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.

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

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

15.1. Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 – узел Ш53

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

16.1 Площадка связи в районе куста скважин № 42

В том числе:

Башня связи 80м.

*Блок бокс связи (3*12м).*

Ограждение, подъездные пути, инженерные сети, кабельные эстакады.

ДЭС.

17.1 КТП 35/0,4 кВ в районе узла СОД 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.

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.

19.1. Узел УН168в

Местоположение проектируемых объектов определено схемой обустройства кустов скважин Верхнесалымского месторождения с учетом инженерно-геологических и экологических требований.

Размещение проектируемых сооружений на площадке строительства предусматривает одновременное бурение, освоение и эксплуатацию скважин.

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 организации системы ППД предусмотрено использование очищенной пластовой воды и воды Сеноманского водоносного комплекса.

Таблица 1.3.1 Физико-химическая характеристика сеноманской воды

Показатели	**Диапазон значений**	**Ср. значения**
Плотность при 20ºС, кг/м³	1007-1011	1009
pH, стандартная ед. изм.	7,36-8,25	7,8
Общая жесткость, мМоль/дм³	7,0-34,0	20,5
Na + K, мг/дм³	4681-8418	6549
Mg^{2}, мг/дм³	22-180	101
Ca^{2}, мг/дм³	96-349	223
$Fe^{2\ 3}$, мг/дм³	0,3-4,8	2,6
Cl^{-}, мг/дм³	7090-12337	9714
$HCO3^{-}$, мг/дм³	244-1105	674
$SO4^{2-}$, мг/дм³	0-5	2,5
$H2S$, HS^{-}, S^{2-}, мг/дм³	59-196	127

Показатели	Диапазон значений	Ср. значения
CO2, мг/дм³	234-633	433

Закачка воды в продуктивные горизонты для поддержания пластового давления (ППД) осуществляется от БКНС и водозаборных скважин.

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.

Максимальные показатели добычи нефти, жидкости, газа, закачки пластовой воды приняты согласно данным заказчика (см. таблицу 1.3.2).

Таблица 1.3.2 - Максимальные показатели добычи и закачки

№ куста скважин	Максимальные показатели				
	Добыча жидкости, м$Р^3$Р/сут	Добыча нефти, м$Р^3$Р/сут	Закачка воды с БКНС, м$Р^3$Р/сут	Закачка воды с водозаборных скважин, м$Р^3$Р/сут	Добыча газа, тыс.м$Р^3$Р/сут
42	4659	477	4986	5200	11,40

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 площадки 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 площадки связи и кабель ВОЛС.

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

Категории трубопроводов приняты проектом с учетом протяженности по категориям участков трубопровода и приведены в таблице 1.3.3.

Таблица 1.3.3 - 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	219х8	272,3	Н1	II
Нефтегазосборный трубопровод. Участок узел Ш42 - узел Ш53	530х10	8661,7	Н1	I
Высоконапорный водовод. Участок узел УН114/1в - УН168в	273х20	8071,9	С	III
Высоконапорный водовод. Участок УН168в - Куст скважин №42	219х17	270,1	С	III

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 1.3.4.

Таблица 1.3.4 - 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
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.

Узел приема средств очистки и диагностики

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

1.3.1. Информация о категории негативного воздействия на окружающую среду

Проектируемый объект по проекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» относится к объектам I категории, оказывающим негативное воздействие на окружающую среду, как объект по добыче сырой нефти и (или) 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 Л1.

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., в том числе подготовительный период 0,5 месяца. (см. SUP-WLL-K047-002-PD-07-POS).

1.4 Территории с ограничениями на ведение хозяйственной деятельности

1.4.1 Особо охраняемые природные территории

Статьей 2 Федерального закона «Об особо охраняемых природных территориях» от 14 марта 1995 г. (с изменениями на 28 декабря 2016 года) № 33-ФЗ установлены следующие категории и виды особо охраняемых природных территорий:

-государственные природные заповедники, в том числе биосферные;

-национальные парки;

-природные парки;

-государственные природные заказники;

-памятники природы;

-дендрологические парки и ботанические сады.

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 (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

Ближайший Государственный природный заповедник федерального значения «Юганский» расположен на расстоянии 160,0 км на восток от проектируемого объекта. Заповедник «Юганский» создан с целью сохранения в естественном состоянии западно-сибирских среднетаёжных биогеоценозов со всей совокупностью их компонентов; изучения в них естественного течения природных процессов и явлений; разработки научных основ охраны природы.

Ближайший ООПТ регионального значения к району работ относится «Дальний Нырис» расположенный на расстоянии 90,0 км от объекта проектирования. Категория ООПТ: памятник природы.

Таблица 1.4.1 - Расстояние от проектируемых объектов до ближайших ООПТ

Название ООПТ	Значение ООПТ	Расстояние до объекта изысканий по прямой, км	Муниципальный райн
Юганский	Федеральный	160	Сургутский
Елизаровский	Федеральный	210	Ханты-Мансийский
Васпухольский	Федеральный	200	Ханты-Мансийский
Малая Сосьва	Федеральный	420	Советский и Березовский
Верхне-Кондинский	Федеральный	410	Советский
Дальний Нырис	Региональный	90	Нефтеюганский
Сургутский	Региональный	180	Сургутский
Нумто	Региональный	360	Белоярский
Сибирские Увалы	Региональный	600	Нижневартовский

Ближайшим к объекту инженерных изысканий водно-болотным угодьем международного значения, по данным сайта ЛВПЦ ХМАО-Югры (https://hcvf.ru/ru/maps/hcvf-hmao), является ВБУ «Верхнее Двуобье», расположенное на расстоянии 182 км северо-западнее объекта проектирования.

Ближайшими к объекту инженерных изысканий ключевыми орнитологическими территориями, по данным сайта ЛВПЦ ХМАО-Югры (https://hcvf.ru/ru/maps/hcvf-hmao), являются КОТР «Верхнее Двуобье», расположенная на расстоянии 180,5 км северо-западнее объекта изысканий, и КОТР «Кондо-Алымская», расположенная на расстоянии 174,5 км юго-западнее объекта проектирования.

1.4.2 Объекты историко-культурного наследия (ИКН)

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

Объекты культурного наследия – объекты, возникшие в результате исторических событий, представляющие собой ценность с точки зрения истории, археологии, архитектуры, градостроительства, искусства, науки и техники, эстетики, этнологии или антропологии, социальной культуры и являющиеся свидетельством эпох и цивилизаций, подлинными источниками информации о зарождении и развитии культуры.

Согласно Заключению, выданному службой государственной охраны объектов культурного наследия ХМАО-Югры, на территории испрашиваемого земельного участка объекты культурного наследия, включенные в единый государственный реестр объектов культурного наследия (памятников истории и культуры) народов РФ, отсутствуют.

Испрашиваемый земельный участок расположен вне зон охраны/защитных зон объектов культурного наследия (ПРИЛОЖЕНИЕ В).

Если в процессе строительства и иных хозяйственных работ будут выявлены какие–либо предметы или объекты ИКН, то вступает в силу ст. 36 ч. 2 Закона № 73-ФЗ «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 соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона, 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» и статья 37 ч. 1: «Земляные, строительные, мелиоративные, хозяйственные и иные работы должны быть немедленно приостановлены исполнителем работ в случае обнаружения объекта, обладающего признаками объекта культурного наследия в соответствии со статьей 3 настоящего Федерального закона. Исполнитель работ обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия, об обнаруженном объекте».

1.4.3 Территории традиционного природопользования

Традиционное природопользование — исторически сложившиеся и обеспечивающие не истощительное природопользование способы использования объектов животного и растительного мира, других природных ресурсов коренными малочисленными народами Севера. Традиционное природопользование неразрывно связано с традиционным образом жизни малочисленных народов - исторически сложившимся способом жизнеобеспечения, основанном на историческом опыте предков в области природопользования, самобытной социальной организации проживания, самобытной культуры, сохранения обычаев и верований.

Согласно Земельному кодексу Российской Федерации, территории традиционного природопользования могут образовываться в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Российской Федерации и этнических общностей.

Задача развития традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов Севера включена в целый ряд программных документов перспективного социально-экономического развития Российской Федерации.

Отношения в области охраны ТТП, образованных для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренных малочисленных народов, регулируются федеральным законом от 07 мая 2001 года № 49-ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации».

Расположение этнографических объектов определяется территорией традиционного природопользования, основу которого составляют охота и оленеводство, ориентированные на кочевой образ жизни и ведение хозяйства в северо-таёжном и тундровом ландшафте.

Согласно информации Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО проектируемый объект находится вне границ ТТП коренных малочисленных народов Севера (ПРИЛОЖЕНИЕ Д). Согласно письму Комитета по делм народов Севера, охраны окружающей среды и водных ресурсов, в границах выполнения ИЭИ, ТТП федерального и местного значения отсутствуют, а также нет зарезервированных территорий для их образования (ПРИЛОЖЕНИЕ Д).

При эксплуатации проектируемых объектов, расположенных на территории традиционного природопользования (родового угодья), должны быть предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на социальную среду:

-обеспечение продовольственной безопасности коренного населения вследствие изъятия земель традиционного природопользования;

-возможность трудоустройства, в том числе и на предприятиях нефтяной промышленности с целью нейтрализации негативных асоциальных явлений (безработица, суицид, социально-психологическая напряженность, стрессовая ситуация);

-предупреждение загрязнения окружающей среды (водоемов, почвенно-растительного покрова, атмосферного воздуха) и местных продуктов (продуктов традиционного природопользования) от разливов нефти и залповых выбросов в атмосферу;

-аренда земельных участков под строительство только на компенсационной основе;

-право членов родовых угодий вносить предложения, направленные на защиту их социально-экономических и экологических интересов при проектировании и обустройстве месторождения;

-по окончании строительных работ недропользователь проводит рекультивацию земель на участках, отведенных под промышленное освоение;

-при производстве строительных работ недропользователь соблюдает природоохранные мероприятия и экологические требования, заложенные в проекте и соответствующие природоохранному законодательству;

-запрещается любой вид промысла (сбор дикоросов, рыбалка, охота) обслуживающим персоналом в пределах родовых угодий.

1.4.4 Общераспространенные полезные ископаемые

К общераспространенным полезным ископаемым могут быть отнесены неметаллические и горючие полезные ископаемые, пространственно и генетически связанные с осадочными, магматическими или метаморфогенными породами, характеризующиеся частой встречаемостью в условиях конкретного региона, значительными площадями распространения или локализующиеся во вскрышных и вмещающих породах месторождений руд, неметаллов, горючих полезных ископаемых, являющиеся источниками сырья для получения готовой продукции, отвечающей по качеству и радиационной безопасности требованиям действующих ГОСТов, ОСТов, ТУ, СНиПов, и служащие для удовлетворения нужд местного производства.

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

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

Проектируемый объект находится на территории учтенных Государственным балансом запасов полезных ископаемых. В недрах под участком предстоящей застройки находится Верхнесалымское нефтяное месторождение (лицензия ХМН 009696 НЭ). Недропользователь – ООО «Салым Петролеум Девелопмент».

Согласно Заключению Департамента по недропользованию по Уральскому Федеральному округу (УРАЛНЕДРА) под участком предстоящей застройки, месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано (ПРИЛОЖЕНИЕ Ж).

АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» сообщает (письмо №12/01-Исх-5963 от 25.10.2024), что на 01.10.2024 месторождения общераспространенных полезных ископаемых в недрах отсутствуют (ПРИЛОЖЕНИЕ Ж).

1.4.5 Зоны санитарной охраны источников хозяйственно-питьевого водоснабжения

Зоны санитарной охраны (далее ЗСО) организуются как для поверхностных, так и для подземных источников водопользования. Основной целью создания и обеспечения режима в ЗСО является санитарная охрана от загрязнения источников водоснабжения и водопроводных сооружений, а также территорий, на которых они расположены.

На территории Верхнесалымского месторождения есть водозабор для питьевых нужд ХМН 20186 ВЭ (Добыча подземных вод для питьевого и хозяйственно-бытового или технического водоснабжения)

Размеры зон санитарной охраны были разработаны в 2022 году компанией ООО "Геологическая компания" Проект зон санитарной охраны источников водоснабжения для водозабора компании Салым Петролеум Девелопмент Верхне-салымский лицензионный участок базовый лагерь в районе куста 23. Зоны санитарной охраны (далее – ЗСО) организуются в составе трех поясов. Размеры зон ЗСО составляют:

- Граница первого пояса ЗСО устанавливается в размере 30 м от крайних эксплуатационных скважин и станций водоочистки;
- Граница второго пояса ЗСО имеет круглую форму и устанавливается по максимальной величине в радиусе 68 м от скважин № А207, № А733, № А734 (характерные точки и план границы второго пояса ЗСО;
- Граница третьего пояса ЗСО имеет круглую форму и устанавливается по максимальной величине в радиусе 375 м от центральной скважины № А734.

Проектируемый объект в ЗСО данного водозабора не попадает. Проектируемая кустовая площадка № 42 и башня связи расположена на расстоянии 9,3 км на северо-восток к водозабору.

ЗСО (зона санитарной охраны) организуются в составе трех поясов: первый пояс (строгого режима) включает территорию расположения водозаборов, площадок всех водопроводных сооружений и водопроводящего канала. Его назначение - защита места водозабора и водозаборных сооружений от случайного или умышленного загрязнения и повреждения. Второй и третий пояса (пояса ограничений) включают территорию, предназначенную для предупреждения загрязнения воды источников водоснабжения. Санитарная охрана водоводов обеспечивается санитарно - защитной полосой. В каждом из трех поясов, а также в пределах санитарно - защитной полосы, соответственно их назначению, устанавливается специальный режим и определяется комплекс мероприятий, направленных на предупреждение ухудшения качества воды

В границах первого пояса не допускается: посадка высокоствольных деревьев, все виды строительства, не имеющие непосредственного отношения к эксплуатации, реконструкции и расширению водопроводных сооружений, в том числе прокладка трубопроводов различного назначения, размещение жилых и хозяйственно-бытовых зданий, проживание людей, применение ядохимикатов и удобрений.

1.4.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы

Водоохранными зонами являются территории, которые примыкают к береговой линии морей, рек, ручьев, каналов, 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 (ст. 65 Водного кодекса РФ).

За пределами территорий городов и других населенных пунктов ширина водоохранной зоны рек, ручьев, каналов, озер, водохранилищ и ширина их прибрежной защитной полосы устанавливаются от местоположения соответствующей береговой линии (границы водного объекта), а ширина водоохранной зоны морей и ширина их прибрежной защитной полосы - от линии максимального прилива. При наличии централизованных ливневых систем водоотведения и набережных границы прибрежных защитных полос этих водных объектов совпадают с парапетами набережных, ширина водоохранной зоны на таких территориях устанавливается от парапета набережной.

Размер водоохранных зон водотоков устанавливается в соответствии с Водным Кодексом РФ № 74-ФЗ от 03.06.2006 г. (в ред. ФЗ от 28.11.2015 г.) от их истока для рек или ручьев протяженностью:

до десяти километров – в размере пятидесяти метров;

от десяти до пятидесяти – 100 метров;

от пятидесяти километров и более – 200 метров.

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

Ширина водоохранной зоны озера, водохранилища, за исключением озера, расположенного внутри болота, или озера, водохранилища с акваторией менее 0,5 квадратного километра, устанавливается в размере пятидесяти метров. Ширина водоохранной зоны водохранилища, расположенного на водотоке, устанавливается равной ширине водоохранной зоны этого водотока.

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

Для расположенных в границах болот проточных и сточных озер и соответствующих водотоков ширина прибрежной защитной полосы устанавливается в размере пятидесяти метров.

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

Междуречья очень пологие, часто плоские, заняты грядово-мочажинными и грядово-озерковыми болотами. Пойма водотока двусторонняя, поросла смешанным лесом (береза, осина, кедр, сосна, пихта), местами заболоченная.

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 1.4.1

Таблица 1.4.1 – 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 находятся вне водоохранной зоны.

2.Результаты оценки воздействия проектируемого объекта на окружающую среду

В настоящем разделе отражены характер и интенсивность воздействия проектируемого объекта на состояние земельных ресурсов. Раздел содержит комплекс предусмотренных проектной документацией технических решений, мероприятий, обеспечивающих снижение техногенного воздействия на состояние земельных ресурсов и почвенный покров района строительства при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

2.1. Оценка воздействия на земельные ресурсы

Воздействие на почвы и грунты возможно как при строительстве, так и при эксплуатации объектов. Основное воздействие на земельные ресурсы вызвано отчуждением земель под размещение проектируемых объектов, а также нарушением их естественного состояния в ходе строительно-монтажных работ и возможных аварийных ситуациях. В результате строительства и эксплуатации проектируемых объектов возможны следующие нарушения: преобразование существующего рельефа, увеличение нагрузки на грунты, изменение гидрологических характеристик и условий поверхностного стока, интенсификация на территории опасных геологических процессов, а также химическое загрязнение почвенного покрова, грунтовых и поверхностных вод.

Основными источниками воздействия являются:

-автотранспорт, дорожная и строительная техника;

-утечки и выбросы загрязняющих веществ (разливы ГСМ);

-твердые и жидкие отходы производства и потребления;

-строительно-монтажные работы.

Восстановление почвенного и растительного покрова на нарушенной площади может быть достигнуто за счет проведения рекультивационных работ после ликвидации проектируемых объектов.

2.1.1 Геологическая среда

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

В период строительного освоения территории расположения проектируемого объекта основными факторами, негативно влияющими на состояние геологической среды, являются техногенные изменения природных условий на поверхности, которые возникают в результате:

-проведения работ по планировке местности;

-отсыпки площадок;

-возведения насыпей;

-проезда транспорта и строительной техники вне автодорог.

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

-отражательной способности поверхности;

-условий дренируемости осваиваемой территории;

-характера снегонакопления;

-термовлажностного режима грунтов сезонно-мерзлого слоя, а также температурного режима грунтов оснований.

В результате этого возможно изменение мощности сезонно-мерзлого и сезонно – талого слоев, среднегодовой температуры грунтов, возникновение или развитие негативных физико-геологических процессов и явлений (таких как пучение, термокарст, обводнение и заболачивание территории), что может отрицательно сказаться на устойчивости проектируемых сооружений.

Из экзогенных процессов потенциальную опасность вызывает активизация подтопления в результате перекрытия поверхностного и грунтового стока, а также рост процессов линейной и боковой эрозии.

2.1.2 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.

Ландшафтная карта с указанием типов почв представлена в Чертеже 2.

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.

Таблица 2.1.2.1– Основные типы почв района изысканий под участком предстоящей застройки в области картирования.

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.

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.

2.1.3 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.

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

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

Плодородный и потенциально-плодородный слои почв, используемые для землевания и биологической рекультивации земель, должны соответствовать требованиям ГОСТ 17.5.3.05-84.

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.

Для определения исходной загрязненности компонентов природной среды, на территории Верхнесалымского месторождения был произведен отбор компонентов природной среды.

Комплексный химический анализ проб компонентов природной среды осуществлял:

ООО «Уральская комплексная лаборатория промышленного и гражданского строительства» № RA.RU.21УА04 от 30.04.2015 г. года. Лабораторные исследования выполнялись в соответствии с требованиями методик, допущенных для целей государственного экологического контроля и актуализированных национальных стандартов.

Оценка почвенного покрова отражена в главе 4.2.ИИ. Оценка загрязнения почв, в главе 4.3. ИИ. В пробах почв, отобранных с пробных площадок, величина суммарного показателя загрязнения (Zc) составила менее 16. По всем показателям не выявлено превышение ПДК. Почвыможно отнести к категории «допустимые». По оценочной шкале степени химического загрязнения эти почвы относятся к категории допустимая и не вызывают опасности.

Исходя из полученных лабораторных исследований можно сделать вывод о не пригодности почв по нормам плодородия по величинам массовой доли гумуса. Содержание химических веществ в почве превышает фоновое, но не выше предельно допустимых концентраций. Допускается использование без ограничений, использование под любые культуры растений.

Характеристика привозных грунтов

Проектом предусмотрено применение привозных грунтов для отсыпки территории при проведении инженерной подготовки и рекультивации из карьеров Самсоновский №2 (гидронамывной песок), карьера Самсоновский №2 (сухоройный природный песок), карьер 47 (гидронамывной песок), карьера №1Т и №2Т (карьеры торфа). Согласно экспертному заключению №19-ОИ-1062-28.08-СЭЭ от 13 сентября 2019 г., в ходе проведения санитарно-эпидемиологической экспертизы установлено, что пробы почв, отобранных на карьерах в контрольных точках соответствуют требованиям п. 5.3.4 СанПиН 2.6.1.2523-09 « Нормы радиационной безопасности. Санитарные правила и нормативы».

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

Воздействие на почвы и грунты при строительстве проектируемого объекта возможно как при строительстве, так и при эксплуатации объектов обустройства.

Основное воздействие на земельные ресурсы будет вызвано отчуждением земель для размещения проектируемых объектов, а также нарушением их естественного состояния в ходе строительно-монтажных работ и возможных аварийных ситуациях.

Основными видами воздействия на почвенный покров являются:

- механическое разрушение и нарушение почвенного покрова в результате устройства траншей;
- трансформация почвы без видимого повреждения (уплотнение, рыхление при движении строительной техники);

- захоронение почв в результате отсыпок;
- загрязнение нефтепродуктами.

В результате строительства и эксплуатации площадных промышленных объектов будет наблюдаться:

- изменение гидрологического режима (нарушение поверхностного и подземного стоков) в результате уплотнения грунтов;

- интенсивное накопление загрязняющих веществ в торфяных горизонтах почв близлежащих участков, особенно на гипсометрически низких отметках.

Использование привозного песка для работ по отсыпке кустовых площадок для размещения проектируемых сооружений приводит к нарушению почвенно-растительного слоя и преобразованию существующего рельефа. Насыпные основания нарушают компонентную структуру ландшафтов: нарушается микрорельеф, поверхностный сток, происходит уничтожение или деформация почвенно-растительного покрова.

В результате строительства подъездных автодорог в полосе отвода будет полностью уничтожен почвенно-растительный слой. Без соблюдения предусмотренных проектом мероприятий автодорога может играть роль практически непроницаемого барьера. Такие барьеры разрушают естественные пути миграции внутрипочвенных потоков, создавая очаги переувлажнения со стороны движения почвенно-грунтовых вод. Активизирующиеся при этом процессы глеегенеза могут приводить к формированию болотных ландшафтов.

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 проектируемых объектов обустройства Верхнесалымского месторождения, 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, а также химическом загрязнении почвогрунтов отходами производства и потребления.

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 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 автодороги, кустовых площадок и площадок одиночных скважин 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 проектируемых объектов 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.

2.1.5 Характеристика объекта как источника воздействия 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;
- организацию работ по рекультивации высвобождаемых от разработки площадей земной поверхности;
- предотвращение загрязнения недр (водоемов, почв);
- вывоз шлама от очистки трубопроводов и емкостей, сточных вод, строительных и твердых коммунальных отходов с территории строительства объекта.

Наибольшее воздействие на состояние геологической среды и недр оказывает строительство и эксплуатация предприятий добывающих отраслей промышленности. При разработке проектной документации на их строительство и добычу полезных ископаемых проектные решения по охране недр должны предусматривать:

- эффективное использование балансовых запасов основных и сопутствующих запасов полезных ископаемых, а также сохранение в недрах или складирование забалансовых запасов для последующего промышленного освоения;
- применение прогрессивных способов обогащения и переработки минерального сырья, комплексное извлечение из него полезных ископаемых;
- исключение выборочной отработки наиболее богатых участков месторождения, а также подработку рудных тел и залежей, приводящую к снижению качества запасов полезных ископаемых;

- складирование и хранение попутно добываемых и временно не используемых полезных ископаемых и отходов производства, содержащих полезные ископаемые и ценные компоненты;
- рациональное использование вскрышных и вмещающих пород и отходов производства;
- рекультивацию нарушенных и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

На территории Верхнесалымского месторождения предусмотрено обустройство кустовой площадки, строительство нефтегазосборного трубопровода и ыысоконапорных водоводов и ВЛ.

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.

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).

Основной задачей природоохранных работ должна стать проблема минимизации техногенных воздействий на геологическую среду за счет выбора рациональных проектных решений, обеспечения надежного контроля за их соблюдением, своевременной, качественной и полной инженерной и биологической рекультивации всех территорий обустройства, подвергаемых техногенным воздействиям (временно изъятых).

2.1.6 Отвод земель под проектируемый объект

Земельные участки находятся в Нефтеюганском районе ХМАО-Югра Тюменской области на территории Верхнесалымского месторождения. Участок работ расположен на землях лесного фонда территориального отдела Нефтеюганского лесничества, Пывъ-Яхского участкового лесничества. Квартал (выдел) 587, 524, 525, 526.

Арендодатель: Департамент недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югра.

Арендатор: ООО «СПД»

Категория – земли лесного фонда.

Проектируемый участок находится вне зоны:

- охраны объектов культурного наследия;
- санитарной охраны источников питьевого водоснабжения;
- охраняемых объектов.

Строительство нефтепромысловых объектов оказывает непосредственное влияние на состояние почвенного покрова за счет изъятия земельных участков.

Размещение проектируемых объектов произведено с соблюдением требований лесного, земельного, водного, экологического законодательства с учетом нанесения наименьшего ущерба участкам особого режима хозяйственной деятельности. Целевое назначение лесов - эксплуатационные леса.Общая площадь земель, требуемых под строительство объектов, составляет 106,9667 га. В таблице 2.1.6.1 представлены количественные показатели площади земель, необходимые под строительство и эксплуатацию проектируемых объектов.

Испрашиваемая площадь земельных участков под запроектированные объекты включает фактически испрашиваемую площадь участков и исключаемую площадь.

Таблица 2.1.6.1 Ведомость расчета исключаемой площади земельных участков

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.	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

Куст скважин №42					-	0,4116	0442/20-06-ДА	36:08:0010301:12310
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	36:08:0010301:12827 36:08:0010301:12826 36:08:0010301:13567 36:08:0010301:12823
					-	0,8573	0559/21-06-ДА	36:08:0010301:12555
						25,7612	0442/20-06-ДА	36:08:0010301:12310 36:08:0010301:32763 36:08:0010301:13471
Итого:		**77,1169**	**73,6249**	**3,492**	**50,4984**	**26,6185**		
Всего по объекту:		**106,9667**	**95,5818**	**11,3849**		**27,0301**		

Более подробная информация представлена в томе 2.4 Проект полосы отвода.

2.1.7 Воздействие аварийных разливов пластовых (сеноманских) вод на окружающую среду

В качестве источников водоснабжения системы ППД используется пластовая вода с БКНС и сеноманская вода от водозаборных скважин.

Пластовые воды – подземные напорные воды, залегающие в нефтегазоносном пласте (горизонте). Обладая специфическим солевым составом, эти воды оказывают техногенное воздействие на естественные ландшафты и их компоненты.

Техногенные аварии с разливом сеноманских вод на земной поверхности могут нести негативные последствия для окружающей среды.

Воздействие пластовых вод на грунтовые воды

Поступление пластовых вод в грунтовые воды приводит к росту минерализации, увеличению доли хлоридов в их составе, а также расширяет зону воздействия пластовых вод за пределы видимых нарушений.

Территория месторождения в гидрохимическом отношении характеризуется повышенной засоленностью поверхностных вод, которые относятся к хлоридному классу. Техногенное засоление характерно и для других 26 рек, протекающих по соседним территориям нефтедобычи. Например, поступление вод с повышенным содержанием солей резко меняет ионный состав и минерализацию Оби, воды которой до этого участка являются маломинерализованными и содержат низкие концентрации анионов Cl-. Концентрации этих анионов и минерализация значительно увеличиваются.

Также характерным явлением для нефтепромыслов севера Тюменской области является переток пластовых вод из нижнего гидрогеологического этажа в верхний из ствола промысловых

скважин. Это приводит не только к увеличению гидрохимического состава и минерализации грунтовых вод, но и речных и озерных вод, связанных с грунтовыми водами верхнего гидрологического этажа.

Воздействие пластовых вод на почвенный покров

1. На участках аварийных разливов минерализованных пластовых вод происходит формирование комплекса техногенных засоленных почв.

2. Геохимическая трансформация, вызванная разливами пластовых вод и механические воздействия на стадии ликвидации аварийных последствий, приводят к нарушению естественной организации порового пространства почв и как следствие их гидрологического режима, определяя длительное существование засоленных почв в гумидной зоне.

3. Техногенное засоление дерново-подзолистых почв на карбонатной морене приводит к изменению карбонатного профиля новообразованных почв, окарбоначиванию почвенного профиля с появлением новых максимумов карбонатов в гумусово-аккумулятивных горизонтах.

4. Техногенный галогенез приводит к гибели древесных пород, и изменению структуры растительного покрова. Появляется комплекс травянистых сообществ, где степень засоления почв является ведущим фактором дифференциации их видового состава.

Воздействие токсичных пластовых вод приводит к морфологическим изменениям и трансформации структуры фитоценозов. Происходит обеднение видового разнообразия, снижение количества поглощенных элементов растениями.

Поступление пластовых вод приводит к формированию засоленных почв, с различным типом распределения легкорастворимых солей в профиле почв. Как правило, зона аккумуляции легкорастворимых солей приурочена к ядру ореола загрязнения, а по мере продвижения к краевым частям разлива концентрации снижаются. В радиальном распределении максимальные значения характерны для верхней части профиля почв.

Дерново-подзолистые почвы в условиях промывного режима обладают высокой скоростью самоочищения. Снижение содержания солей до уровня незасоленных почв происходит в среднем за год и 2 месяца, а при достаточном увлажнении даже в течение летнего сезона.

Важной закономерностью техногенного галогенеза, характерной для почв нефтепромыслов Западной Сибири, является эвтрофикация болотных торфяных олиготрофных почв и их трансформация в болотные мезотрофные и эвтрофные. Для вторично эвтрофицированных торфяных почв свойственна величина pH > 4.4 и мезоэвтрофный растительный покров, обуславливающий возникновение и развитие верхнего органогенного эвтрофного горизонта (очеса) поверх олиготрофной торфяной залежи.

Воздействие на растительный покров

При воздействии на почвы нефтепромысловых вод трансформация растительного покрова происходит благодаря процессам техногенного засоления и заболачивания, которые проявляются в зависимости от различий в степени дренированности почв. Трансформация растительного покрова при этом неодинакова.

Техногенное засоление почв приводит к перестройке структуры растительного покрова. При этом происходит замещение исходных видов галофитными, уменьшение продукции наземной фитомассы, видового богатства, проективного покрытия и флористического сходства с фоновой растительностью.

Степень трансформации растительного покрова при техногенном засолении зависит от степени засоления почв.

Проективное покрытие составляет не более 15-20%. К зоне сильнозасоленных почв приурочена полевицево-бескильницево-торичниковая и сорнотравно-бескильницево-полевицевая ассоциации с проективным покрытием до 50-75%. В зоне среднего и слабого засоления в травянистых ассоциациях преобладают ромашка, вейник, овсяница, кипрей. Проективное покрытие увеличивается до 75-100%.

Техногенное заболачивание почв нефтепромысловыми водами также приводит к перестройке структуры растительного покрова, но она направлена на замещение исходных видов влаголюбивыми и чисто болотными видами растений

Еще одним отличием техногенного засоления от заболачивания является восстановление исходного фитоценоза при засолении. Восстановительный процесс на нарушенных в результате засоления таежных фитоценозах начинается на 2-3 год после разлива, а через 4-5 лет общее проективное покрытие живым напочвенным покровом уже достигает исходного уровня. Восстановление начинается с периферии участка за счет продвижения растений и налета семян с чистых территорий. Восстановление древостоя обеспечивается только за счет последующих генераций подроста и растягивается на многие десятилетия. При заболачивании же лесной фитоценоз, как правило, уже не восстанавливается, вместо него формируется болотный фитоценоз.

Наибольшее воздействие нефтепромысловые сточные воды оказывают на лесные и болотные фитоценозы, особенно в Западной Сибири.

Выводы:

1. Поступление солоноватых ручьев пластовой воды в местные водотоки приводит к изменению ионного состава и повышению минерализации речных вод.

2. Процессы техногенного засоления, развивающиеся под влиянием пластовых вод, приводят к изменению состава и свойств исходных почв и формированию на их основе солончаков и почв различной степени засоления.

3. Процессы техногенного заболачивания, сочетающиеся с процессами засоления на плоских террасах, приводят также к изменению морфологического строения исходных почв (за счет накопления органики, оглеения) и формированию на их основе засоленных дерново-глеевых почв.

4. На расчлененных террасах исходные фитоценозы замещаются галофитными лугами, обладающими низкими показателями проективного покрытия, видового богатства и разнообразия. Степень трансформации растительного покрова зависит от степени засоления почв.

5. На плоских террасах исходные фитоценозы замещаются заболоченными лугами, состоящими из солеустойчивых видов и обладающими высокими показателями проективного покрытия и низкими показателями видового богатства и разнообразия. Степень трансформации растительного покрова зависит как от степени засоления, так и степени гидроморфности почв.

6. Естественные элементарные ландшафты Н и Н-Ре-Са геохимических классов трансформируются в техногенные модификации Н-Ре-С1-Ка, ОН-Ре-С1-ЫА, Ре-С1-На и Fe-Cl-Na-Ca классов.

2.2 Оценка воздействия на атмосферный воздух

В данном разделе рассмотрено соответствие принятых проектных решений природоохранному законодательству в части охраны атмосферного воздуха от загрязнения. Рассмотрено влияние технологических процессов при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов Верхнесалымского месторождения. Определены источники воздействия на атмосферный воздух и степень их воздействия.

2.2.1 Климатические характеристики района расположения проектируемых объектов

В административном участок работ находится в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области, на территории Верхнесалымского нефтяного месторождения.

Ближайшая железнодорожная станция и населённый пункт Салым находится в 15 км на северо-восток от участка работ. Материально-технические ресурсы, поступающие с заводов-изготовителей, по железной дороге доставляют на ж/д станцию п. Салым, далее до объекта строительства.

Площадка расположена на относительно ровной поверхности, абсолютные отметки устьев скважин изменяются от 51,19 до 57,43 м. Рельеф территории естественный.

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.

Общие сведения о климатических условиях и состоянии воздушного бассейна района расположения проектируемых объектов приведены в таблице 2.2.1.

Таблица 2.2.1 - Климатические и метеорологические характеристики района расположения проектируемых объектов.

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя	Обоснование
Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы, А	-	200	Приказ МПР РФ от 06.06.2017 №273
Коэффициент учета рельефа местности	-	1	- // -
Климатические характеристики:			
Температурный режим:			
- средняя минимальная температура воздуха наиболее холодного месяца:	°С	-23,6	Письмо ФГБУ «Обь-Иртышкое УГМС»
- средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца:	°С	+24,1	- // -
- абсолютный максимум:	°С	+35,0	СП 131.13330.2020
- абсолютный минимум:	°С	-51,0	- // -
Ветровой режим:			
-повторяемость направлений ветра:	%		Данные ИЭИ
С		14	
СВ		6	
В		5	
ЮВ		10	
Ю		19	
ЮЗ		23	
З		9	
СЗ		14	
Штиль:		15	
-наибольшая скорость ветра, превышение которой в году для	м/с:	6	Письмо ФГБУ «Обь-Иртышкое УГМС»

Наименование показателя	Единица измерения	Величина показателя	Обоснование
данного района составляет 5% (U*):			

2.2.2 Характеристика уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения объекта

Значения фоновых концентраций вредных примесей в атмосферном воздухе приняты в соответствии с письмом Ханты-Мансийского ЦГМС-филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС» №52-17-10-557/3549 от 01.12.2021г. (ПРИЛОЖЕНИЕ А) и составляют:

- взвешенные вещества – 0,12 мг/м³;
- оксид углерода – 0,4 мг/м³;
- диоксид азота – 0,025 мг/м³;
- оксид азота – 0,016 мг/м³;
- диоксид серы – 0,005 мг/м³.

Согласно статье 16 ФЗ «Об охране атмосферного воздуха», фоновый уровень загрязнения атмосферного воздуха учитывается при проектировании и размещении объектов хозяйственной деятельности в пределах городских и иных поселений. Проектируемые объекты размещается на территорииВерхнесалымского месторождения за пределами городских и иных поселений.

Также согласно «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух» при нормировании выбросов загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферу определенным предприятием (площадкой, группой предприятий или площадок) необходим учет фонового загрязнения атмосферного воздуха, т.е. загрязнения, создаваемого выбросами источников, не относящихся к рассматриваемому предприятию (площадке, группе предприятий или площадок).

Такой учет обязателен для всех предприятий (площадок и т.д.), всех загрязняющих веществ, для которых выполняется условие:

$q_{м,пр,j}>0,1$ (2.0.1)

где $q_{м,пр,j}$ (в долях ПДК) - величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки.

Если приземная концентрация вредного вещества в атмосферном воздухе, формируемая выбросами этого вещества предприятием, 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.

Результаты оценки воздействия проектируемых объектов на атмосферу представлены в п. 2.2.5.

Учет фонового загрязнения не производился, т.к. приземная концентрация по каждому загрязняющему веществу, выбрасываемому проектируемыми объектами в атмосферный воздух, не будет превышать 0,1ПДК на границе ближайшей жилой застройки.

В связи с этим, сведения о фоновом уровне загрязнения атмосферного воздуха приводятся для справки, а расчёт рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе производится без учёта фонового загрязнения.

2.2.3 Характеристика воздействия проектируемого объекта на атмосферный воздух и характеристика источников выбросов загрязняющих веществ

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.

2.2.3.1 Период 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

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%.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе строительства проектируемых объектов, нормативы по ним и классы опасности приведены в таблице 2.2.3.1.

Таблица 2.2.3.1 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе строительства.

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества		Валовый выброс т/период
код	наименование				г/с	т/год	
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	ПДК с/с	0,04	3	0,0040384	0,001454	0,006252
143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	ПДК м/р	0,01	2	0,0003476	0,000125	0,000538
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,3919279	14,629783	62,90807
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,0629616	2,376988	10,22105

328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,0605172	2,273367	9,775478
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,0676283	2,502353	10,76012
333	Дигидросульфид (Сероводород)	ПДК м/р	0,008	2	0,000174	0,000003	1,29E-05
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,7008133	14,428799	62,04384
342	Фториды газообразные	ПДК м/р	0,02	2	0,0007083	0,000255	0,001097
344	Фториды плохо растворимые	ПДК м/р	0,2	2	0,0012467	0,000449	0,001931
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,046875	0,297	1,2771
703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	ПДК с/с	0	1	0,0000001	0,000004	1,72E-05
1325	Формальдегид	ПДК м/р	0,05	2	0,0009524	0,032884	0,141401
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый) (в пересчете на углерод)	ПДК м/р	5	4	0,0104444	0,002579	0,01109
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,1042765	3,956407	17,01255
2752	Уайт-спирит	ОБУВ	1		0,046875	0,297	1,2771
2754	Алканы С12-С19	ПДК м/р	1	4	0,061986	0,00097	0,004171
2902	Взвешенные вещества	ПДК м/р	0,5	3	0,0366667	0,06336	0,272448
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	ПДК м/р	0,3	3	0,0701289	0,00839	0,036077
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	ПДК м/р	0,5	3	0,1832	0,1583	0,68069
Всего веществ : 20					1,8517683	41,03047	176,431
в том числе твердых : 8					0,3561456	2,505449	10,77343
жидких/газообразных : 12					1,4956227	38,525021	165,6576
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						

Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу в процессе строительства объектов, представлены в ПРИЛОЖЕНИИ М.

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.).

Масса выбрасываемых в атмосферу загрязняющих веществ от проектируемого объекта в периоды строительства и эксплуатации определена расчетным путем, согласно расчетным методикам.

Расчет массы выбросов в период строительства представлен Томе 8.2, Приложения Н.

2.2.3.2 Период эксплуатации

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 13-ти наименований.

Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе эксплуатации проектируемых объектов, нормативы по ним и классы опасности приведены в таблице 2.2.3.2.

Таблица 2.2.3.2 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе эксплуатации.

Загрязняющее вещество		Используемый критерий	Значение критерия мг/м3	Класс опас-ности	Суммарный выброс вещества		Валовый выброс т/год
код	наименование				г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7	8
301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,2	3	0,000287	0,002641	0,002641
304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,4	3	0,000047	0,000429	0,000429
328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15	3	0,000036	0,00029	0,00029
330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,5	3	0,00006	0,0005	0,0005
337	Углерод оксид	ПДК м/р	5	4	0,000664	0,005555	0,005555
415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	ПДК м/р	200		0,002113	0,066778	0,066778
416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	ПДК м/р	50		0,000782	0,024678	0,024678
602	Бензол	ПДК м/р	0,3	2	0,0000103	0,000322	0,000322
616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	ПДК м/р	0,2	3	0,0000032	0,000102	0,000102

621	Метилбензол (Толуол)	ПДК м/р	0,6	3	0,0000065	0,000202	0,000202
1052	Метанол (Метиловый спирт)	ПДК м/р	1	3	0,000188	0,00834	0,00834
2732	Керосин	ОБУВ	1,2		0,00108	0,000905	0,000905
Всего веществ : 12					0,005277	0,110742	0,110742
в том числе твердых : 1					0,000036	0,00029	0,00029
жидких/газообразных : 11					0,005241	0,110452	0,110452
Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:							
6204 (2) 301 330							

Коды, ПДК м.р. (ОБУВ), классы опасности загрязняющих веществ приняты согласно [16].

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 рассеивания выбросов вредных веществ при строительстве, эксплуатации проектируемых объектов представлен в ПРИЛОЖЕНИИ П (том 8.2).

2.2.3.3 Период утилизации отходов бурения

Таблица 2.2.3.3 - Перечень вредных веществ, выбрасываемых в атмосферу в процессе утилизации отходов бурения

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
0155	диНатрий карбонат (Натрия карбонат, Сода кальцинированная)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0000130	0,000621
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	ПДК м/р	0,20000	3	0,1391650	0,070139
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	ПДК м/р	0,40000	3	0,0226140	0,011398

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
0328	Углерод (Сажа)	ПДК м/р	0,15000	3	0,0195350	0,009846
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	ПДК м/р	0,50000	3	0,0143040	0,007209
0337	Углерод оксид	ПДК м/р	5,00000	4	0,1160520	0,058490
2732	Керосин	ОБУВ	1,20000		0,0332580	0,016763
Всего веществ : 7					0,344941	0,174466
в том числе твердых : 2					0,019548	0,010467
жидких/газообразных : 5					0,3253930	0,163999
	Группы веществ, обладающих эффектом комбинированного вредного действия:					
6204	(2) 301 330					

Расчет рассеивания выбросов вредных веществ при эксплуатации проектируемых объектов, утилизации отходов бурения представлен в ПРИЛОЖЕНИИ П (том 8.2).

Параметры выбросов вредных веществ в атмосферу в процессе строительства объектов, при эксплуатации, утилизации отходов бурения представлены в ПРИЛОЖЕНИИ М.

2.2.4 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 №273 от 06.06.2017 года «Об утверждении методов расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».

Расчет рассеивания загрязняющих веществ в атмосфере проводился по программе УПРЗА «Эколог» (Версия 4.6), без учета влияния фонового загрязнения атмосферного воздуха. Обоснование исключения учета фона при расчетах рассеивания загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, представлено в п. 2.2.2 настоящего раздела.

Программный комплекс УПРЗА по оценке воздушного бассейна прошел сертификацию в системе Госстандарта - сертификат РФ N РОСС RU.СП04.Н00063. Также программные продукты фирмы «Интеграл» утверждены НИИ Атмосфера в соответствии 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 согласно СП 131.13330.2020 по ближайшей метеостанции Демьянское.

Коэффициент целесообразности расчетов принят равным 0,1, т.е. расчет полей рассеивания по конкретному веществу не производится в случае выполнения условия неравенства.

$$q_{м,пр,j} > 0,1, \quad (0.1)$$

где $q_{м,пр,j}$ (в долях ПДК) - величина наибольшей приземной концентрации j-го ЗВ, создаваемая (без учета фона) выбросами рассматриваемого предприятия в зоне влияния выбросов предприятия на границе ближайшей жилой застройки.

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

2.2.5 Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе размещения объекта

Для определения уровня загрязнения атмосферного воздуха в районе расположения проектируемых объектов были проведены расчеты рассеивания вредных примесей в приземном слое, атмосферы и определены максимальные приземные концентрации загрязняющих веществ:

в период строительства;

в период эксплуатации – при нормальном режиме работы оборудования.

Результаты расчетов в виде карт изолиний концентраций загрязняющих веществ, а также в виде табличных результатов, приведены в Томе 8.2, Приложение П, С.

В таблицах 2.2.5.1, 2.2.5.3 представлены результаты расчетов рассеивания загрязняющих веществ (ЗВ) в атмосферном воздухе за периоды строительства и эксплуатации проектируемого объекта, характеризующие общую картину уровня загрязненности атмосферы, в следующем виде:значения максимальных приземных концентраций ЗВ в долях ПДК;значения максимальных приземных концентраций на границе нормативной санитарно-защитной зоны.

2.2.5.1 Период строительства

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 в Таблице 2.2.5.1 превышение установленных нормативов 1ПДКR$_{м.р}$R. 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.

В связи с рассчитанным превышением 1 ПДК в пределах рабочей зоны, необходимо предусмотреть приборы для защиты органов дыхания от попадания аэрозолей (пыль, дым, туман) и/или вредных газов на каждого работника, находящегося в пределах рабочей зоны. Исходя из специфики выбрасываемых веществ, рекомендуется использование противогазовых респираторов РПГ-67, РУ-60 М, РУ-60МУ. Они применяются для защиты органов дыхания от опасных химических веществ в виде паров и газов при их концентрации не больше 10 - 15 ПДК. Вещества, от которых защищают РПГ-67, РУ-60 М, РУ-60МУ: пары, аэрозоли органических соединений (бензин, керосин, ацетон, бензол, толуол, ксилол, спирты, эфиры, другие, кроме низкокипящих и несорбирующих органических соединений), фосфор- и хлорорганические ядохимикаты)

Таблица 2.2.5.1 – Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха на 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
123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	-	0,4	0,013	0	0
143	Марганец и его соединения	0,3	0,01	0,0014	0,004	0,14
301	Азот (IV) оксид	2	0,2	0,45	0,225	2,25
304	Азот (II) оксид	5	0,4	0,072	0,014	0,18
328	Углерод (Сажа)	4	0,15	0,103	0,13	0,69
330	Сера диоксид	10	0,5	0,05	0,005	0,1
333	Дигидросульфид (Сероводород)	10	0,008	0,003	0,0003	0,41
337	Углерод оксид	20	5	1,1	0,055	0,22
342	Фтористые газообразные	0,5	0,02	0,002	0,005	0,14
344	Фториды неорганические	5	0,2	0,004	0,001	0,02

	плохо растворимые					
616	Ксилол	50	0,2	0,682	0,01	3,41
703	Бенз/а/пирен	0,00015	0	3,48E-07	0,002	0
1325	Формальдегид	0,03	0,05	1,16E-04	0,004	2,33E-03
2704	Бензин	-	5	0,061	-	0,01
2732	Керосин	300	1,2	0,12	0,0004	0,1
2752	Уайт-спирит	300	1	0,68	0,002	0,68
2754	Алканы С12–С19	5	1	1,16	0,232	1,16
2902	Взвешенные вещества	-	0,5	0,53	-	1,07
2908	Пыль неорганическая: 70–20% SiO2	0,3	0,3	0,663	2,21	2,21
2909	Пыль неорганическая до 20% SiO2	4	0,5	1,74	0,43	3,49
6035	Сероводород, формальдегид	Группа суммации				0,41
6043	Серы диоксид, сероводород	Группа суммации				0,41
6046	Углерода оксид и пыль цементного производства	Группа суммации				2,33
6053	Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	Группа суммации				0,16
6204	Серы диоксид, азота диоксид	Группа суммации	-			2,35
6205	Серы диоксид, фтористый водород	Группа суммации	-			0,23

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 2.2.5.2

Таблица 2.2.5.2 – 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)	0,00	0,00
Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,00	0,032
Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,076	1,73
Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,00	0,16
Углерод (Сажа)	0,00	0,55
Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,00	0,15
Сероводород	0,00	0,038
Углерод оксид	0,00	0,14
Фториды газообразные	0,00	0,033
Фториды плохо растворимые	0,00	0,00
Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,00	0,60
Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,00	0,00
Формальдегид	0,00	0,00
Бензин	0,00	0,00
Керосин	0,00	0,70
Уайт-спирит	0,00	0,18
Алканы С12-С19	0,00	0,23
Взвешенные вещества	0,00	0,29
Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,00	0,50
Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,00	0,71
Сероводород, формальдегид	0,00	0,039
Серы диоксид и сероводород	0,00	0,069
Углерода оксид и пыль цементного производства	0,00	0,66
Фтористый водород и плохо растворимые соли фтора	0,00	0,051
Азота диоксид, серы диоксид	0,072	1,58
Серы диоксид и фтористый водород	0,00	0,090

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.

2.2.5.2 Период эксплуатации

Расчет рассеивания загрязняющих веществ был произведен при нормальном режиме работы оборудования, а также был произведен расчет рассеивания выбросов с учетом существующего положения. Отчет о результатах расчета рассеивания в период эксплуатации представлен в Томе 8.2, Приложение С.

Как следует из результатов расчета рассеивания, детальные расчеты рассеивания атмосферы нецелесообразны.

Таблица 2.2.5.3 – Результаты расчета уровня загрязнения атмосферного воздуха в 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
301	Азот (IV) оксид	2	0,2	0,041	0,02	0,2
304	Азот (II) оксид	5	0,4	0,02	0,04	0,05
328	Углерод (Сажа)	4	0,15	5,404E-05		3,60E-04
330	Сера диоксид	10	0,5	0,004	0	0,001
337	Углерод оксид	20	5	0,802	0,04	0,16
415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	-	200	0,02	-	9,86E-05
416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	-	50	0,007	-	1,46E-04
602	Бензол	-	0,3	4,55E-04	-	1,364E-04
616	Ксилол	-	0,2	2,15E-04	-	4,301E-05
621	Толуол	-	0,6	1,46E-04	-	8,741E-05
1052	Метанол	-	1	1,67E-03	-	0,002
2732	Керосин	-	1,2	3,05E-03	-	0,004
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 2.2.5.4

Таблица 2.2.5.4 – 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.

2.2.5.3 Период утилизации отходов бурения

Результаты расчетов приземных концентраций на этапе утилизации отходов бурения представлены в ПРИЛОЖЕНИИ У. Анализ результатов расчётов рассеивания при рекультивации площадки накопления отходов представлен в таблице 2.2.5.5

Таблица 2.2.5.5 - Результаты расчётов приземных концентраций загрязняющих веществ.

Наименование вещества	Расчётные максимальные концентрации в долях от ПДК (ОБУВ)	Зона превышения ПДК (изолиния 1,0ПДКм.р.), м	Ширина зоны влияния (0,05ПДКм.р.), м
1	2	3	4
Азота диоксид	2,09	62	1815
Азота оксид	0,2	-	1565
Сера диоксид	0,11	-	289
Углерод оксид	0,17	-	1734
Керосин	0,08	-	105
Группа суммации 6204: Азота диоксид, серы диоксид	1,38	102	1793

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

2.2.6 Предложения по нормативам предельно-допустимых выбросов (ПДВ)

2.2.6.1 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.

Перечень вредных (загрязняющих) веществ подлежащих государственному учету и нормированию в период проведения инженерной подготовки представлен в Таблице 2.2.6.

Таблица 2.2.6. - Перечень вредных (загрязняющих) веществ подлежащих государственному учету и нормированию

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
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 и демонтажа приведены в Таблице 2.2.6.1.

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

Таблица 2.2.6.1- Предложения по нормативам ПДВ в период строительства

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
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

2.2.6.2 Период эксплуатации

Учитывая удаленность селитебной зоны 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 представлен в Таблице 2.2.6.2.

Таблица 2.2.6.2.- Перечень вредных (загрязняющих) веществ 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)	-

№ п/п	Загрязняющее вещество		Подлежит нормированию
	код	наименование	
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 2.2.6.3

Таблица 2.2.6.3 – Предложения по нормативам ПДВ в период эксплуатации проектируемых объектов

Загрязняющее вещество		Выброс веществ сущ. положение на 2025 г.		П Д В		Год достижения ПДВ
код	наименование	г/с	т/год	г/с	т/год	
1	2	3	4	5	6	7
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,0002870	0,002641	0,0002870	0,002641	2025
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,0000470	0,000429	0,0000470	0,000429	2025
0328	Углерод (Сажа)	0,0000360	0,000290	0,0000360	0,000290	2025
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,0000600	0,000500	0,0000600	0,000500	2025
0337	Углерод оксид	0,0006640	0,005555	0,0006640	0,005555	2025
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,0021130	0,066778	0,0021130	0,066778	2025
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,0007820	0,024678	0,0007820	0,024678	2025
0602	Бензол	0,0000103	0,000322	0,0000103	0,000322	2025
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,0000032	0,000102	0,0000032	0,000102	2025
0621	Метилбензол (Толуол)	0,0000065	0,000202	0,0000065	0,000202	2025
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,0001880	0,008340	0,0001880	0,008340	2025
2732	Керосин	0,0010800	0,000905	0,0010800	0,000905	2025
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	

Таблица 2.2.6.4 Нормативы выбросов вредных веществ в целом по предприятию

Код	***Наименование вещества***	***Выброс веществ сущ. положение на 2025 г.***		***Выброс веществ на 2025 г.***	
		г/с	***т/год***	***г/с***	***т/год***
1	2	3	4	5	6

0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,0000348	0,000125	0,0000348	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	0,300045	0,0012467	0,300045
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	0,0000952	0,032884	0,0000952	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	Углеводороды предельные 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
Всего веществ :		1,8465599	41,328612	1,8465599	41,328612
В том числе твердых :		0,3517944	2,803591	0,3517944	2,803591
Жидких/газообразных :		1,4947655	38,525021	1,4947655	38,525021

2.2.7 Аварийная ситуация

С точки зрения загрязнения атмосферного воздуха, наиболее опасными являются аварийные ситуации, связанные с повреждениями проектируемого оборудования и технологических трубопроводов куста.

Сведения по аварийным сценариям, возможным на проектируемом объекте, в т.ч. их подробное описание и расчетные значения поражающих факторов, представлены в п.5.4 тома 12.1 ПМ ГОЧС.

Перечень основых факторов и возможных причин , способствующих возникновению и развитию аварий и чрезвычайных ситуаций на производственных объектах, приведен в таблице 2.2.7.1.

Таблица 2.2.7.1 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 2.2.7.2.

Таблица 2.2.7.2 – 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 2.2.7.3.

Для расчета аварийной ситуации берем наиболее худший вариант. Площадь пятна разлива составляет 129,6 мР^{2}Р.

Таблица 2.2.7.3 - Результаты расчетов аварийного истечения для кустовой площадки и нефтегазосборного трубопровод

Участок	**D внеш., м**	**Толщина стенки, м**	**L, м**	**Площадь пролива на землю по**	**Площадь разлития на воде**	**Масса ОВ в аварии, т**	**Масса газа в аварии, т**	**Объем ЖФ в аварии, мР^3**
Кустовая площадка № 42								
Установка измерительная (УИ)	-		-	В пределах блока	-	0,158	0,164	0,400
Нефтегазосборный трубопровод	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

Расчет выбросов загрязняющих веществ при возникновении аварийных ситуаций и расчет рассеивания представлены в Томе 8.2, Приложение Ф.

Перечень основных загрязняющих веществ, поступающих в атмосферу от источников выбросов при аварии, приведен в Таблице 2.2.7.4

Таблица 2.2.7.4 - 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					
6043	(2) 330 333					
6204	(2) 301 330					

2.2.8 Определение размера санитарно-защитной зоны по фактору загрязнения атмосферного воздуха

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Согласно Изменениям в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Приложение к постановлению Главного государственного врача РФ от 28.02.2022 № 7) куст скважин относится к объектам III класса (п.п. 3.3.8. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки» Раздел 3. «Добыча руд и нерудных ископаемых») с санитарно-защитной зоной в 300 метров как предприятие с низким выбросом летучих углеводорода (газовый фактор составляет 32 м3/т) и отсутствием сероводорода в выбросах.

Установлено, что промплощадка с расположенными на ней источниками выбросов загрязняющих веществ в атмосферу, не является источников воздействия на среду обитания человека по фактору загрязнения атмосферного овздуха, так как максимальные приземные концентрации за контурами объекта не превышают 1 ПДК (ОБУВ), согласно требований Постановления Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 года № 222 установление санитарно-защитной зоны (по химическому фактору) не требуется.

2.2.9 Оценка шумового воздействия предприятия на окружающую среду

Шум является одним из наиболее распространенных неблагоприятных факторов воздействия на окружающую среду. Уровень шумового загрязнения селитебной территории является экологически значимым параметром, величина его должна определяться при проектировании новых объектов и контролироваться в течение всего срока их эксплуатации.

К основным источникам шумового загрязнения в городах и населенных пунктах можно отнести: автомобильные транспортные потоки, промышленные предприятия, трансформаторные подстанции, строительные работы различного вида и др.

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

Величина воздействия шума на человека зависит от уровня звукового давления, частотных характеристик шума, их продолжительности, периодичности и т.п. Шум снижает производительность труда на предприятиях, является причиной многих распространенных заболеваний.

В данном проекте рассматривается шумовое воздействие площадки обустройства куста и определяется санитарно-защитная зона предприятия по шумовому фактору.

Период строительства

В период проведения строительно-монтажных работ источниками шумового влияния на территории строительства являются:

- автотранспорт во время перевозки строительных материалов и рабочих;
- работающие строительные машины и механизмы;
- выполнение сварочных работ;
- компрессор;
- электростанция.

Характеристики источников шума по уровням звуковой мощности взятые по аналогам из каталога шумовых характеристик технологического оборудования, представлены в таблице 2.2.9.1.

Таблица 2.2.9.1 - Характеристика источников шума

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

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	
Автомобиль грузовой	7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	90

Нормирование шумового воздействие выполнено согласно СП 51.13330.2011 «Свод правил. Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003», СанПин 1.2.3685-21 для стройплощадки и территории, непосредственно прилегающей к жилой застройке.

Таблица 2.2.9.2- Допустимые уровни звукового давления

Наименование	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука, дБА
	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
	Уровни звукового давления, дБ									
Помещения с постоянными рабочими местами производственных предприятий	102	90	82	77	73	70	68	66	64	75

Таблица 2.2.9.3. - Допустимые уровни звукового давления и уровни звука

Наименование	Время суток	Среднегеометрические частоты октавных полос, Гц									Уровень звука, дБА
		31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	
		Уровни звукового давления, дБ									
Территории, непосредственно прилегающие к жилым зданиям	с 7 до 23 ч	90	75	66	59	54	50	47	45	44	55
	с 23 до 7 ч	83	67	57	49	44	40	37	35	33	45

Автоматизированный расчет шумового воздействия предприятия выполнен по программе «Эколог-Шум». Эта программа прошла проверку в Роспотребнадзоре РФ и получила Свидетельство №42 от 20.09.2010 г. о том, что программный комплекс «Эколог-Шум» пригоден к использованию в органах и организациях Федеральной службы по надзору в сфере защиты прав потребителей и благополучия человека. Программа «Эколог-Шум» (разработчик фирма «Интеграл») рекомендуется Роспотребнадзором РФ для использования во всех регионах России.

Программный комплекс «Эколог-Шум» для расчета и нормирования шума от промышленных источников и транспорта прошел тестирование в Научно-исследовательском институте строительной физики (НИИСФ РААСН). По результатам тестирования установлено соответствие расчетов действующей нормативно-технической документации, в том числе СП 51.13330.2011 (актуализированной редакции СНиП 23-03-2003), ГОСТ 31295.1-2005.

Программа «Эколог-Шум» имеет также Сертификат соответствия Госстандарта России №РОСС RU.СП04.Н00151 от 20.07.2011 г., выданное Органом по сертификации научно-технической продукции информационных технологий «Информационные системы и технологии» ГосНИИ «ТЕСТ».

Акустический расчет проведен по уровням звукового давления L, дБ, в восьми октавных полосах частот со среднегеометрическими частотами 63, 125, 250, 500, 1000, 2000, 4000 и 8000 Гц или по уровням звука по частотной коррекции «А» LA, дБА.

Характеристика расчетной площадки представлена в Таблице 2.2.9.4

Таблица 2.2.9.4- Характеристика расчетной площадки

Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)	
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y
Расчетная площадка	-203.00	0.50	1239.50	0.50	1700.00	1.50	100.00	100.00

Для оценки шумового воздействия предприятия выбраны контрольные точки на границе площадки строительства.

Описание расчетных точек представлено в таблице 2.2.9.5

Таблица 2.2.9.5 - Описание расчетных точек

N	Объект	Координаты точки		
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)
001	РТ на расстоянии (север)	381.00	208.50	1.50
002	РТ на расстоянии (восток)	701.95	-32.76	1.50
003	РТ на расстоянии (юг)	610.20	-331.76	1.50
004	РТ на расстоянии (запад)	361.59	-104.24	1.50

Жилая зона в силу значительного удаления в расчет не включалась.

Расчет шумового воздействия при проведении строительных работ проводился с учетом одновременности работы машин и механизмов.

Результаты расчета и карты с изолиниями шумового воздействия представлены в Приложении П Тома 8.2.

Анализ результатов акустического расчета представлен в таблице 2.2.9.6

Таблица 2.2.9.6 - Результаты акустического расчета по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

№ точки	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LR_A
РТ 1 на расстоянии (север)	62.6	65.6	70.5	67.4	64.2	63.9	59.9	49.9	34.7	67.90
РТ 2 на расстоянии (восток)	60.1	63.1	68.1	64.9	61.7	61.3	56.8	45.6	28.3	65.20
РТ 3 на расстоянии (юг)	56.4	59.4	64.3	61	57.7	57	51.6	36.7	2.6	60.90
РТ 4 на расстоянии (запад)	63.1	66.1	71.1	68	64.8	64.5	60.5	50.7	35.9	68.50

Анализ расчетов показал, что при одновременной работе максимальное расчетное значение эквивалентного уровня звука на стройплощадке составит 68,50 дБА, допустимый уровень звука в рабочей зоне 75дБ.

Полученные расчетные значения не превышают предельно допустимые уровни для территории предприятий согласно СанПин 1.2.3685-21

Таким образом, расчетный уровень шумового воздействия не превышает допустимый уровень согласно СанПин 1.2.3685-21.

Период эксплуатации

Основными источниками шума в период эксплуатации куста скважин являются подстанции 35/04кВ.

Шумовые характеристики приняты по данным ГОСТ 12.2.024-87 ССБТ. Шум. Трансформаторы силовые масляные. Нормы и методы контроля (таблица 2.33).

Таблица 2.2.9.7- Характеристика источников шума

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

Характеристика расчетной площадки представлена в Таблице 2.2.9.8

Таблица 2.2.9.8 - Характеристика расчетной площадки

Объект	Координаты точки 1		Координаты точки 2		Ширина (м)	Высота подъема (м)	Шаг сетки (м)	
	X (м)	Y (м)	X (м)	Y (м)			X	Y
Расчетная площадка	-520.00	6.00	1593.50	6.00	2500.00	1.50	100.00	100.00

Для оценки шумового воздействия предприятия выбраны контрольные точки на границе нормативной санитарно-защитной зоны (300 м) и на промплощадке по СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03, позволяющие проконтролировать достаточность нормативного размера СЗЗ по фактору шума.

Жилая зона в силу значительного удаления в расчет не включалась.

Характеристика расчетных точек представлена в Таблицах 2.2.9.9.

Таблица 2.2.9.9 - Характеристика расчетных точек

N	Объект	Координаты точки		
		X (м)	Y (м)	Высота подъема (м)
001	Р.Т. на границе СЗЗ север	558.59	448.93	1.50
002	Р.Т. на границе СЗЗ восток	988.08	-177.51	1.50
003	Р.Т. на границе СЗЗ юг	441.49	-586.74	1.50
004	Р.Т. на границе СЗЗ запад	-26.63	61.32	1.50
005	Р.Т на промплощадке	675.00	-27.00	1.50

Расчет рассеивания шумового загрязнения на период эксплуатации куста и карты с изолиниями шумового воздействия представлены в Том 8.2, Приложение Х.

Результаты акустического расчета представлены в таблице 2.2.9.10.

Таблица 2.2.9.10. - Результаты в расчетных точках по уровням звукового давления, дБ, в октавных полосах со среднегеометрическими частотами в Гц

№ точки	31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	LR_A
РТ 1 на расстоянии (север)	36.3	39.2	44.1	40.8	37.4	36.5	30.5	13	0	40.40
РТ 2 на расстоянии (восток)	33.7	36.6	41.4	38	34.4	33.2	26.1	4.4	0	37.10
РТ 3 на расстоянии (юг)	34.6	37.6	42.4	39	35.5	34.5	27.8	7.8	0	38.40
РТ 4 на расстоянии (запад)	38.7	41.7	46.6	43.4	40	39.4	34.2	19.7	0	43.30
Р.Т на промплощадке	39.4	42.4	47.3	44.1	40.8	40.2	35.1	21.2	0	44.00

При одновременной работе максимальное расчетное значение эквивалентного уровня звука на промплощадке составит 44,00 дБА, допустимый уровень звука в рабочей зоне 75дБ.

На границе СЗЗ значение эквивалентного уровня звука не превысят 43,30 дБА, при допустимом уровне звука 45- 55дБА.

В силу значительного удаления не попадут в зону шумового воздействия объекта, поэтому в принятии особых мероприятий нет необходимости.

2.2.10 Определение размера санитарно-защитной зоны по фактору шумового воздействия

Санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Согласно Изменениям в СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» (Приложение к постановлению Главного государственного врача РФ от 28.02.2022 № 7) куст скважин относится к объектам III класса (п.п. 3.3.8. «Промышленные объекты по добыче нефти при выбросе сероводорода до 0,5 т/сутки» Раздел 3. «Добыча руд и нерудных ископаемых») с санитарно-защитной зоной в 300 метров как предприятие с низким выбросом летучих углеводорода (газовый фактор составляет 32 м3/т) и отсутствием сероводорода в выбросах.

Промплощадка не является источником физического воздействия согласно «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» Постановления Правительства РФ от 3 марта 2018 г. № 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» установление санитарно-защитной зоны (по физическому фактору) не требуется.

2.2.10 Описание границ санитарно-защитной зоны объекта

По результатам расчетов рассеивания загрязнения атмосферного воздуха и физического воздействия на атмосферный воздух установлено, что рассматриваемая промплощадка, не является источником воздействия на среду обитания и здоровье человека.

В соответствии с требованиями СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов» и п.1 «Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон» (утверждены Постановлением Правительства Российской Федерации от 3 марта 2018 года № 222) санитарно-защитные зоны устанавливаются в отношении действующих, планируемых к строительству, реконструируемых объектов капитального строительства, являющихся источниками химического, физического, биологического воздействия на среду обитания человека (далее - объекты), в случае формирования за контурами объектов химического, физического и (или) биологического воздействия, превышающего санитарно-эпидемиологические требования.

Санитарно защитная зона не устанавливается.

2.3 Оценка воздействия на поверхностные и подземные воды

В настоящем разделе отражены характер и интенсивность воздействия проектируемого объекта на состояние водной среды. Раздел содержит комплекс предусмотренных проектной документацией технических решений, мероприятий и экологических ограничений, обеспечивающих экологическую безопасность и снижение техногенного воздействия на состояние поверхностных вод при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов.

Охрана водной среды и рациональное использование водных ресурсов рассматриваются с учетом природных особенностей района расположения проектируемого объекта и существующей техногенной нагрузки.

2.3.1 Гидрографическая характеристика территории

Гидрографическая сеть территории принадлежит среднему течению левобережного бассейна р. Обь (левобережье, среднее течение). В пределах исследуемой территории протекает река Лев и ее притоки.

Река Лев является левым притоком р. Вандрас, впадает в нее на 21км от устья, общая длина водотока 77 км, участок изысканий расположен в пределах 18,7 – 45,4 км от устья.

Долина реки трапецеидальная, имеет незначительный врез до 10 м. Склоны пологие поросли смешанным лесом (береза, ель, сосна, кедр, пихта).

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 питания являются зимние осадки, формирующие 60 - 70% годового стока. Половодье

характеризуется относительно высоким и быстрым подъемом уровня воды и сравнительно медленным спадом.

В питании рек участвуют талые воды сезонных снегов, жидкие осадки и подземные воды. Основной фазой водного режима является половодье, в период которого проходит основная 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.

Сток половодья обусловлен, в основном, водами весеннего снеготаяния и составляет 53-55%, на долю же дождевого приходится 20-22%. Средний многолетний слой годового стока 230 мм.

Начало половодья приходится на конец апреля, пик – начало мая, конец – начало июля.

Летне-осенняя межень продолжается с начала июля до конца октября, часто прерывается дождевыми паводками, величина которых никогда не превышает величину половодья.

Появление первых ледовых образований происходит к 10-27 октября, примерно на 9-й день после перехода среднесуточной температуры через 0°С. Ледостав на реках и ручьях устанавливается обычно в двадцатых числах октября.

Летне-осенняя межень в среднем и нижнем течении рек региона в большинстве случаев отсутствует. В отдельные очень дождливые годы летние и осенние паводки, сливаясь с половодьем, образуют один мощный и продолжительный подъем, который по продолжительности, объему и максимальным расходам существенно превышает весенне-летнее половодье, однако не превышают его в равно обеспеченном ряду.

Зимняя межень отличается устойчивостью, большой продолжительностью и низким стоком, в среднем начинается во второй половине октября. В этот период основным источником питания реки являются подземные воды, истощение запасов которых происходит в конце зимы. По этой причине наименьшая водность реки отмечается обычно в конце зимнего периода. Средняя продолжительность зимней межени составляет 180 дней.

Проектируемые объекты расположены за пределами ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов.

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 трубопровод расположены в верхней части левостороннего водосбора на расстоянии 5,4 – 6,2 км от её истока, вне зоны затопления и водоохранной зоны.

2.3.2 Характеристика воздействия проектируемых объектов на поверхностные и подземные воды

Практически все производственные объекты при их сооружении и эксплуатации, в той или иной степени несут потенциальную угрозу нарушения естественного состояния вод. Наиболее характерными формами воздействия на поверхностные и грунтовые воды в результате разработки месторождений являются:

-изменение гидрологического режима территории;

-нарушение режима водности;

-загрязнение водной среды.

Изменение гидрологического режима территории происходит при устройстве насыпных оснований под площадные объекты и, особенно, протяженные линейные сооружения без учета направления линий стекания воды, что приводит к изменению направления и характера поверхностного стока. Тем самым создаются предпосылки к общим или локальным изменениям гидрологического режима территории.

Привнесенные нарушения условий естественного стока сопровождаются образованием переосушенных и (или) переувлажненных участков территории.

В зонах подтопления происходит сокращение площади залесенных участков, гибель древесного яруса – в первую очередь подроста.

Загрязнение водной среды является наиболее опасным типом воздействия.

Попадание загрязняющих веществ может произойти в результате:

-аварийных ситуаций в период эксплуатации объекта;нарушения правил погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения химических реагентов;

-отсутствия надежной гидроизоляции технологических площадок;

-отсутствия системы организованного сбора и утилизации отходов.

Техногенные объекты имеют широкий спектр источников загрязнения и загрязняющих веществ. По данным исследований, в газодобывающем производстве используется около 150 наименований химических реагентов, многие из которых способны оказывать негативное воздействие на поверхностные и подземные воды.

К числу основных источников загрязнения поверхностных и подземных вод относятся:

-неочищенные или недостаточно очищенные производственные и бытовые сточные воды;

-поверхностный сток с селитебных территорий и промышленных площадок;

-загрязненные дренажные воды;

-осадки, выпадающие на поверхность водных объектов и содержащие пыль и загрязняющие вещества от промышленных выбросов;

-свалки производственных и коммунальных отходов.

Следует отметить, что степень опасности для водной среды различных производственных объектов зависит от вида объекта, длительности и особенностей режима технической эксплуатации, величины возможного загрязнения и прочего.

При регламентной эксплуатации и соблюдении технико-технологических решений, своевременной диагностике эксплуатационных свойств и выполнении природоохранных мероприятий вероятность проникновения загрязняющих веществ в водные объекты сведена к минимуму. При аварийных ситуациях масштабы загрязнения поверхностных и подземных вод могут быть значительны.

Отдельно можно выделить воздействие на водные объекты связанное с необходимостью удовлетворения потребности в воде. В процессе осуществления намечаемой деятельности вода будет расходоваться на следующие нужды:

-производственно-противопожарные нужды;

-хозяйственно-питьевые нужды.

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.

Площадка куста скважин №42

При эксплуатации нефтепромысловых сооружений, расположенных на площадках, возможно загрязнение окружающей природной среды химическими реагентами, нефтью.

Пути попадания перечисленных загрязнителей в подземные воды следующие:

-отсутствие надежной гидроизоляции технологических площадок в приустьевой зоне скважин;

-поступление загрязнителей в почву и грунтовые воды при аварийных разливах нефти в ходе испытания и ремонта скважин;

-разлив сточных вод и нефтепродуктов в результате порывов трубопроводов, разлива ГСМ;

-поступление в природные объекты материалов для приготовления буровых и цементных растворов, химических реагентов при нарушении правил погрузки, транспортировки, разгрузки и хранения.

Воздействие на водные объекты территории месторождения при строительстве проектируемых площадок оказано не будет, так как все площадочные проектируемые объекты капитального строительства размещены вне водоохранных зон.

На рассматриваемом кусте скважин предусмотрена открытая система водоотвода, которая обеспечивает отвод поверхностных вод из зоны технологических сооружений и скважин.

При проведении ремонтных работ на кустовой площадке предусматриваются организационные мероприятия по предупреждению загрязнений на кустовой площадке (заправка транспорта в установленных для этого местах, использование исправных транспортных средств, использование поддонов для ГСМ и химии, обваловка и т.д.), а также мероприятия по сбору нефтяных загрязнений, разливов химии с вывозом загрязненного грунта на Полигон отходов СПД. При ремонте скважин сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады.

В соответствии с ГОСТ 58367-2019 «Обустройство месторождений нефти на суше. Технологическое проектирование» п. 6.7.3.1, на площадках измерительных установок, в устьях нагнетательных и водозаборных скважин для подъема пластовой воды из сеноманского горизонта, компрессорных воздуха, узлах замера газа, других аналогичных объектах, а также на площадках устьев нефтяных скважин (одиночных и расположенных на кустах скважин) сбор и канализование поверхностных (дождевых) стоков не проводят. Принятые в проекте технические решения обеспечивают замкнутый контур кустовой площадки, что полностью исключает отвод ливневых вод на рельеф. Это обеспечивается следующими техническими решениями: - вертикальная планировка площадки выполнена пологим уклоном; - отсыпка площадки выполнена привозным минеральным грунтом с коэффициентом фильтрации не менее 1 м/сут.; - по всему периметру кустовой площадки выполнено обвалование.

Комплекс этих мероприятий обеспечивает отвод поверхностных стоков, не загрязненных нефтепродуктами, по площадке куста скважин от оси скважин по спланированной поверхности в сторону периферии кустового основания в пониженные места (к обвалованию) с последующей фильтрацией через тело обвалования и/или естественным испарением. Благодаря тому, что тело насыпи кустовой площадки выполнено минеральным грунтом с коэф-том фильтрации не менее 1 м/сут. основная часть осадков впитывается в насыпь уже во время выпадения осадков (дождя).

Земляные работы на стадии подготовки кустовой площадки к эксплуатации и устройство водоотводной канавы выполняются в теплое время года, после полной консолидации грунта насыпи.

Для сбора нефтесодержащих стоков для каждой группы скважин предусмотрено устройство забурников.

Основным поражающим фактором аварийных разливов при возможной разгерметизации водоводов является загрязнение окружающей природной среды минеральными солями и возможное заболачивание, что ведет к деградации почв. Засоление почвы представляет собой процесс избыточного накопления водорастворимых солей и возможное изменение реакции среды вследствие изменения их катионно-анионного состава. Заболачивание представляет изменение водного режима, выражающееся в длительном переувлажнении, подтоплении и затоплении почвы.

Линейные трубопроводы

Воздействие на гидрологический режим территории будет оказано:

-изменением естественного рельефа местности за счет проведения планировки местности;

-устройством переездов для строительной техники через действующие трубопроводы.

Объекты электроснабжения

Линии электропередачи запроектированы с учетом нанесения минимального ущерба окружающей среды. Опоры ВЛ предусмотрены вне русел водотоков.

2.3.4 Проектные решения по водоснабжению и водоотведению

Воздействие на водные объекты связано, как правило, с необходимостью удовлетворения потребности в воде, сбросом сточных вод, изменением условий поверхностного стока.

Данным проектом определены источники водоснабжения, объемы водопотребления и водоотведения на все периоды жизненного цикла проектируемых объектов.

2.3.4.1 Период строительства

Водоснабжение на хозяйственно-питьевые нужды предусмотрено привозной водой.

Доставка питьевой воды на строительную площадку и временную базу подрядных организаций для нужды подрядной организации осуществляется ежедневно. Для употребления в офисе и/или в производственных цехах может использоваться питьевая бутилированная вода или очищенная водопроводная вода, соответствующая санитарно-эпидемиологическим критериям.

Раздача бутилированной воды производится посредством электрических диспенсеров холодной и горячей воды или кулеров. Выбор разновидности аппарата питьевой воды производится с учетом нужд работников и экономической целесообразности. Аппарат питьевого водоснабжения устанавливается на расстоянии не более 75 метров от рабочих мест.

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение на период строительства осуществляются из водозабора добычи подземных вод, который располагается у Базового лагеря в районе куста № 23 Верхне-Салымского лицензионного участка.

Доставка воды для временных зданий хозяйственно-бытового назначения подрядной организации осуществляется ежедневно в автоцистернах (для пищевых продуктов). В помещениях хозяйственно-бытового назначения предусмотрены баки, оборудованные специальными раздаточными кранами, объем одного бака составляет 1000 л.

Потребность в воде определяется суммой расхода воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды по формуле 12.2.

$$QR_{тр}R = QR_{пр}R + QR_{хоз} \qquad R(12.2)$$

где $QR_{тр}$ R - потребность в воде;

$QR_{пр}R$ - расход воды на производственные нужды;

$QR_{хоз}R$ - расход воды хозяйственно-бытовые нужды.

Таблица 2.3.4.1.1 – Расход воды на производственные и хозяйственно-бытовые нужды.

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
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

Потребность воды на производственные нужды составит 953 $м^3$ (согласно данным ПОС).

Потребность в воде на хозяйственно-бытовые нужды строителей

Питьевая вода должна соответствовать требованиям СанПин 2.1.3684-21, ГОСТ 2761-84. Бутилированная вода должна соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02 . Доставка питьевой воды на строительную площадку и временную базу подрядных организаций для нужды подрядной организации осуществляется ежедневно, хранение питьевой воды предусматривается в переносной таре оборудованной специальными раздаточными кранами в помещениях для обогрева и отдыха, а так же в помещении для приема пищи.

Кипячение привозной воды происходит от нагревательных приборов (электрочайник), нахождение данных приборов предусмотрено в помещении для приема пищи.

Доставка воды для временных зданий хозяйственно-бытового назначения подрядной организации осуществляется ежедневно в автоцистернах (для пищевых продуктов). В помещениях хозяйственно-бытового назначения предусмотрены баки, оборудованные специальными раздаточными кранами, объем одного бака составляет 1000 л.

Горячее водоснабжение предусмотрено в помещениях хозяйственно-бытового назначения от электронагревательных приборов заводского изготовления.

Расход воды на хозяйственно-бытовые нужды (л/с) подрядной организации на площадке строительства определен по формуле 12.6, результат расчета представлен в таблице 12.3.3.

$$Q_{хоз} = \frac{q_х \cdot П_р \cdot К_ч}{3600 \cdot t} + \frac{q_д \cdot П_д}{60 \cdot t_1}, \qquad (12.6)$$

где qR_xR - 15 л - удельный расход воды на хозяйственно-питьевые потребности работающего;

$ПR_pR$ - численность работающих в наиболее загруженную смену;

$КR_чR$ = 2 - коэффициент часовой неравномерности потребления воды;

$qR_дR$ = 30 л - расход воды на прием душа одним работающим;

$ПR_дR$ - численность пользующихся душем (до 80 % $ПR_pR$);

tR_1R = 45 мин - продолжительность использования душевой установки;

t = 12 ч - число часов в смене.

Таблица 2.3.4.1.2 - Расход воды для хозяйственно-бытовых нужд на период строительства

Участок строительства	Продолжительность строительства, сутки.	Численность работающих в наиболее загруженную смену $ПR_p$	Численность пользующихся душем (до 80 % $ПR_pR$) $ПR_дR$	Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности (л/с)	Расход воды, м$Р^3$
1 этап строительства	38	24	20	0,24	52,29
2 этап строительства	48	16	13	0,16	43,01
3 этап строительства	19	16	13	0,16	17,02
4 этап строительства	266	41	33	0,40	91,40

Участок строительства	Продолжительность строительства, сутки.	Численность работающих в наиболее загруженную смену $ПR_р$	Численность пользующихся душем (до 80 % $ПR_рR$) $ПR_дR$	Расход воды на хозяйственно-бытовые потребности (л/с)	Расход воды, м$Р^3$
5 этап строительства	25	66	53	0,63	91,40
6 этап строительства	25	67	54	0,65	93,10
7 этап строительства	25	69	56	0,67	96,50
8 этап строительства	25	66	53	0,63	91,40
9 этап строительства	25	67	54	0,65	93,10
10 этап строительства	37	46	37	0,44	94,42
11 этап строительства	25	66	53	0,63	91,40
12 этап строительства	25	67	54	0,65	93,10
13 этап строительства	25	66	53	0,63	91,40
14 этап строительства	25	67	54	0,65	93,10
15 этап строительства	25	69	56	0,67	96,50
16 этап строительства	25	66	53	0,63	91,40
17 этап строительства	25	67	54	0,65	93,10
18 этап строительства	37	46	37	0,44	94,42
19 этап строительства	78	46	37	0,44	94,42
Всего:					839

Вода для хозяйственно-питьевых нужд доставляется на площадку строительства ежедневно автоцистернами и в бутилированной таре. Доставка воды на хоз. бытовые нужды осуществляется автоцистернами на основании договора со специализированной организацией. Бутилированная вода должна соответствовать СанПиН 2.1.4.1116-02

В помещениях для обогрева и отдыха, для приема пищи предусмотрено хранение питьевой воды в переносной таре оборудованной специальными раздаточными кранами. В помещении для приема пищи предусмотрено кипячение питьевой воды от водонагревательного прибора (электрочайник) заводского изготовления. Горячее водоснабжение – автономное от электроводонагревателей заводского изготовления.

В период строительства на питьевые нужды используется привозная бутилированная вода заводского разлива. Качество воды для питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

На хоз-бытовые нужды используется вода артезианских скважин Верхне-Салымского м/р. Доставка воды осуществляется автоцистернами.

Нормы водоотведения бытовых сточных вод равны нормам водопотребления на хозяйственно-питьевые нужды.

Хозяйственно-бытовые сточные воды, образующие в жилых городках подрядных организаций и на площадке строительства, собираются в герметичных септиках объемом 10 м3, по мере накопления, откачиваются и вывозятся на очистные сооружения КОС на УПН или поселок Салым.. Выгреб следует очищать по мере заполнения, но не реже 1 раза в 6 месяцев.

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 производственные потребности (л/с) подрядной организации определен по формуле 12.3, результат расчета представлен в таблице 2.3.4.1.2.

$$Q_{пр} = K_{н} \cdot \frac{q_{п} \cdot П_{п} \cdot K_{ч}}{3600 \cdot t}, \qquad (12.3)$$

где $q_{п}$ =500 л - расход воды на производственного потребителя (поливка бетона, заправка и мытье машин и т.д.);

$П_{п}$ - число производственных потребителей в наиболее загруженную смену;

$K_{ч}$ = 1,5 - коэффициент часовой неравномерности водопотребления;

t = 12 ч - число часов в смене;

$K_{н}$ = 1,2 - коэффициент на неучтенный расход воды.

Расход воды на проведение гидравлических испытаний и промывку технологических трубопроводов представлен в таблице 12.3.2

Таблица 2.3.4.1.3.– 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.

Согласно технологическому регламенту УПН Западно-Салымского месторождения очищенная сточная и подтоварная воды в качестве рабочего агента перед закачкой в систему ППД должны соответствовать следующим требованиям: нефти 50 мг/л, твердых примесей 40 мг/л.

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 2.3.4.1.4.

Таблица 2.3.4.1.4 - 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

* В балансовой таблице не учитываются дождевые (поверхностные) стоки с территории кустовой площадки №42.

2.3.4.2 Водоснабжение и канализация в период эксплуатации

Проектируемая кустовая площадка №42 размещается на новой неосвоенной территории. Существующих источников хозяйственно-питьевого водоснабжения нет.

На площадке куста скважин производственное и хозяйственно-питьевое водоснабжение, не проектируется. В период эксплуатации объекта на питьевые нужды используется привозная бутилированная вода заводского разлива. Качество воды для питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Хозяйственно-питьевое и производственное водоснабжение на период строительства осуществляются из водозабора добычи подземных вод, который располагается у Базового лагеря в районе куста № 23 Верхне-Салымского лицензионного участка.

На площадке куста скважин №42 постоянного присутствия обслуживающего персонала нет. На площадку выезжает ремонтный персонал, выполняющий работы по обслуживанию и ремонту технологического оборудования. Вода хозяйственно-питьевого назначения доставляется ремонтной бригадой, при выезде на площадку, для проведения ремонтных и профилактических работ.

Для хозяйственно-питьевых нужд обслуживающего персонала используется привозная питьевая вода I категории , расфасованная в емкости объемом 19 литров. Срок хранения дополнительно очищенной расфасованной питьевой воды составляет 3 месяца.

Запас питьевой воды ремонтная бригада привозит с собой.

Норма расхода воды в сутки наибольшего водопотребления, согласно СП 30.13330.2020 приложение А, таблица А.3, п.19, составляет 25 л в смену на человека. Численность обслуживающего персонала (ремонтной бригады) в среднем 5 человек. Количество смен – одна. Время пребывания бригады на площадке 2 раза в месяц. Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды представлен в таблице 2.3.4.2.1.

Таблица 2.3.4.2.1 - Расход воды на хозяйственно-питьевые нужды.

Наименование потребителя	Количество	Повышающий	Норма	Режим работы	Кол-во	Водопотребление		
						$м^3/ч$	$м^3/сут$	$м^3/год$
Ремонтная бригада (рабочие)	5 чел.	1,15	25 л/сут/ 9,4 л/час	1 смена	24	0,05	0,14	3,46

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.

Расчетный объем воды для тушения пожара на проектируемой площадке куста скважин №42 составляет 162 м³, расчетный расход 15 л/с (54 м³/ч).

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 мере заполнения накопительного бака стоки передвижными средствами вывозятся на комплекс очистки сточных вод (КОСВ), расположенный на площадке УПН. Образующиеся бытовые сточные воды с объектов Компании вывозятся согласно заключённому договору.

Данный договор, а также сертификаты соответствия и санитарно-эпидемиологическое заключение на КОСВ представлены в томе 1.3 ПЗ3 Исходные данные и условия для подготовки проектной документации.

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

Отвод поверхностных стоков, не загрязненных нефтепродуктами, осуществляется за счет уклона от оси скважин по спланированной поверхности в сторону периферии кустового основания в пониженные места с последующей фильтрацией через тело обвалования и/или естественным испарением.

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:

$W_г = W_д + W_т$,

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 2.4.3.2.2 – Расходы по водоотведению поверхностного стока

Наименование объекта водоотведения	Расход стоков				Концентрация загрязнений, мг/л
	л/с	мР^{3}Р/ч	мР^{3}Р/сут	мР^{3}Р/год	
Кустовая площадка № 42 Верхнесалымского месторождения: -территория участка бурения -территория подстанции	23,0 18,6	27,6 27,6	140,2 115,7	4035,8 3375,0	Взвешенные в-ва - 262; БПК5 н.ж - 215; Азот аммонийных солей (N) - 31; Фосфаты Р205 - 14; Поверхностно-активные вещества (ПАВ) - 10
Итого:	**41,6**	**55,2**	**255,9**	**7410,8**	

Баланс водопотребления и водоотведения приведен в таблице 2.4.3.2.2.

Таблица 2.4.3.2.2 - 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**

В балансовой таблице не учитываются дождевые (поверхностные) стоки с территории кустовой площадки №42. По составу примесей они не будут содержать токсичных веществ, и считаются незагрязненными, не отличающимися по качеству от аналогичных вне территории площадки (фоновых). Отвод поверхностного стока с территории кустовой площадки на рельеф допустим согласно № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды». В новой редакции 29.12.2015, в уточненной формулировке сброс поверхностного стока на рельеф исключен из негативного влияния на окружающую среду. Для пропуска поверхностных вод за пределы отсыпки предусмотрены две водопропускные трубы диаметром 1000 мм.

2.3.5 Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод

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 мере заполнении накопительного бака стоки передвижными средствами вывозятся на очистные сооружения в поселке Салым, расположенного на расстоянии 35,5 км от площадки.

На площадке устьев нефтяных скважин сбор и канализование дождевых стоков не производится. Отвод поверхностного стока с территории общего пользования и трансформаторной производится на рельеф. Для пропуска поверхностных вод за пределы отсыпки предусмотрены две водопропускные трубы (см. раздел 2, том 2.1, 032-16/19-Р42-ПЗУ1-ГЧ «Схема планировочной организации земельного участка»).

При ремонте скважин сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости, которыми оснащены ремонтные бригады.

2.4 Оценка воздействия на растительный и животный мир

2.4.1 Растительный покров

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 занимают 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 (Carex globularis), майник двулистный (Maiánthemum bifólium) и линнея северная (Linnaéa boreális). 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.

2.4.2 Характеристика объекта как источника воздействия на растительный покров на территории объекта и в зоне влияния

Воздействие проектируемых объектов на растительный покров может осуществляться в нескольких направлениях:

- непосредственное уничтожение растительного покрова в пределах полосы отвода;
- механические повреждения растительного покрова на площадках, сопредельных с полосой отвода;
- захламление территории строительными отходами.

На землях, отведенных под строительство объектов, производится 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 автодороги и 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 достигается соблюдением основных технологических решений и обязательным выполнением всех природоохранных требований, принятых в проекте.

Химическое воздействие. Растительность, прилежащих 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 морфо-физиологических 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 захламления и загрязнения растительности отходами крайне незначительно, т.к. предусмотрено обязательное накопление отходов на специально отведенных участках с вывозом на размещение. Сведения о системе обращения с отходами представлены в п. 2.6 настоящего раздела.

Облегчение несанкционированного доступа. Облегчение доступа в район строительства и увеличение интенсивности перевозок может вызвать вытаптывание растительности за пределами строительной площадки; 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, засорение мусором.

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. Мероприятия по обеспечению пожарной безопасности представлены в разделе 9 настоящей проектной документации.

2.4.2.1 Оценка воздействия возможных аварийных разливов нефти на компоненты окружающей среды

Загрязнение экосистемы нефтью становится следствием развития промышленности и частых природных выбросов. В естественной среде она просачивается сквозь трещины в дне океана, попадает в водоемы с разрушающимися горными породами. Выбросы происходят в областях с нефтегазовыми бассейнами, где ведется добыча.

Последствия загрязнения окружающей среды нефтепродуктами не только наносят удар экологии. Ухудшается качество ресурсов, меняется видовой состав загрязненных участков. У животных и растений возникают тяжелые болезни.

Водные ресурсы

Загрязнение нефтью наносит ущерб и гидросфере. Тяжелые соединения проникают в толщу воды с частичками взвесей и фитопланктоном. По мере опускания на дно часть их поглощает зоопланктон и моллюски: некоторые хранят в себе токсичные соединения, но для остальных такая пища либо смертельна, либо провоцирует мутации.

Поскольку беспозвоночные мало двигаются, воздействие на них длится десятки лет. Загрязнение сланцевой нефтью негативно отражается на рыбе, особенно на икре и молодых особях. У них изменяется печень, нарушается работа сердца, разрушаются плавники. При этом пищевая цепочка провоцирует дальнейшее распространение отравляющих веществ.

Фауна

Нефть проникает в кожу ряда животных и провоцирует отравление. У всех представителей фауны зараженной зоны присутствует раздражение глаз.

У птиц в холодной воде с плотной нефтяной пленкой спутываются перья. Они приземляются на загрязненный слой, но выбраться уже не могут и тонут.

Почва

Факт загрязнения почвы нефтепродуктами фиксируется, когда пятно добирается до берега или вследствие выбросов прямо на землю. На участках добычи и переработки риски заражения более высокие вследствие нарушений технологических процессов, негерметичности оборудования.

Не соблюдается и процедура утилизации отходов – она сложная, хранилища заполнены под завязку. В итоге их сливают в природную среду, а почва и песок, загрязненные нефтью или нефтепродуктами, нарушают экосистему.

Попадая на землю, отравляющие вещества утекают в почву. Компонентный состав отходов таков, что тяжелые битумные фракции опускаются на минимальную глубину, отделаются почвенными частичками и склеивают их. Так формируется твердая корка.

Крайне опасно, если сама нефть проникает в почву. Легкие компоненты спускаются вглубь, а тяжелые не позволяют им испаряться. Образуется мертвая зона. Вначале грунт, загрязненный нефтепродуктами, вызывает гибель микрофлоры, потом – растений.

Мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на почвенно-растительный покров территории, представлены в п. 3.1, 3.4.

Рекультивация нарушенных земель представлена в п.3.1.2.

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.

2.4.3 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.

2.4.4 Редкие и охраняемые виды растений и животных

Согласно данным Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО-Югры научно-исследовательские изыскания на территории Верхнесалымского лицензионного участка на предмет наличия редких видов флоры и фауны, находящихся в Красных Книгах России и ХМАО-Югры не проводились (ПРИЛОЖЕНИЕ Г).

Исследование животного и растительного мира в ходе проведения инженерно-экологических изысканий проводились параллельно с исследованиями ландшафтно-экологическими, по единой маршрутной схеме.

Маршрутные обследования животного мира и растений были направлены на выявление видов животных и растений, занесенных в Красную книгу Тюменской области и ХМАО. На предполевом этапе работ были проанализированы редкие и охраняемые виды, ареал которых распространяется на район исследований. Исследования животного и растительного мира проводились по общим методикам проведения натурных наблюдений.

Согласно Красной книге ХМАО территории Верхнесалымского лицензионного участка могут произрастать следующие виды растений: Любка двулистная (Platanthéra bifólia); Зимолюбка зонтичная (Chimáphila umbelláta); Баранец обыкновенный (*Hupérzia selágo)*; Пололепестник зелёный (Coeloglóssum víride); Надборник безлистный (Epipógium aphýllum); Телиптерис болотный (Thelýpteris palústris); Ганодерма блестящая (Ganoderma lucidum); Пальчатокоренник пятнистый (Dactylorhíza maculáta); Ликоподиелла заливаемая (Lycopodiélla inundáta); Гроздовник полулунный (Botrýchium lunária); Тайник яйцевидный (Listéra ováta); Мякотница однолистная (Malaxis monophyllos).

С целью выявления редких и занесенных в Красную книгу растений, способных произрастать на исследуемой территории, были использованы материалы следующих изданий: «Красная книга ХМАО», «Красная книга Тюменской области».

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.

Таким образом, в районе проектируемого объекта редкие и исчезающие виды животных и растений отсутствуют.

Тем не менее, район входит в ареал обитания ряда редких и исчезающих видов животных. Рассматриваемая территория, согласно литературным данным входит в ареал обитания ряда особо охраняемых видов (Таблица 2.4.4.1).

Таблица 2.4.4.1 - Особо охраняемые виды птиц.

Охраняемый вид	Красная книга, категория редкости*	
	Тюменская область	ХМАО
Обыкновенная горлица (Streptopelia turtur L.)	2	2
Скопа (Pandion haliaetus L.)	3	3
Большой подорлик (Clanga clanga Pallas.)	3	4
Беркут (Aquila chrysaetos L.)	4	2
Орлан-белохвост (Haliaeetus albicilla L.)	3	3
Сапсан (Falco peregrinus Tunstall)	1	1
Стерх (Grus leucogeranus Pallas)	1	1
Кулик –сорока (Haematopus ostralegus L.)	3	3
Большой кроншнеп (Numenius arquata L.)	3	2
Филин (Bubo bubo L.)	2	2
Большой сорокопут (Lanius excubitor L.)	3	3
Обыкновенный скворец (Sturnus vulgaris L.)	-	3
Примечание: * названия категорий редкости: 0 категория. Вероятно, исчезнувшие виды;		

Охраняемый вид	Красная книга, категория редкости*	
	Тюменская область	ХМАО
1 категория. Находящиеся под угрозой исчезновения виды; 2 категория. Виды, сокращающиеся в численности; 3 категория. Редкие виды; 4 категория. Виды, не определенные по статусу; 5 категория. Восстановленные и восстанавливающийся виды.		

Многие виды не обитают на территории изысканий постоянно, а встречаются лишь во время сезонных миграций (краснозобая казарка, малый лебедь), либо во время кочевок (беркут, сапсан).

2.4.5 Ихтиофауна

Гидрографическая сеть территории принадлежит среднему течению левобережного бассейна р. Обь. В пределах исследуемой территории протекает река Лев и ее притоки.

В основном здесь доминируют различные туводные виды рыб. В ручьях б/н, крупных озерах могут встречаться жилые формы сига-пыжьяна и пеляди, иногда в уловах присутствует и чир.

В водоемах рассматриваемой территории можно встретить следующие виды рыб: Чир (Coregonus nasus (Pallas)), Пелядь (Coregonus peled (Gmelin)), Сиг-пыжьян (Coregonus lavaretus pidschian (Gmelin)), Налим (Lota lota (L.)), Сибирская плотва (Rutilus rutilus lacustris (Pallas)), Сибирский елец (Leuciscus leuciscus baicalensis (Dybowski)), Язь (Leuciscus idus (L.), Карась золотой (Carassius carassius (L.)), Карась серебряный (Carassius auratus gibelio (Bloh.)), Пескарь (Gobio gobio (L.)), Щиповка (Cobitus taenia(L.)), Речной гольян (Phoxinus phoxinus (L.)), Щука (Esox lucius (L.)), Окунь (Perca fluviatilus(L.)), Ерш (Gymnocephalus cernuus (L.).

Сибирская плотва (Rutilus rutilus lacustris (Pallas)) является одним из наиболее массовых видов рыб, встречающихся в озерно-речной системе по всей территории Тюменской области. Это туводный вид, его перемещение в реках незначительны и во многом определяются условиями нагула и нереста.

Окунь (Perca fluviatilus(L.)) характеризуется высокой экологической пластичностью и способен жить в водоемах с достаточно неблагоприятными условиями. У окуня высокая численность и широкая встречаемость практически во всех водоемах таежной и лесостепной зон.

Численность рассматриваемых видов рыб различна и многие из них не имеют промыслового значения. Так, например, пескарь (Gobio gobio (L.)), гольян (Phoxinus phoxinus (L.)) и щиповка (Cobitus taenia(L.)) – не промысловые виды рыб, а такие виды как чир (Coregonus nasus (Pallas)), пелядь (Coregonus nasus (Pallas)), сиг-пыжьян (Coregonus lavaretus pidschian (Gmelin)) встречаются единично, но подлежат особой охране, как ценные объекты промысла.

2.4.6 Характеристика объекта как источника воздействия на животный мир

В результате вовлечения природных ресурсов в хозяйственную сферу оказывается отрицательное воздействие практически на все виды диких животных, происходит ухудшение их мест обитания, снижение численности, прямое уничтожение. Этому способствует приток населения и рост рядов охотников, туристов, рыбаков, любителей отдыха на природе, в результате чего возрастает количество случаев браконьерства.

В первую очередь преследованию подвергаются ценные пушные (соболь, куница, белка) и копытные (лось) животные. Активно «выстреливаются» тетеревиные птицы и водоплавающая дичь, ведущие преимущественно оседлый образ жизни.

Эффективной мерой пресечения браконьерства может послужить запрет со стороны администрации предприятия на ввоз (на территорию работ) всех орудий промысла животных (оружие, капканы и т.д.), а также собак и запрет на несанкционированное передвижение вездеходной техники.

Развитие нефтегазодобывающей промышленности сопровождается трансформацией охотничьих угодий, и как следствие, изменением структуры фаунистических комплексов. Ухудшение среды обитания млекопитающих и птиц выражается, главным образом, в изменении растительного покрова рубками леса и др. То есть, происходит изменение внешнего облика свойств и функций угодий.

Это приводит к качественному ухудшению среды обитания животных - снижаются их защитные и гнездопригодные свойства. Угодья становятся более «доступными». Возможны изменения традиционных путей миграции. Наиболее чутко реагируют на это такие виды охотничье-промысловых животных, как медведь, лось, соболь, дикий северный олень.

С другой стороны, рассечение лесных массивов имеет и положительный эффект за счет того, что пик численности животных приходится на контактные типы местности, например, лес-болото, лес-поляна, лес-вырубка и т.п. Кроме того, образующиеся при строительстве дорог линейно-ориентированные направления охотно используются дикими животными в качестве троп.

Важное влияние на плотность охотничьей фауны имеет фактор беспокойства, связанный с антропогенными шумами, возросший пресс охоты, появление бродячих собак. Негативное воздействие проектируемых объектов на животный мир связано с тем, что при их строительстве происходит ухудшение кормовых, защитных и гнездовых свойств охотничьих угодий (таблица 2.4.5.1).

Таблица 2.4.5.1 - Факторы воздействия на животный мир (составлено по: Чижов, 1998).

Индексы воздействия	Индексы воздействия
Проектируемые объекты	(1)-2-(3)-4-(5)-6-7-8-9

UИндексы воздействия:

1. сокращение покрытых лесом площадей
2. трансформация лесных земель
3. нерациональное использование древесных ресурсов
4. расчленение лесных массивов, образование неустойчивых кулис, опушек
5. захламление древесными остатками и стройматериалами
6. увеличение источников лесных пожаров, повышение пожарной опасности
7. механическое повреждение растительности и почвенного покрова
8. загрязнение газообразными выбросами
9. загрязнение нефтепродуктами.

**Примечание: в скобках указаны воздействия средней интенсивности или воздействие в случае аварий; без скобок - сильное воздействие.*

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.

2.5 Оценка воздействия на окружающую среду при обращении с отходами

Подраздел «Оценка воздействия отходов объектов строительства на окружающую среду» разработан:

на основании следующих документов:

- Федерального закона от 24 июня 1998 г. № 89 «Об отходах производства и потребления»;
- Федерального закона от 30 марта 1999 г. № 52 «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»;
- 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"

2.5.1 Общая характеристика образующихся отходов

При накоплении отходов возможно загрязнение окружающей среды в случае несоблюдения требований по организации мест накопления отходов, установленных нормативными документами

Образование, накопление, транспортирование отходов являются неотъемлемой частью технологических процессов, в ходе которых они образуются. Утилизация, обезвреживание, размещение отходов 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.

Образующиеся отходы условно можно разделить на три группы:

-отходы, образующиеся при строительстве проектируемых объектов;

-отходы, образующиеся при эксплуатации и ремонте проектируемых объектов;

-отходы, образующиеся при авариях и их ликвидации.

Все отходы, образующиеся в период строительства проектируемых объектов, в зависимости от источника образования, можно условно разбить на несколько групп:

-промышленные отходы. Образуются при осуществлении различных производственных процессов. Эта группа наиболее разнообразна по составу: в нее входят такие отходы, как лом черных металлов, отходы обтирочных материалов, строительные отходы и др.;

-твердые коммунальные отходы. Образуются в процессе жизнедеятельности людей, характеризуются многокомпонентным составом.

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.

Нормативы образования отходов определены расчетным путем на основании проектных данных по использованию основных строительных конструкций, изделий, материалов и оборудования; календарного плана строительства; общей численности работающих на строительстве проектируемых объектов (раздел 6 «Проект организации строительства»), в соответствии с действующими методическими указаниями.

Результаты проведенных расчетов представлены в ПРИЛОЖЕНИИ К.

Строительство объекта проводится силами подрядной строительной организации, которая имеет собственную строительную технику, стоящую на ее балансе. По данному проекту в процессе строительных работ предусматривается ежесменное техническое обслуживание (ЕО) строительных машин. Ежесменное техническое обслуживание производится машинистом строительной машины перед началом и в конце рабочей смены. В состав обслуживания входят работы по смазке машины, предусмотренные картой смазки, контрольный осмотр перед пуском в работу рабочих органов машины, ходовой части, системы управления, тормозов, освещения. Для обтирки рук машиниста от масла предусматривается использование ветоши. Отходы основных эксплуатационных материалов и запчастей от обслуживания спецтехники и автотранспорта (аккумуляторы, шины, лом цветных и чёрных металлов) не учитываются, так как полностью все виды технического обслуживания (ТО-1, ТО-2, ТО-3) и текущий ремонт (ТР) машин производятся на базе той организации, на балансе которой она состоит.

Спецодежда, выдаваемая на предприятии Подрядчика, после использования остается у рабочих (возврату и учету не подлежит), следовательно, данный вид отхода в разделе также не учитывается.

Место проживания рабочих, задействованных для строительства, согласно исходным донным ПОС, предусмотрено в существующем вахтовом поселке в районе УПН Западно-Салымского месторождения (расстояние от площадки до поселка 23 км). Питание работающих осуществляется в столовой –раздаточной на месте производства работ.

Характеристика, класс опасности отходов, образующихся на рабочих площадках при осуществлении намечаемой деятельности по строительству проектируемых объектов, а также места накопления отходов представлены в таблице 4.2.1

Подрядчик обязан в сфере охраны окружающей среды и обращения с отходами производства и потребления не ухудшать экологической обстановки на участке проведения работ.

Эксплуатация проектируемых объектов:

Все отходы, образующиеся в период эксплуатации проектируемых объектов, в зависимости от источника образования, можно условно разбить на две группы:

-промышленные отходы. Образуются при осуществлении различных производственных процессов. Эта группа наиболее разнообразна по составу: в нее входят такие отходы, как лом черных металлов, отходы обтирочных материалов и др.;

-твердые коммунальные отходы. Образуются в процессе жизнедеятельности людей, характеризуются многокомпонентным составом.

Нормативы образования отходов определены расчетным путем на основании технической и проектной документации, в соответствии с действующими методическими указаниями. Результаты проведенных расчетов представлены в ПРИЛОЖЕНИИ К.

Ремонтные работы:

Организация ремонта и технического обслуживания предусматривает систему проведения планово-предупредительного ремонта технологического оборудования в соответствии с установленными нормативными сроками и графиками.

Виды ремонта, порядок и периодичность технического обслуживания оборудования, разрабатываются эксплуатирующей организацией и принимаются в соответствии с паспортами и инструкциями от заводов-изготовителей по обслуживанию и ремонту оборудования.

Ввиду того, что проектом предусмотрено новое строительство, отходы, образующиеся при ремонтных работах, в данном проекте не учитываются.

Отходы, образующиеся при ремонтных работах, оцениваются по результатам хозяйственной деятельности предприятия за последующие 3 года. Количество отходов, образующихся отходов при ремонте, рассчитывается по факту образования или расчетом согласно данных предприятия об объеме ремонтных работ.

Номенклатуру отходов, образующихся при авариях и их ликвидации, регламентировать практически невозможно, и она определяется в индивидуальном порядке в каждой конкретной аварийной ситуации.

Отходы, образовавшиеся в результате аварийных ситуаций на проектируемых объектах, рассматриваются как сверхлимитные.

В связи с вышесказанным, в данном проекте не приводятся и не учитываются качественные и количественные характеристики отходов, образовавшихся при аварийных ситуациях на объектах.

Определение класса опасности отходов

Классы опасности отходов, образующихся в процессе строительства проектируемых объектов, приняты в соответствии с Федеральным классификационным каталогом отходов от 22.05.2017 № 242 (зарегистрировано в Минюсте России 8 июня 2017 г. N 47008).

Перечень отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов, представленный в Таблице 2.5.1, сформирован согласно Федеральному классификационному каталогу отходов утвержденного приказом Федеральной службы по надзору в сфере природопользования №242 от 22.05.2017г.

Таблица 2.5.1 - Перечень отходов, образующихся при инженерной подготовке

Наименование отхода	Код отхода по ФККО
Период строительства	
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	9 19 100 01 20 5
Шлак сварочный	9 19 100 02 20 4
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %)	9 19 204 02 60 4
Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные	4 61 200 02 21 5
Лом и отходы стальные несортированные	4 61 200 99 20 5
Отходы цемента в кусковой форме	8 22 101 01 21 5
Отходы изолированных проводов и кабелей	4 82 302 01 52 5
Отходы шлаковаты незагрязненные	4 57 111 01 20 4
Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)	4 68 112 02 51 4
Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме	8 22 201 01 21 5
Отходы строительного щебня незагрязненные	8 19 100 03 21 5
Отходы песка незагрязненные	8 19 100 01 49 5
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	7 33 100 01 72 4
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5
Отходы минеральных масел моторных	4 06 110 01 31 3
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4 02 110 01 62 4
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4 03 101 00 52 4
Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные	4 34 110 02 29 5
Утилизация отходов бурения	
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)-	9 19 204 02 60 4
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный),	7 33 100 01 72 4
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	2 91 120 01 39 4
Отходы полипропиленовой тары незагрязненные	43412004515
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	*2 91 130 01 32 4*
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	*2 91 120 01 39 4*

Наименование отхода	Код отхода по ФККО
Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная цементом	4 05 911 35 60 5
Период эксплуатации	
Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов	9 11 200 02 39 3
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	43811901514

2.5.2 Обращение с образующимися отходами

В период строительства

Вся площадь земельного участка, используемая для строительства, должна быть очищена и принята представителем землепользователя. Очистка производится непосредственно после окончания работ по строительству проектируемых объектов.

Перечень, объемы и способ размещения отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта, приведены в Таблице 2.5.1. Последняя, одиннадцатая, цифра кода отходов обозначает класс опасности для окружающей природной среды. Класс опасности отходов определен по «Федеральному классификационному каталогу отходов утвержденного приказом МПР России №242 от 22.05.2017г.

Проектом предусмотрено накопление отходов производства и потребления в специально отведенных и оборудованных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами местах накопления отходов с последующей передачей отходов на размещение, обезвреживание и утилизацию специализированным организациям, имеющим лицензии на соответствующий вид деятельности. Таким образом, на территории осуществляется только образование и накопление отходов производства и потребления, а лицензируемые виды деятельности (размещение, обезвреживание и утилизация) не осуществляются.

Покрытие площадок для сбора отходов, выполняется из железобетонных дорожных плит с герметичным замоноличиванием стыков.

Накопление отходов в зависимости от класса опасности и физико-химических свойств происходит в местах, оборудованных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами.

На период строительства подрядная организация, которая будет осуществлять строительно-монтажные работы, самостоятельно и за свой счет оборудует, в соответствии с требованиями природоохранного законодательства, места накопления отходов (включая отходы, образующиеся в процессе выполнения работ), обеспечивает своевременный вывоз и сдачу на размещение и обезвреживание специализированным предприятиям, имеющим лицензию на обращение с отходами.

На период строительства, привлекаемые подрядные организации, осуществляющие строительно-монтажные работы, самостоятельно осуществляют вывоз и передачу образованных отходов лома стального несортированного специализированному предприятию.

Образующиеся в период строительства отходы относятся к 3, 4 и 5 классу опасности.

Заключение договоров с организациями , имеющими лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов 1-4 класса опасности, обеспечивает подрядчик по строительству

В период утилизации отходов бурения

Отходы, образующиеся в период утилизации отхоов бурения и способы обращения с ними:

-Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)- накапливается в закрытой металлической емкости, вывозится по полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении для обезвреживания

- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный), отходы пленки полипропилена и изделий из нее незагрязненные - накапливаются в контейнере на площадке с твердым покрытием, вывозятся на утилизацию по договору. Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023.

- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные – отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»;

-Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные - отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»;

-Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные - отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»;

- отходы полипропиленовой тары незагрязненные - Передача по договорам Подрядчика специализированным предприятиям на утилизацию Например, ООО "НСС" Л020-00113-86/00046081 от 03.05.2023

Образующиеся отходы в период утилизации отходов бурения относятся к 4 и 5 классу опасности, вывозятся на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении для размещения.

В период эксплуатации

Отходы «Шлам очистки емкостей и трубопрполиэтиленоводов от нефти и нефтепродуктов», образующиеся при зачистке дренажной емкости передаются специализированному предприятию для утилизации.

Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно активными веществами, передается на полигон.

Образующиеся в период эксплуатации отходы относятся к 3 и 4 классу опасности.

Расчет образования объемов отходов представлен в ПРИЛОЖЕНИИ К.

2.5.2.1 Технологическая схема обращения отходов бурения

При строительстве кустового основания предусмотрено устройство ***площадки накопления отходов***, не являющейся объектом капитального строительства.

Место накопления отходов – объект, задача которого изолировать отходы в период накопления от окружающей среды. Экологическая безопасность хранения отходов обеспечивается:

– надёжной гидроизоляцией место накопления отходов, выполненной в соответствии со СНиП 2.01.28-85 с учётом рекомендаций СН 551-82 «Инструкция по проектированию и строительству противофильтрационных устройств из полиэтиленовой пленки для искусственных водоемов»;

– укреплением противофильтрационного экрана дорожными плитами, что обеспечивает его устойчивость при регулярной зачистке места накопления отходов.

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

Срок накопления отходов в каждой секции не более 11 мес.

В соответствии с Заданием на проектирование (приложение 2) объем отходов бурения на одну скважину составляет 1000 м^3.

Объем определен заданием Заказчика из расчета 1000 м3 на одну скважину +10% на сбор атмосферных осадков. Место накопления буровых отходов состоит из двух секций, разделённых между собой перемычкой. Суммарный объем площадки накопления отходов составляет 26400 м3. Расчет объемов образования отходов бурения представлен в Приложении К.

Конструкция площадки накопления отходов 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 площадки отходов бурения 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.

Для выполнения п.4.14 РД 39-133-94 предусмотрен слой песчаного грунта (h=0,10 м) по площади гидроизоляционного материала.

На кусте скважин, расположенном в болотистой местности, расстояние от стенки места накопления отходов бурения, намытых из насыпного минерального грунта, до внешней кромки насыпи составляет не менее 10 м (п.3.24 РД 39-133-94).39Т

Для обеспечения безопасности по периметру площадки накопления отходов предусмотрено обвалование из песчаного грунта высотой 0,5м и 1,0м шириной по гребню 0,5 м - с внутренней стороны куста скважин, и 6,0 м – с внешней стороны, а также монтаж проволочного ограждения высотой 1,3 м.

По окончанию строительства скважин первым этапом производится утилизация жидкой фазы отходов. Первоначальное разделение фаз отходов бурения в ***месте накопления отходов*** осуществляется путем отстоя содержимого в течение 3-4 суток после завершения работ по бурению и освоению скважин.

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).

Реализация проектных решений по утилизации отходов бурения обеспечивается в соответствии с технологией «Изготовления и применения строительного материала «Буролит», получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях», которая получила положительное заключение Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора по ХМАО-Югре №2361 от 24.12.2015) (Приложение С в томе 8.2).

Для утилизации буровых отходов принят метод капсулизации, при котором добавка цемента позволяет устранить текучесть бурового шлама, а пеноизол придает получаемой смеси сыпучие свойства и препятствует миграции загрязняющих веществ из конечного продукта в окружающую среду.

Расчет объемов бурения на одну скважину принят согласно проекта на бурение - Проектная документация №9 «Строительство эксплуатационных горизонтальных скважин на пласты Черкашинской свиты Верхнесалымского месторождения». Количество отходов на одну скважину составляет:

- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные – 653,3 т;

- Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные – 88т.

- Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата- 83,4 т .

Общее количество скважин на кусте 42 составляет 24 шт., таким образом, общий объем отходов будет равен:

- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные – 15679,2 т;

- Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные – 2112,0 т.

-Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата- 2001,60 т

Работы по изготовлению строительного материала «Буролит» относятся к процессу утилизации отходов.

Полученный строительный материал также используется для укрепления откосов внутрипромысловых дорог и обваловок кустовых площадок.

Сыпучие материалы (цемент, пеноизол, хлористый кальций) в упакованном виде и песок доставляются автомобильным транспортом.

Отходы бурения могут быть переработаны в любой другой материал по другой технологии или по собственной технологии утилизации отходов бурения, при наличии положительного заключения ГЭЭ, пригодный для использования в качестве рекультивационной смеси при лесохозяйственном направлении восстановления нарушенных земель, для рекультивации отработанных карьеров, выемок, в качестве основания при строительстве разведочных и кустовых площадок, отсыпки обочин внутрипромысловых дорог. Получаемый в результате утилизации ОБ материал должен иметь комплект документов, подтверждающих безопасность продукта утилизации и пригодность его для использования по заявленному назначению. Подрядные организации должны иметь пакет разрешительных документов на производство работ с данным видом отходов, на получаемые строительные материалы, а также технологии их получения.

Засыпка площадки накопления отходов производится песком от разборки площадок бригадного хозяйства и грунтом обваловки, а также полученным в результате вышеописанных работ строительным материалом «Буролит».

По завершению буровых работ проектом предусматривается вертикальная планировка территории кустовой площадки с целью восстановления нарушенной поверхности до отметок инженерной подготовки.

Поэтапное выполнение земляных работ по отсыпке кустовых площадок на стадиях инженерной подготовки и вертикальной планировки осуществляется с послойным уплотнением, в результате чего достигается требуемая степень уплотнения грунта.

Таблица.2.5.2.1 - Характеристика отходов производства и потребления и способов обращения с ними

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, металлоконструкций при 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, металлоконструкций при 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»

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	Шламовый амбар	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

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл

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	Шламовый амбар	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	Шламовый амбар	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 трубопроводов	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	43811901514	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

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам.инв. №

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	Зам.	192-24		07.24
8	-	Зам.	10-25		01.25

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	Объекты строитель-ства	4 03 101 00 52 4	твердые	По мере проведе-ния работ		0,266 т/п.с.	0,266 т/п.с.	-	в контейнерах ⇒ передача специализирован-ному предприятию для размещения
Итого 4 класса опасности:						10,115 т/п.с.			
Отходы минеральных масел моторных	Замена масла в ДЭС	4 06 110 01 31 3	жидкие	По мере необходи-мости		10,32 т/п.с.		10,32 т/п.с.	в закрытой герметичной емкости ⇒ передача специализирован-ному предприятию для утилизации
Итого 3 класса опасности:						10,32 т/п.с.			
ИТОГО В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА:						2429,067 т/п.с			
В ПРОЦЕССЕ СТРОИТЕЛЬСТВА (БУРЕНИЯ) СКВАЖИН									
Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные	Строительство скважин	2 91 120 01 39 4	Пастообразные	По мере проведения работ		15679,2 т/п		15679,2 т/п	Утилизация отхода с получением строительного материала Буролит
Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные	Строительство скважин	2 91 110 01 39 4	Жидкие	По мере проведения работ		2112,0 т/п		2112,0 т/п	Утилизация отхода с получением строительного материала Буролит
Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти , малоопасные	Строительство скважин	2 91 130 01 32 4	Жидкие	По мере проведения работ		200,16 т/п		200,16 т/п	Утилизация отхода с получением строительного материала Буролит
Итого 4 класса опасности:								**17991,36**	
ЭТАП РЕКУЛЬТИВАЦИИ									
Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов	Рекультивация амбара	9 19 204 02 60 4	Твердые	По мере проведе-ния работ	-	0,002 т	0,002 т		в закрытых металл. контейнере ⇒ передача обезвреживание -

3 Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства и эксплуатации объекта строительства

Настоящим проектом предусматривается комплекс природоохранных мероприятий, направленных на предотвращение и снижение отрицательного воздействия на природную среду объектами строительства.

Проектируемые объекты и сооружения размещаются на безопасном расстоянии от смежных предприятий и при аварии, или взрыве, или пожаре не могут для них представлять серьезной опасности.

Площадки под строительство объектов обустройства нефтяного месторождения согласованы с органами государственного и пожарного надзора.

Размещение сооружений произведено в соответствии с существующей схемой зонирования, с учетом пожарной, взрывной, взрывопожарной опасности и исходя из сохранения режима работы действующих участков предприятия до ввода новых мощностей.

3.1 Перечень мероприятий по охране земельных ресурсов

3.1.1 Мероприятия по снижению отрицательного воздействия на земельные ресурсы и почвенно-растительный покров

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 местах накопления отходов с последующей передачей специализированной организации для вывоза и размещения;

-неукоснительное соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ, в бытовых и административных помещениях

3.1.2 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.

3.1.2.1 I очередь рекультивации земель, после завершения строительства

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» (письмо №050/П-01 от 01.03.2024, приложение Я) и представлен в таблице 3.1.2.1.

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 3.1.2.1 - 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	-	Не требуется (расположена на площадке Куста скважин)

Куст скважин №42 (группа 5)		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 3.1.2.2

Карты-схемы технического этапа рекультивации и границы представлены в графической части.

Таблица 3.1.2.2 - 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 площади 12,7710 га	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер самосвал
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 или выравнивание рытвин на площади 21,8156 га	Мастер участка	После окончания СМР	Бульдозер 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		

3.1.2.2 II очередь рекультивации земель после окончания эксплуатации куста 42

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 3.1.2.3).

Таблица 3.1.2.3 – 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	<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 3..1.2.4).

Таблица 3.1.2.4 – Нормы внесения $CaCO_3$ 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):

$$Н = 100Д/П, \quad (3.2)$$

где Д – норма внесения чистого $CaCO_3$;

П – содержание действующего вещества в известковом удобрении в пересчете на $CaCO_3$ (таблица 3.1.2.5).

Таблица 3.1.2.5 – 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 изельчены, 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 3.1.2.6.

Таблица 3.1.2.6 – Дозы удобрений, рекомендуемые для внесения в торфяную крошку

Дозы действующего вещества, кг/тыс. $м^3$ 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.

Карта-схема рекультивационных работ технического этапа рекультивации окончания эксплуатации кустов скважин представлена в приложении Б.

Состав работ технического этапа рекультивации после окончания эксплуатации кустов скважин представлен в таблице 3.1.2.8

Таблица 3.1.2.8 – 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 3.7.

Таблица 3.7 - 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 3.8.

Таблица 3.8 - 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.

Все работы по восстановлению нарушенных земель выполняются строго в пределах строительной полосы, предусмотренной данным проектом и по завершению строительных работ и по окончанию срока эксплуатации запроектированных объектов.

В соответствии с требованиями ГОСТ 17.5.3.04-83, работы по рекультивации осуществляются в два последовательных этапа: технический и биологический. Основной целью технического этапа является создание рекультивационного слоя почвы со свойствами, благоприятными для биологической рекультивации. Основной целью биологического этапа, включающего в себя комплекс агротехнических и фитомелиоративных мероприятий, является восстановление плодородия нарушенных земель – превращение рекультивационного слоя почвы в плодородный слой (ПС), обладающий благоприятными для роста растений физическими и химическими свойствами.

3.1.2.3 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).

Реализация проектных решений по утилизации отходов бурения обеспечивается в соответствии с технологией «Изготовления и применения строительного материала «Буролит», получаемого при переработке (обезвреживании, утилизации) отходов бурения на нефтегазовых месторождениях», которая получила положительное заключение Государственной экологической экспертизы (приказ Росприроднадзора по ХМАО-Югре №2361 от 24.12.2015) (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.

Снятие плодородного слоя почвы на территории участка работ нецелесообразно ввиду не соответствия почв ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».

Рекультивационные работы подразумевают лесохозяйственное направление (т.е. восстановление лесных культур) после окончания срока эксплуатации куста скважин 42.

3.1.3 Мероприятия по накоплению, сбору, использованию, обезвреживанию, транспортировке и размещению отходов

Образование, сбор, накопление, хранение, размещение и транспортировка 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 складирования отходов в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21;
- соблюдение правил временного складирования отходов (раздельный сбор и накопление отходов в зависимости от класса опасности и физико-химической характеристики отходов);
- очистка строительной площадки и территории, прилегающей к ней, от строительных отходов;
- предварительное заключение договоров на вывоз и размещение образующихся отходов;
- сбор и вывоз отходов, согласно заключенным договорам, с использованием специализированного автотранспорта;
- соблюдение графика вывоза отходов.

Образование отходов

Сведения по нормативам образующихся отходов в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов представлен в п. 2.6 настоящего раздела.

Проектом предусмотрено временное накопление строительных и бытовых отходов в специально отведенных и оборудованных в соответствии с санитарно-эпидемиологическими нормами и правилами местах с последующей передачей отходов на размещение, обезвреживание и использование специализированной организации, имеющей лицензию на данный вид деятельности. Поэтому на кустовых площадках осуществляется только образование и накопление отходов производства и потребления, а лицензируемые виды деятельности (размещение и обезвреживание) не осуществляются.

Накопление отходов

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. 2.6 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;
- сведение к минимуму риска возгорания отходов;
- недопущение замусоривания территории;
- удобство осуществления контроля за обращением с отходами;

Согласно санитарным нормам и правилам условия накопления отходов определяются классом опасности отходов.

Накопление отходов производится при условии:

– 1 класс опасности – в герметичных оборотных (сменных) емкостях (контейнерах);
– 2 класс опасности – в надежно закрытой таре;
– 3 класс опасности – в бумажных мешках, пакетах, в хлопчатобумажных тканевых мешках, жидкие – в закрытых емкостях;
– 4 класс опасности – открыто навалом, насыпью.

Описание мест накопления отходов:

- твердые коммунальные отходы накапливаются в герметичном контейнере с крышкой, установленном на площадке с твердым основанием;
- ветошь промасленная накапливается в закрытых металлических ящиках на удалении от источников возгорания и горючих материалов;
- отходы строительных материалов (отходы цемента в кусковой форме, лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме) накапливаются на площадке с твердым покрытием.
- тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами накапливается в складском помещении;
- металлолом, огарки сварочных электродов, отходы изолированных проводов и кабелей отделяются от прочих отходов и накапливаются на специально обустроенной площадке;

- пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные» накапливаются в специальном контейнере в отдельном помещении.

- производственные отходы (отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные, отходы шлаковаты, шлак сварочный) накапливаются в специальных герметичных контейнерах с крышкой, установленных на площадке с твердым основанием, исключающих негативное воздействие на все компоненты окружающей природной среды.

- отходы минеральных масел моторных накапливаются в закрытой герметичной емкости;

- спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная, обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства накапливаются в контейнере внутри помещения.

В период строительства (бурения) скважин.

Отходы, образующиеся при бурении (строительстве) скважин и способы обращения с ними:

- Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)- накапливается в закрытой металлической емкости, вывозится по полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении для размещения;

- Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) - накапливаются в контейнере на площадке с твердым покрытием, и передаются (вывозятся) на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении для размещения.

- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные, отработанный буровой раствор – Отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»;

Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти , малоопасные (10% от всего объема образования БСВ, остальные 90% -сточные воды) - отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»;

Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные - отходы бурения утилизируется в местах накопления буровых отходов с последующим приготовлением строительного материала «Буролит»;

Временное складирование отходов предусматривается в пределах строительной площадки в местах централизованного накопления транспортной партии отходов. При складировании отходы сортируются для удобства дальнейшего вывоза специализированными

организациями. Сортировка проводится путем разделения и/или смешивания отходов, согласно определенным критериям, на качественно различающиеся составляющие.

В период строительства объектов предусматривается оснащенность стройплощадки емкостями, контейнерами, специально оборудованными площадками для сбора производственных отходов III, IV и V классов опасности, лома черного металла.

Вся площадь земельного участка, используемая для строительства, должна быть очищена и принята представителем землепользователя. Очистка производится непосредственно после окончания работ по строительству проектируемого объект. Все ненужные материалы и отходы должны быть собраны и подлежат размещению.

В соответствии с санитарными правилами металлические сборники отходов в летний период промываются (при «несменяемой» системе не реже одного раза в 10 дней, «сменяемой» - после опорожнения).

При временном складировании отходов исключена возможность их загнивания и разложения, поэтому срок накопления отходов в холодное время года при температуре минус 5ºС и ниже не более трех суток, в теплое время при плюсовой температуре свыше 5ºС не более одних суток (ежедневный вывоз).

Сбор негабаритных отходов производится по мере их накопления, но не реже одного раза в неделю.

Для накопления бытовых и строительных отходов на территории объектов предусмотрена площадка для установки контейнеров и раздельного сбора бытовых и промышленных отходов. Вывоз отходов периодически, по мере накопления, предусматривается по договору со специализированной организацией, имеющей лицензию на деятельность по обращению с отходами. Сведения об организациях осуществляющих вывоз отходов представлены в п. 2.6 настоящего раздела.

Место накопления отходов представляет собой открытую площадку для мусоросборников с твердым покрытием из железобетонных плит. В местах складирования отходов предусмотрены специальные передвижные контейнеры, с соблюдением беспрепятственного подъезда транспорта для их погрузки и вывоза в места размещения в соответствии с СанПиН 2.1.3684-21. Контейнеры маркируются и содержатся в надлежащем состоянии.

Транспортировка отходов

Согласно статье 16 № 89-ФЗ от 24.06. 1998 (ред. От 02.07.2021 г) «Об отходах производства и потребления» транспортирование отходов осуществляется с соблюдением экологических требований, санитарно-эпидемиологических требований и иных требований, установленных законодательством Российской Федерации об автомобильном, железнодорожном транспорте.

При реализации проектных решений отходов 1-2 классов опасности не образуется.

Организация транспортирования отходов осуществляется при следующих условиях:

- наличие паспорта отходов при транспортировании отходов III-IV класса опасности;
- наличие документации для транспортирования и передачи отходов, оформленной в соответствии с правилами перевозки грузов с указанием количества транспортируемых отходов, цели и места назначения их транспортирования;
- соблюдение требований безопасности к транспортированию отходов транспортными средствами;
- наличие на транспортных средствах, используемых при транспортировании отходов, специальных отличительных знаков, обозначающих определенный класс опасности отходов
- наличие у перевозчика лицензии на транспортирование отходов III-IV класса опасности.

При осуществлении производственных процессов, связанных с образованием, сбором, накоплением, хранением и транспортировкой 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.

3.1.4 Мероприятия по охране недр

Охрана недр от загрязнения обеспечивается главным образом, предусмотренными мероприятиями, исключающими загрязнение ниже лежащих горизонтов и снижения активизации экзогенных процессов и явления:

К основным мероприятиям, принятым в проекте, и направленным на рациональное использование и охрану недр при строительстве проектируемых объектов, относятся:

- предотвращение загрязнения недр (водных горизонтов, почв);

- с целью снижения возможных отрицательных воздействий на геологическую среду при строительстве проектируемых объектов грунты основания используются по I принципу - с сохранением многолетнемерзлого состояния (СНиП 2.02.04-88, актуализированная редакция СП 25.13330.2012). Сохранение грунтов обеспечивается устройством подсыпки, холодных подполий с круглогодичной естественной вентиляцией для отапливаемых зданий и сооружений;

Таким образом, при соблюдении всех технических решений предусмотренных проектом воздействие на геологическую среду при строительстве и эксплуатации проектируемого объекта будут минимальным.

3.2 Перечень мероприятий по охране атмосферного воздуха

3.2.1 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:

- движение транспорта по запланированной схеме, недопущение неконтролируемых поездок;

Основным планировочным мероприятием на период эксплуатации является установление размеров и границ санитарно-защитной зоны (СЗЗ) в соответствии с СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03. Обоснование размеров СЗЗ приведено в п. 2.2.9 настоящего раздела.

Учитывая отсутствие превышений значений 1,0 ПДК$R_{м.р.}$R 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.

Предлагаемые мероприятия при условии строгого соблюдения режима эксплуатации, своевременного проведения профилактических осмотров состояния оборудования позволят снизить воздействие проектируемого объекта на атмосферный воздух.

3.2.2 Мероприятия по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу и предотвращению аварийных ситуаций в период эксплуатации объектов

С целью предотвращения и уменьшения загрязнения атмосферного воздуха при эксплуатации проектируемых сооружений предусмотрены технические решения, позволяющие свести до минимума вредное воздействие на атмосферный воздух и предотвращение аварийных ситуаций.

Технологическая схема и комплектация основного оборудования гарантируют непрерывность производственного процесса за счет оснащения технологического оборудования системами автоматического регулирования, блокировки и сигнализации.

Арматура расположена на высоте, удобной для обслуживания и, по возможности, сконцентрирована в комплексные узлы.

Система сбора и транспорта нефти, ППД полностью герметизирована.

Для защиты нефтегазосборных сетей от превышения рабочего давления выше 4,0 МПа на кустовой площадке предусматриваются 3 вида защиты:

-при превышении давления на каждой скважине выше 3,9 МПа производится отключение ЭЦН в скважине по датчику давления, установленному в обвязке скважины;

-при превышении давления на нефтегазосборном трубопроводе, выходящем с куста, выше 3,95 МПа производится отключение всех скважин по датчику давления, установленному на коллекторе возле УИ;

-в блоке установки измерительной и на нефтегазосборном трубопроводе предусматриваются предохранительные клапаны, настроенные на давление срабатывания Рнастр.=4,0 МПа, осуществляющие дополнительную защиту от превышения рабочего давления. Сброс давления (продукции скважин) осуществляется по сбросному трубопроводу в дренажную емкость.

В целях предотвращения разлива нефти кустовая площадка имеет обвалование. На границе площадки куста скважин на нефтегазосборных сетях предусматривается установка электроприводной запорной арматуры с дистанционным управлением и автоматическим отключением потока в случае аварии.

Вся запорная арматура соответствует классу герметичности затвора «А» по ГОСТ 9544, «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов».

Для обеспечения надежности и экологической безопасности системы сбора на кусте скважин проектом принимаются трубы из улучшенных сталей повышенной коррозионной стойкости и хладостойкости.

Для линейных трубопроводов:

-в проектной документации применены трубы с увеличенной толщиной стенки, обладающие повышенной коррозионной стойкостью и хладостойкостью, имеющие повышенные эксплуатационные характеристики;

-трубы, фасонные части к трубопроводам (тройники, отводы, переходы), запорная арматура, их качество и материальное исполнение выбраны в соответствии с рекомендациями РД 39-132-94 п. 4, «Рекомендации по устройству и безопасной эксплуатации технологических трубопроводов» в зависимости от свойств транспортируемой среды, их рабочих параметров и климатического исполнения;

-применяемая арматура соответствует расчетному давлению в трубопроводах. Срок службы применяемой трубопроводной арматуры составляет не менее 40 лет;

-основным способом прокладки трубопроводов проектной документацией предусмотрен подземный;

-для проезда строительной техники через действующие трубопроводы устраиваются переезды;

-после полной готовности участков или трубопроводов в целом производится их испытание на прочность и проверка на герметичность;

-по трассе трубопроводов, на углах поворота и переходах через естественные и искусственные препятствия предусмотрена установка опознавательных, километровых знаков.

3.2.3 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 Российской Федерации.

НМУ представляет собой краткосрочное особое сочетание метеорологических факторов, обуславливающее ухудшение в районе размещения предприятий качества воздуха в приземном слое.

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 органа Росгидромета;

-плана мероприятий по регулированию выбросов в период НМУ.

Технология добычи продукции скважин непрерывна. Остановка оборудования может повлечь аварийную ситуацию на объектах, 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 Приказу от 28 ноября 2019 г. N 811 «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.

3.3 Перечень мероприятий по охране водных ресурсов

3.3.1 Мероприятия по предотвращению загрязнения поверхностных и подземных вод и рациональному использованию водных ресурсов

К видам возможного воздействия на поверхностные воды и водоносные горизонты в период строительства проектируемого объекта можно отнести:

- изъятие воды из природных источников, что может привести к истощению водных ресурсов;
- изменение гидрологического режима территории, вызванное устройством насыпей;
- привнесение вредных веществ в водную среду, что может вызвать их загрязнение.

В период строительства для предотвращения загрязнения поверхностных вод предусмотрены следующие мероприятия:

- полная герметизация технологического процесса;
- после окончания строительных работ бытовые и строительные отходы тщательно собираются в передвижные средства (мусоросборники) и во избежание загрязнения почв и подземных вод вывозятся на полигон по захоронению и утилизации промышленных и твердых бытовых отходов;
- рекультивация временно занимаемых земель после завершения работ по строительству.

3.3.2 Мероприятия по сокращению воздействия на водные биоресурсы при строительстве

Основным мероприятиям по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания является их воспроизводство. Утраченную ихтиомассу от строительства и эксплуатации проектируемых объектов рекомендуется компенсировать искусственным воспроизводством молоди рыб.

Согласно «Методике исчисления размера вреда, причиненного водным биологическим ресурсам», а также исходя из последствий негативного воздействия намечаемой деятельности на состояние водных биоресурсов и среды их обитания, должны быть определены затраты на восстановление водных биоресурсов, вид и объемы восстановительных мероприятий.

При этом проведение восстановительных мероприятий планируется в том водном объекте или рыбохозяйственном бассейне, в котором будет осуществляться деятельность и в отношении тех видов водных биоресурсов, которые будут утрачены в результате негативного воздействия намечаемой деятельности.

В случае невозможности проведения восстановительных мероприятий посредством искусственного воспроизводства отдельных видов водных биоресурсов состояние которых

нарушено, то искусственное воспроизводство планируется в отношении других более ценных или перспективных для воспроизводства, либо добычи (вылова) видов водных биоресурсов с последующим выпуском искусственно воспроизводимых личинок и/или молоди водных биоресурсов в водный объект рыбохозяйственного значения в количестве, эквивалентном в промысловом возврате теряемым водным биоресурсам.

С целью снижения отрицательных последствий на запасы промысловых рыб должны быть в обязательном порядке соблюдены следующие требования:

- производство работ в строгом соответствии с принятыми проектными решениями при соблюдении требований природоохранного законодательства РФ, санитарно-гигиенических норм и правил;

- соблюдение ограниченного режима природопользования в рамках пойм, ВОЗ и ПЗП водотока;

- недопущение захламления строительным мусором, отходами, а также загрязнения горюче-смазочными материалами производственной площадки;

С целью охраны водных биологических ресурсов и среды их обитания, сохранения рыбохозяйственной ценности водотока в период строительства предусмотрены следующие мероприятия:

- проведение основного объема строительных и земляных работ в зимний период, минимизирующий степень негативного воздействия на растительный береговой покров;

- отсутствие забора и сброса сточных вод в водоток;

- своевременное осуществление мероприятий по предупреждению и ликвидации чрезвычайных ситуаций на водном объекте;

- борьбы с браконьерством путем запрета привоза и хранения всевозможных орудий вылова рыбы;

- неукоснительное соблюдение границ отведенных земель под строительство объекта;

- движение транспорта и строительной техники только по существующим и создаваемым автомобильным дорогам, зимникам и временным вдольтрассовым проездам, не допуская нерегламентированный выезд за их пределы;

- использование строительных машин и механизмов, находящихся в технически исправном состоянии, исключающем утечки из топливной системы;

- вынос мест накопления отходов, базирования, технического обслуживания и заправки автомобильного транспорта и строительной техники за пределы водоохранной зоны и поймы водотока;

- исключение применения минеральных удобрений в рамках ВОЗ водных объектов;

- накопление отходов на специально оборудованных площадках, не допуская инфильтрацию загрязняющих веществ в поверхностные и подземные воды с последующим

своевременным вывозом для размещения и обезвреживания специализированными организациями, имеющими лицензию на данный вид деятельности;

В период эксплуатации, при выполнении проектных решений, предусматривается:

- обвалование кустовой площадки;
- полная герметизация технологического процесса;
- строгое соблюдение положения о водоохранных зонах и прибрежно-защитных полос;
- недопущение сброса сточных вод на рельеф и водные объекты;
- организация безопасной системы накопления и своевременного вывоза образующих отходов производства и потребления;
- организация постоянных мониторинговых наблюдений за качеством водных ресурсов по разработанной и согласованной программе ЛЭМ.

Таким образом, выполнение технических и природоохранных проектных решений обеспечит надежную работу проектируемого объекта, что уменьшит отрицательное воздействие на водные биологические ресурсы и среду их обитания.

3.3.3 Мероприятия по оборотному водоснабжению

В соответствии с проектными решениями оборотное водоснабжение не разрабатывалось.

3.3.4 Мероприятия по минимизации воздействия при проведении работ в водоохранной зоне

В соответствии со ст. 65 Водного Кодекса РФ «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 и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

При проведении работ по строительству проектируемых объектов в водоохранной зоне предусмотрены следующие мероприятия:

- организованное складирование и временное накопление отходов производства и потребления в контейнерах, с последующим вывозом на полигон по захоронению и утилизации твердых бытовых отходов;
- организация работ по рекультивации высвобождаемых от разработки площадей земной поверхности.

В пределах водоохранных зон запрещается:

- 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 со статьей 19.1 Закона Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах").

В период строительства:

-недопущение захламления строительным мусором, отходами, а также загрязнения горюче-смазочными материалами за пределами производственной площадки;

- неукоснительное соблюдение границ отведенных земель под строительство объекта;

- движение транспорта и строительной техники только по существующим и создаваемым автомобильным дорогам, зимникам и временным вдольтрассовым проездам, не допуская нерегламентированный выезд за их пределы.

В период эксплуатации:

- отсыпка насыпей производить непучинистыми, при промерзании, и непросадочными, при оттаивании грунтами, обеспечивающими устойчивость откосов;

-полная герметизация технологического процесса в пределах проектируемой площадки;

- строгое соблюдение положения о водоохранных зонах и прибрежно-защитных полос;

- организация безопасной системы накопления и своевременного вывоза образующих отходов производства и потребления.

3.3.5 Мероприятия по минимизации воздействия

Для организации системы ППД предусмотрено использование очищенной пластовой воды и воды Сеноманского водоносного комплекса. Закачка воды в продуктивные горизонты для поддержания пластового давления (ППД) осуществляется от БКНС и водозаборных скважин

Таблица 4.3 - Физико-химическая характеристика сеноманской воды

Показатели	Диапазон значений	Ср. значения
Плотность при 20ºС, кг/м³	1007-1011	1009
pH, стандартная ед. изм.	7,36-8,25	7,8
Общая жесткость, мМоль/дм³	7,0-34,0	20,5
Na + K, мг/дм³	4681-8418	6549
Mg^{2}, мг/дм³	22-180	101
Ca^{2}, мг/дм³	96-349	223
$Fe^{2\ 3}$, мг/дм³	0,3-4,8	2,6
Cl^{-}, мг/дм³	7090-12337	9714
$HCO3^{-}$, мг/дм³	244-1105	674
$SO4^{2-}$, мг/дм³	0-5	2,5
$H2S$, HS^{-}, S^{2-}, мг/дм³	59-196	127

Показатели	Диапазон значений	Ср. значения
CO2, мг/дм³	234-633	433

3.4 Перечень мероприятий по охране растительного и животного мира

3.4.1 Мероприятия по снижению воздействия на почвенно-растительный покров

Для снижения и/или предотвращения негативного воздействия на растительность могут быть предусмотрены следующие меры:

•мероприятия по минимизации механических нарушений целостности растительного покрова и предотвращающих развитие эрозионных процессов;

•полный запрет сброса на поверхность растительного покрова каких-либо технологических жидкостей;

•размещение и утилизация строительных отходов и мусора в соответствии с принятыми проектом нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;

•осуществление движение транспорта только по организованным временным проездам;

•неукоснительное соблюдение границ, отведенных под эксплуатацию, земельных участков и исключение сверхнормативного изъятия земель;

•осуществление движение транспорта только по существующим автомобильным дорогам и временным вдольтрассовым проездам;

•размещение 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 завершения строительства.

Автоматизированная система управления технологическим процессом позволяет осуществить следующие мероприятия по предупреждению аварийных ситуаций:

•сигнализацию верхних аварийных уровней жидкости (угроза переполнения) во всех технологических емкостях и аппаратах;

•сброс нефти и газа с предохранительных клапанов замерной установки осуществляется в дренажные емкости;

• автоматическая (по уровню жидкости) откачка из дренажно-канализационных емкостей.

3.4.2 Мероприятия по снижению воздействия на животный мир

Учитывая, что полного воздействия на животный мир не избежать, в соответствии с требованиями № 52-ФЗ «О животном мире» от 24.04.95г. (с послед. изм. от 30.11.2024 г) в проекте предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на животный мир:

− выполнение строительно-монтажных работ ведется, в основном в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на фаунистические комплексы;

− минимальное отчуждение земель для сохранения условий обитания животных и птиц;

− установка сплошных, не имеющих проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

− рекультивация нарушенных территорий;

− запрещение нелицензированной охоты на территории месторождения;

− очистка территории строительства от отходов производства;

− запрет персоналу, работающему на объектах, иметь огнестрельное оружие и охотиться без соответствующей лицензии.

В соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 13.08.1996г. №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» (с послед. изм. от 13.03.2008г.) в проекте предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на животный мир:

В целях предотвращения гибели объектов животного мира:

Для площадочных объектов:

− запрещается выжигать растительность;

− запрещается хранить и применять ядохимикаты, удобрения, химические реагенты, горюче-смазочные материалы и другие опасные для объектов животного мира и среды их обитания материалы, сырье и отходы производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания

− предотвращение гибели объектов животного мира от воздействия вредных веществ и сырья, находящихся на производственной площадке

Для линейных объектов:

− запрещается выжигать растительность;

− запрещается хранить и применять ядохимикаты, удобрения, химические реагенты, горюче-смазочные материалы и другие опасные для объектов животного мира и среды их обитания материалы, сырье и отходы производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;

− запрещается установка сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;

− запрещается расчищать просеки под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных;

− рекомендуется обеспечить полную герметизацию систем сбора, хранения и транспортировки добываемого жидкого и газообразного сырья;

Таким образом, за счет убыли части местообитаний и кормовых стаций в процессе строительства проектируемых объектов численность промысловых животных сократится крайне незначительно и для большинства видов не превысит межгодовых колебаний их обилия и ошибки учета.

Основное воздействие при проведении строительных работ произойдет на мелких животных и птиц, обитающих в районе строительства, и выразится, прежде всего, в факторе беспокойства, изъятии части местообитаний и кормовых угодий, с загрязнением территории строительства отходами производства, с загрязнением природной среды в результате работы строительной техники и движения транспортных средств.

3.4.3 Мероприятия по охране объектов животного и растительного мира, занесенных в Красные книги РФ

В соответствии с требованиями Приказа МПР РФ от 06.04.2004. №323 «Об утверждении стратегии сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных, растений и грибов», в проектной документации предусмотрены следующие природоохранные мероприятия, направленные на минимизацию воздействия на объекты растительного и животного мира, занесенных в Красные книги РФ:

− технологические и организационные меры включают мероприятия от гибели на инженерных сооружениях, меры по защите животных при чрезвычайных ситуациях (техногенных авариях, стихийных бедствиях, погодных аномалиях);

− предотвращение проникновения в природную среду живых генетически измененных организмов (ГМО) и их воздействия на сохраняемые популяции; устранение факторов, приводящих к ухудшению здоровья живых организмов (причина плохого здоровья организмов: химическое, радиоактивное загрязнение среды, использование травмирующих методов промысла, истощение кормовой базы животных, нарушение гидрологического режима водоемов - должна быть определена и устранена или сведена к минимуму). Животное население территории представлено в основном видами с развитыми адаптационными способностями, можно прогнозировать, что действие большинства факторов будет достаточно умеренным и непродолжительным во времени. Вероятным следствием действия многих факторов являются кратковременные ограниченные пространственные перемещения фоновых видов животных, с последующим возвращением к ранее существовавшим с восстановлением нарушенного растительного покрова по окончании строительства. Серьезных изменений в численности фоновых видов фауны не произойдет. Для снижения действия фактора беспокойства в процессе строительства, работы проводятся, в основном, вне сезона размножения животных.

Для охраны растительного и животного, занесенных в Красные Книги и для снижения негативного воздействия на территории работ и в зоне влияния объекта запрещается:

– 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:

– организовать эколого-просветительскую деятельность, включающую в себя проведение лектория с работниками о правилах поведения в природных ландшафтах;

– проводить все работы в пределах территорий, отведенных во временное и постоянное пользование.

3.4.4 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объектах строительства и последствий их воздействия на экосистему региона

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 течение всего периода эксплуатации.

При возникновении аварийных ситуаций предприятие обязано провести следующие мероприятия:

- ликвидировать (заглушить, перекрыть) источник разлива загрязняющего вещества (нефтепродуктов, и т.д);

- оценить объем происшедшего разлива и оптимальный способ его ликвидации;

- локализовать нефтяной разлив и предотвратить его дальнейшее распространение;

- собрать и вывезти собранную с почвы, болотной и водной поверхности нефть в товарный парк или пункт утилизации;

- по окончании работ произвести оценку полноты проведенных работ и рекультивацию загрязненных почв.

4. Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве и эксплуатации

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.

4.1.1 Период строительства

С вступлением в силу Постановления Правительства от 31 декабря 2020 года N 2398 Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, строительные объекты классифицируются как объекты Негативного Воздействия на Окружающею Среду (НВОС). И все требования, в зависимости от категории, применяемые к объектам НВОС теперь применимы и к строящимся объектам.

При осуществлении деятельности по строительству объектов капитального строительства продолжительностью более 6 месяцев – строительный объект относится к III категории.

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.

4.1.2 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.

Атмосферный воздух

В соответствии с Положением места расположения пунктов наблюдений за атмосферным воздухом в границах лицензионных участков выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и степени воздействия техногенных выбросов. 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.

Периодичность опробования атмосферного воздуха – **2 раза в год** (июнь и сентябрь). Расположение пунктов наблюдений атмосферного воздуха в пределах лицензионного участка и их географические координаты представлены в таблице 12.1.

Таблица 12.1 Пункты мониторинга атмосферного воздуха, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

Перечень веществ, контролируемых в пробах воздуха, включает основные вещества- загрязнители, поступающие от производственных объектов нефтегазодобывающей отрасли.

№ п/п	Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений
		северная широта	восточная долгота			
1	ВСМ-3АС	60°00'14"	71°13'05"	Северо-восточная часть участка, район К-23. Оценка состояния атмосферного воздуха в районе воздействия техногенных объектов.	Оксид азота Диоксид азота Оксид углерода Диоксид серы Метан Пыль (взвешенные вещества) Сажа	2 раза в год (июнь, сентябрь)

Перечень веществ, контролируемых в пробах воздуха, включает основные вещества-загрязнители, поступающие от производственных объектов нефтегазодобывающей отрасли.

4.1.3 Мониторинг состояния снежного покрова

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 9.1

Таблица 9.1 Пункты мониторинга снежного покрова, периодичность отбора проб и перечень контролируемых компонентов

№ п/ п	Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых показателей	Периодичность наблюдений
		северная широта	восточная долгота			
1	ВСМ-4С	60°01'07,8"	70°59'08,6"	Центральная часть участка, 0,4 км на юго-запад от К-2. Оценка состояния	pH Ионы аммоний Нитрат-ион Сульфат-ион Хлорид-ион	1 раза в год (март)

				снежного покрова.	Нефтепродукты Фенолы общие Железо общее Свинец Цинк Марганец Никель Хром (VI)	

4.1.4 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.

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 9.2

Таблица 9.2 Пункты мониторинга почв, перечень контролируемых показателей

№ пункта наблюдений	Геогр. координаты		Месторасположение	Определяемые показатели
	СШ	ВД		
ВСМ-3П	60°00'16"	71°13'01"	Северо-восточная часть участка, район К-23. Оценка почв, расположенных по сетке стекания ниже кустовой площадки. Почвы-дерново-глеевые.	бенз(а)пирен; водородный показатель pH (солевая вытяжка); ион сульфата; ион хлорида; марганец (подвижная форма); массовая доля органического вещества; медь (подвижная форма); нефтепродукты; никель (подвижная форма); нитрат-ион; обменный аммоний; подвижные соединения общего железа; подвижный фосфор;
ВСМ-7П	59°58'45,8"	71°15'52,5"	Юго-восточная часть участка, район К-116. Оценка почв, находящихся под влиянием техногенных объектов. Почвы – дерново-глеевые	

				свинец (подвижная форма); хром (подвижная форма); цинк (подвижная форма); токсичность острая

4.1.5 Поверхностные воды

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).

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.

Таблица 9.3 Пункты мониторинга поверхностных вод, перечень контролируемых показателей

№ пункта наблюдений	Геогр. координаты		Месторасположение	Определяемые показатели
	СШ	ВД		
ВСМ-2ВД	60°00'03,2"	71°14'52,9"	Р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой. Оценка состояния поверхностных вод и донных отдожений в зоне технолгенного воздействия	бенз(а)пирен; pH БПК полн Ион аммония Нитрат-ион Фосфат-ион Сульфат –ион Хлорид-ион Нефтепродуты Фенолы обзщие АПАв Свинец Железо общее Цинк Марганец Медь Никель Ртуть общая Хром (VI) Токсичность хроническая
ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	Р. Лев. Оценка состояния поверхностных вод после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка)	

4.1.6 Донные отложения

Отбор проб донных отложений осуществляется в пунктах отбора поверхностных вод 1 раз в год в летне-осеннюю межень (август-сентябрь), перечень обязательных для исследования показателей включает:

№ пункта наблюдений	Геогр. координаты		Месторасположение	Определяемые показатели
	СШ	ВД		
ВСМ-2ВД	60°00'03,2"	71°14'52,9"	Р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой. Оценка состояния поверхностных вод и донных отдожений в зоне технолгенного воздействия	pH водной вытяжки органическое вещество сульфаты хлориды нефтепродукты железо общее свинец (подвижная форма) цинк (подвижная форма) марганец (подвижная форма) никель (подвижная форма) хром (подвижная форма) медь (подвижная форма) ртуть острая токсичнось
ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	Р. Лев. Оценка состояния поверхностных вод после пересечения Федеральной автодорогой (выход с территории участка)	

4.1.7 Ландщафтный мониторинг

Ландшафтный мониторинг организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией в природно-технические системы.

В рамках проведения ландшафтного мониторинга 1 раз в пять лет осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения). 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 (масштаба не менее 1:50 000, в формате MapInfo или совместимых с ним).

На ландшафтной карте должно быть отражено:

а) природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;

б) антропогенные ландшафты:

- вырубки и стадия их восстановления;
- гари 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 и пр.;
- рекультивированные и не рекультивированные 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 ДНС, УПСВ, УПН и т.д.);

з) шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации);

и) автодороги;

к) линии электропередач.

5. Перечень и расчёт затрат на реализацию природоохранных мероприятий и компенсационных выплат

5.1 Расчет платы за загрязнение атмосферного воздуха

Плата за выбросы вредных веществ в атмосферу определена согласно Постановлению Правительства РФ от 13 сентября 2016 г. № 913"О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах" и дополнительного коэффициента согласно Постановления Правительства РФ от 17.04.2024 №492. В 2025 году коэффициент составляет 1,32.

На период строительства объекта подрядная организация, осуществляющая строительно-монтажные работы, самостоятельно осуществляет плату за выбросы загрязняющих веществ в атмосферный воздух. В период эксплуатации – на эксплуатирующую организацию (Собственника).

Расчет платы за выбросы представлен в ценах 2025 г.

Таблица 5.1.1 - Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу в процессе строительства объектов.

Загрязняющее вещество		Масса выбросов, т/п.с.	Ставка платы за 1 тонну загрязняющего вещества, руб.	Коэффициент на 2025 г.	Сумма
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0123	диЖелезо триоксид (Железа оксид) (в пересчете на железо)	0,001454	204,04	1,32	0,39
0143	Марганец и его соединения (в пересчете на марганца (IV) оксид)	0,000125	5473,5	1,32	0,90
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	14,629783	138,8	1,32	2680,41
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	2,376988	93,5	1,32	293,37
0328	Углерод (Сажа)	2,273367	204,04	1,32	612,29
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	2,502353	45,4	1,32	149,96
0333	Дигидросульфид (Сероводород)	0,000003	686,2	1,32	0,00
0337	Углерод оксид	14,428799	1,6	1,32	30,47
0342	Фториды газообразные	0,000255	1094,7	1,32	0,37
0344	Фториды плохо растворимые	0,300045	181,6	1,32	71,92
0616	Диметилбензол (Ксилол)	0,297000	29,9	1,32	11,72
0703	Бенз/а/пирен (3,4-Бензпирен)	0,000004	5472968,7	1,32	28,90
1325	Формальдегид	0,032884	1823,6	1,32	79,16
2704	Бензин (нефтяной, малосернистый)	0,002579	3,2	1,32	0,01
2732	Керосин	3,956407	6,7	1,32	34,99
2752	Уайт-спирит	0,297000	6,7	1,32	2,63
2754	Углеводороды предельные С12-С19	0,000970	10,8	1,32	0,01
2902	Взвешенные вещества	0,063360	36,6	1,32	3,06
2908	Пыль неорганическая: 70-20% SiO2	0,008390	56,1	1,32	0,62
2909	Пыль неорганическая: до 20% SiO2	0,158300	36,6	1,32	7,65
Итого:					4008,84

Таблица 5.1.2 - Расчет платы за выбросы вредных веществ в атмосферу в процессе эксплуатации объектов.

Загрязняющее вещество		Масса выбросов, т/п.с.	Ставка платы за 1 тонну загрязняющего вещества, руб.	Коэффициент на 2025 г.	Сумма
код	наименование				
1	2	3	4	5	6
0301	Азота диоксид (Азот (IV) оксид)	0,002641	138,8	1,32	0,48
0304	Азот (II) оксид (Азота оксид)	0,000429	93,5	1,32	0,05
0328	Углерод (Сажа)	0,000290	204,04	1,32	0,08
0330	Сера диоксид (Ангидрид сернистый)	0,000500	45,4	1,32	0,03
0337	Углерод оксид	0,005555	1,6	1,32	0,01
0415	Смесь углеводородов предельных С1-С5	0,066778	108	1,32	9,52
0416	Смесь углеводородов предельных С6-С10	0,024678	0,1	1,32	0,00
0602	Бензол	0,000322	56,1	1,32	0,02
0616	Диметилбензол (Ксилол) (смесь изомеров о-, м-, п-)	0,000102	29,9	1,32	0,00
0621	Метилбензол (Толуол)	0,000202	9,9	1,32	0,00
1052	Метанол (Метиловый спирт)	0,008340	13,4	1,32	0,15
2732	Керосин	0,000905	6,7	1,32	0,01
Итого:					10,37

5.2 Расчет платы за размещение отходов

Расчет платы за размещение отходов проведен согласно действующим нормативным документам (Постановление Правительства РФ от 13.09.2016г. №913 «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах».) дополнительного коэффициента согласно Постановления Правительства РФ от 17.04.2024 №492. В 2025году коэффициент составляет 1,32. Расчет представлен в ценах 2025 года.

Результаты расчета приведены в таблице 5.2.1.

Таблица 5.2.1 - Плата за размещение отходов.

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Норматив платы, руб/т	Норматив образования,т	Дополнительный коэффициент	Дополнительный коэффициент (объект в ТТП)	Плата в ценах 2025г.
Период строительства						
Остатки и огарки стальных сварочных электродов	5	17,3	0,78	1,32	2	35,62
Шлак сварочный	4	663,2	0,39	1,32	2	682,83
Отходы шлаковаты незагрязненные	4	663,2	0,004	1,32	2	7,00
Тара из черных металлов,	4	663,2	0,702	1,32	2	1229,10

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Норматив платы, руб/т	Норматив образования,т	Дополнительный коэффициент	Дополнительный коэффициент (объект в ТТП)	Плата в ценах 2025г.
загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %)						
Отходы строительного щебня незагрязненные	5	17,3	16,49	1,32	2	753,13
Отходы песка незагрязненные	5	17,3	111,09	1,32	2	5073,70
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	95	4,753	-	-	596,03
Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	5	17,3	6,5045	1,32	2	297,07
Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная	4	663,2	2,522	1,32	2	4415,64
Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства	4	663,2	1,522	1,32	2	2664,79
						15754,92
Период утилизации отходов бурения						
Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)	4	95	0,0023	-	-	0,22
ИТОГО на период строительства и утилизации отходов бурения						15755,13
Период эксплуатации						

Наименование загрязняющего вещества	Класс опасности	Норматив платы, руб/т	Норматив образования,т	Дополнительный коэффициент	Дополнительный коэффициент (объект в ТТП)	Плата в ценах 2025г.
Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами	4	663,2	2,232	1,32	2	3907,89

5.3 Расчет арендной платы за пользование земель лесного фонда

В соответствии с Постановлением Правительства РФ от 22 мая 2007 г. № 310 расчёт арендной платы производится исходя из площади земельного участка (см. таблицу 5.3.1).

Таблица 5.3.1 - Годовой размер арендной платы.

Категория земель	Площадь (общая)		Ставка платы, руб /га в год	Поправочный коэффициент группа лесов	К от ландшафта	Плата (руб.)
Суходол	30,50		2249,14	2	1	137197,54
Болото	38,21		2249,14	2	0,5	85939,6394
Итого	*68,71*					*223137,1794*

Таким образом, годовой размер арендной платы за землю составляет 223,14 тыс. руб. в ценах 2012 года (357,02 тыс. руб. в ценах 2025 г.).

6. Заключение

Проектируемые объекты расположены на землях лесного фонда с учетом наименьшего воздействия на водную среду, рельеф, почву, растительный и животный мир.

Строительство и эксплуатация проектируемых объектов сопровождается появлением временных и постоянных источников воздействия на окружающую среду, возможны также аварийные выбросы загрязняющих веществ.

В процессе строительства особое внимание должно быть обращено на своевременную очистку полосы отвода от порубочных остатков, хлама и мусора. Недопустимо оставлять ямы и крутые откосы, которые могут стать преградой или ловушкой для животных.

К постоянному виду воздействия при строительстве относится преобразование существующего рельефа за счет вертикальной планировки площадок объектов строительства.

Воздействие на грунты будет происходить только в верхней части разреза в грунтах современных и верхнечетвертичных отложений. Поэтому общий режим маркирующих горизонтов среднечетвертичных и палеогеновых осадков нарушаться не будет.

Предусмотренные мероприятия по охране окружающей среды сводят к минимуму воздействие проектируемых объектов при их строительстве и эксплуатации на атмосферный воздух, грунтовые воды, почву, грунты, растительный и животный мир.

Технические решения по повышению надежности оборудования, предупреждению и ликвидации аварийных ситуаций позволяют минимизировать ущерб, наносимый окружающей среде при авариях.

Таким образом, принятые технические решения по размещению проектируемых объектов и предусмотренные мероприятия в целом отвечают задачам защиты окружающей среды от загрязнения.

7. Перечень нормативной документации

1. Федеральный Закон «Об охране окружающей среды» от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ.
2. Федеральный Закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04 мая 1999 г. № 96-ФЗ.
3. Федеральный Закон от 30 марта 1999 г. №52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
4. СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов». – М.: Минздрав, 2008 г.
5. Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное). – СПб.: НИИ Атмосфера, 2012 г.
6. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом), Москва, 1998 г.
7. Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом)»- НИИАТ, г. Москва, 1998 г.
8. Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2000 г.
9. Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при сварочных работах (на основе удельных показателей), СПб, 1997 г.
10. Методика расчета выбросов в атмосферу загрязняющих веществ автотранспортом на городских магистралях (Москва, 1997 г.).
11. РД 52.04.186-89. Руководство по контролю загрязнения атмосферы. – М., 1991.
12. ГОСТ 17.2.3.01-86. Охрана природы. Атмосфера. Правила контроля качества воздуха населенных пунктов.-М.: Госстандарт, 1987 г.
13. СанПиН 2.1.3684-21. Санитарные правила и нормы "Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению населения, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий"
14. СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания"
15. Федеральный Закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
16. Постановление Правительства РФ №87-ПП от 16.02.2008 г. «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию».

17. Основные положениями о рекультивации земель, снятии, сохранении и рациональном использовании плодородного слоя почвы», утвержденными Минприроды РФ и Роскомземом от 22.12.95 г. № 525/67.
18. ГОСТ 33997-2016 Колесные транспортные средства. Требования к безопасности в эксплуатации и методы проверки
19. ГОСТ 17.4.3.03-85 «Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ». ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования к определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ».
20. ГОСТ 17.5.3.05-84 «Охрана природы. Общие требования к землеванию. Рекультивация земель».
21. Предельное количество накопления токсичных промышленных отходов на территории предприятия. Правила, утвержденные Минздравом СССР №320985 от 01.02.85. М.: Минздрав СССР, 1985.
22. СНиП III-10-75 «Благоустройство территорий».
23. Защита от шума в градостроительстве./Справочник проектировщика. - М.: Стройиздат, 1993.
24. Руководство по расчету и проектированию средств защиты застройки от транспортного шума. /НИИСФ. - М.: Стройиздат, 1982.
25. Снижение шума в зданиях и жилых районах. - М.: Стройиздат, 1987.
26. Рекомендации по расчету систем сбора, отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты, ВНИИ ВОДГЕО. М, 2006 г.

Приложение А. Сведения о фоновых концентрациях

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Ханты-Мансийский центр по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды – филиал Федерального государственного бюджетного учреждения «Обь-Иртышское управление по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды» (Ханты-Мансийский ЦГМС – филиал ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)

Тобольский тракт, д. 3, г. Ханты-Мансийск
Тюменская обл., ХМАО-Югра, 628011
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1305
факс: (3467) 92-92-33
e-mail: priemnayhanty@oimeteo.ru, priemnayhanty@oimeteo.рф
http://www.ugrameteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

01 декабря 2021 г. № 52-17-10-557/3549
На № 245 от 17.11.2021

Генеральному директору
ООО «УралГеоГрупп»
В.А. Занину

Ул. Энергостроителей, д. 6А, кВ. 65
г. Тюмень, 625032

E-mail: official-zapros@mail.ru

Справка дана в целях выполнения инженерно-экологических изысканий по объекту: "Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42", расположенному на территории Верхнесалымского месторождения в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры Тюменской области.

Фоновые концентрации загрязняющих веществ за период 2018-2020 годы составляют:

Загрязняющий компонент	Значения фоновых концентраций, мг/м^3
Диоксид азота	0,025
Оксид азота	0,016
Диоксид серы	0,005
Оксид углерода	0,4
Взвешенные частицы	0,12

Информация действительна до 01.01.2026 г.

Фоновые концентрации установлены согласно РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы» по данным Ханты-Мансийского ЦГМС – филиала ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС».

Врио.начальника филиала Ю.И. Симачков

Ведущий аэрохимик
Герасимова Екатерина Владимировна
8 (3467) 92-92-35

Действительным является только оригинал справки; справка используется только в целях заказчика для указанного выше предприятия (производственной площадки/объекта); копирование и передача третьим лицам запрещены!

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

**ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ
БЮДЖЕТНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ
«ОБЬ-ИРТЫШСКОЕ УПРАВЛЕНИЕ ПО
ГИДРОМЕТЕОРОЛОГИИ И
МОНИТОРИНГУ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ»
(ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»)**
Маршала Жукова ул., д. 154, г. Омск, 644046
Телеграфный: Омск-46 ГИМЕТ
Тел. 8-800-250-73-79, (3812) 399-816 доб. 1005, 1025
факс: (3812) 31-84-77, 31-57-51
e-mail: kanc@oimeteo.ru, kanc@oimeteo.pfr
http://www.omsk-meteo.ru
ОКПО 09474171, ОГРН 1125543044318
ИНН/КПП 5504233490/550401001

24.03.2021 № 08-07-24/1426
На № 427 от 18.03.2021

Генеральному директору
ООО «ЮПИ»
Абуталипову Р.Р.
625002, г. Тюмень, а/я 5588

Предоставление климатологических характеристик

Для разработки инженерных изысканий на территории Западно-Салымского, Верхнесалымского и Ваделыпского месторождений, расположенных в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры Тюменской области предоставляем запрашиваемые Вами специализированные расчетные климатологические характеристики за многолетний период наблюдений по метеорологической станции **Салым (1980-2020)**:

1. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: **- 23,6 ^{0}C**
2. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: **+ 24,1 ^{0}C**
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: **6 м/с**
4. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы А: **200**
5. Коэффициент рельефа местности равен **1**

Вр.и.о. начальника учреждения Н.П. Дранкович

Минайчева Елена Васильевна
(3812) 39-98-16 доб. 1130

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ	Лист
7	-	Зам.	192-24		07.24		
8	-	Зам.	10-25		01.25		157

Приложение Б. Сведения о численности охотничье-промысловых видов животных, путях миграции животных

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, (Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-28818
14.10.2021

Генеральному директору
ООО «Урал Гео Групп»
В.А. Занину

ул. Энергостроителей, д. 6а, кв. 65,
г. Тюмень, 625032

На № 202 от 20 сентября 2021 г.

На Ваш запрос по объекту: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» сообщаю следующее.

С информацией о видовом составе, численности и плотности охотничьих животных в разрезе административных районов, можно ознакомится на официальном веб – сайте http://www.depprirod.admhmao.ru в разделе «Деятельность», «Использование объектов животного мира», «Численность охотничьих ресурсов в ХМАО – Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ» и «Численность охотничьих зверей по материалам летне-осенних учетов».

Заместитель директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 0277877A0056ADAC9D47239A6581A1F83C
Владелец Комиссаров Александр Юрьевич
Действителен с 29.06.2021 по 31.12.2021

А.Ю. Комиссаров

Пащенко Н.Н.
тел.: 8 (3467) 36-01-10, доп. 3023

Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-26617
28.11.2024

Генеральному директору
ООО «ТЭКПРО»
О.С. Голубевой

На исх. от 5 ноября 2024 г. № 422

На Ваш запрос сообщаю, что в границах объектов: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» расположенного в охотничьих угодьях Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры информация о прохождении путей миграции охотничьих видов животных, мест их массового скопления и размножения, а также о наличии ключевых орнитологических территорий (в соответствии со Схемой размещения, использования и охраны охотничьих угодий на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры от 24 июня 2013 года №84) отсутствует.

Данную информацию Вы можете получить при выполнении проектно-изыскательных работ.

С данными о видовом составе, численности и плотности охотничьих видов животных в разрезе административных районов, можно ознакомиться на официальном веб – сайте http://www.depprirod.admhmao.ru в разделе «Деятельность», «Использование объектов животного мира», «Отдел мониторинга, кадастра и регулирования численности объектов животного мира», «Численность охотничьих ресурсов в – Югре», «Численность охотничьих зверей по материалам ЗМУ» и «Численность охотничьих зверей по материалам летне-осенних учетов».

Заместитель директора
Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
00ACCF4A12E98DE80E18880E0B22B71D91
Владелец Комиссаров Александр Юрьевич
Действителен с 21.06.2024 по 14.09.2025

А.Ю. Комиссаров

Исполнитель: инженер отдела мониторинга,
кадастра и регулирования численности объектов животного мира

Приложение В. Заключение Департамента по охране и спользованию объектов историко-культурного наследия

СЛУЖБА ГОСУДАРСТВЕННОЙ ОХРАНЫ
ОБЪЕКТОВ КУЛЬТУРНОГО НАСЛЕДИЯ
ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ

ул. Ленина, дом 40, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 360-158
E-mail: Nasledie@admhmao.ru

ЗАКЛЮЧЕНИЕ № 21-5342 от 18 октября 2021 года

Заявитель: ООО «Урал Гео Групп» (исх. № 205 от 21.09.2021).

Наименование объекта/проекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42».

Месторасположение объекта: Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, Нефтеюганский район, Верхнесалымское месторождение. Нефтеюганское лесничество, Пывъ-Яхское участковое лесничество, кварталы №№ 524, 525, 526, 586, 587.

Площадь объекта: 106,9 га.

Использованные источники информации:

1. Государственный список недвижимых памятников истории и культуры значения Ханты-Мансийского автономного округа. – Постановление Губернатора Ханты-Мансийского автономного округа № 89 от 04.03.1997.
2. Списки выявленных объектов, представляющих историческую, научную, художественную или иную культурную ценность Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.
3. Перечень объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия.
4. Цембалюк С.И. Акт государственной историко-культурной экспертизы документации, содержащей результаты исследований, в соответствии с которыми определяется наличие или отсутствие объектов, обладающих признаками объекта культурного наследия, на земельных участках, подлежащих воздействию земляных, строительных, мелиоративных, хозяйственных работ по проекту: «Историко-культурное зонирование по степени вероятности нахождения объектов культурного наследия на Верхнесалымском лицензионном участке в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры». Сайт Госкультохраны Югры 2019 г. номер 395. Оп. № 1 эл. док-тов за 2019 год. АУ «Центр охраны культурного наследия». Учетный номер 392. Тюмень, 2019.

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.

Приложение: карта-схема испрашиваемого земельного участка в 1 экз. на 1 листе. *

*Приложение является неотъемлемой частью настоящего заключения.

Перечень правовых актов и их отдельных частей, содержащих обязательные требования, соблюдение которых оценивается при проведении мероприятий по контролю при осуществлении регионального государственного надзора размещен на сайте Службы государственной охраны объектов культурного наследия Ханты-Мансийского автономного округа – Югры по адресу https://nasledie.admhmao.ru/ в разделе – «Профилактика нарушений обязательных требований в области охраны объектов культурного наследия».

И.о. руководителя Службы

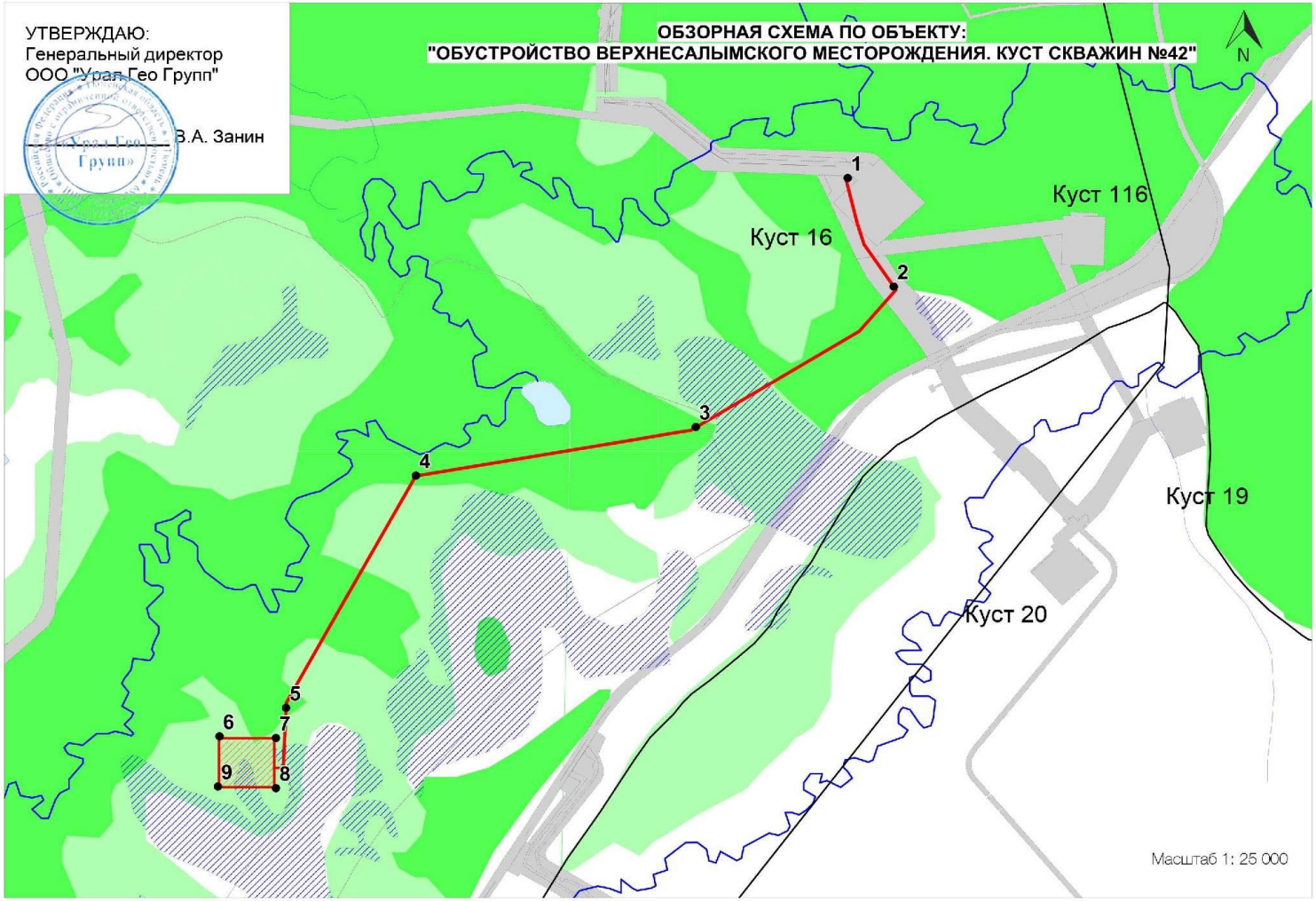
Подписано цифровой подписью: Госкультохрана Югры
Дата: 2021.10.19 17:33:33 +05'00'

М.И. Усольцев

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ	Лист
7	-	Зам.	192-24		07.24		161
8	-	Зам.	10-25		01.25		

Приложение к заключению № 21-5342 от 18.10.2021



Исполнитель: научный сотрудник отдела охраны объектов культурного наследия АУ «Центр охраны объектов культурного наследия» Л.М. Прокудина

Приложение Г. Информация об отсутствии ООПТ и краснокнижных видов растений и животных

МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)

ул. Б. Грузинская, д. 4/6, Москва, 125993,
тел. (499) 254-48-00, факс (499) 254-43-10
сайт: www.mnr.gov.ru
e-mail: minprirody@mnr.gov.ru
телетайп 112242 СФЕН

30.04.2020 № 15-47/10213
на № _____ от _____

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для
инженерно-экологических изысканий

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации в соответствии с письмом от 04.02.2020 № 09-1/1137-СБ направляет актуализированный перечень особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения.

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

Заместитель директора Департамента государственной политики и регулирования в сфере развития ООПТ и Байкальской природной территории

А.И. Григорьев

Исп. Гапонко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 19-45)

ФАУ «Главгосэкспертиза России»
Вх. № 7831 (1+31)
12.05.2020 г.

	Петербург	Петербург	кий парк и ботанический сад	Санкт-Петербургского государственного университета	России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Санкт-Петербургский государственный университет"
	г. Санкт-Петербург	г. Санкт-Петербург	Дендрологичес кий парк и ботанический сад	Ботанический сад Санкт-Петербургской государственной лесотехнической академии им.С.М.Кирова	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессиональног о образования "Санкт-Петербургский государственный лесотехнический университет имени С.М. Кирова"
79	Еврейская автономная область	Биробиджанский , Облученский, Смидовичский	Государственн ый природный заповедник	Бастак	Минприроды России
83	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственн ый природный заповедник	Ненецкий	Минприроды России
	Ненецкий автономный округ	Заполярный	Государственн ый природный заказник	Ненецкий	Минприроды России
86	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Ханты-Мансийский	Государственн ый природный заказник	Васпухольский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Кондинский, Советский	Государственн ый природный заказник	Верхне-Кондинский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Ханты-Мансийский	Государственн ый природный заказник	Елизаровский	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Березовский, Советский	Государственн ый природный заповедник	Малая Сосьва	Минприроды России
	Ханты-Мансийский автономный округ - Югра	Сургутский	Государственн ый природный заповедник	Юганский	Минприроды России

Департамент недропользования и природных ресурсов
Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
(Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ – Югра,
(Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-26751
24.09.2021

Представителю
ООО «УРАЛ ГЕО ГРУПП»

Т.Д.Константиновой

На исх. №546-ООПТ от 21.09.2021

Уважаемая Татьяна Дмитриевна!

На Ваш запрос сообщаю, что по данным государственного кадастра особо охраняемых природных территорий регионального и местного значения Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) в границах размещения объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» (далее – Объект) действующие особо охраняемые природные территории регионального и местного значения, категории которых установлены п. 2 ст. 2 Федерального закона от 14.03.1995 № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях», ст. 2 Закона автономного округа от 29.03.2018 № 34-оз «О регулировании отдельных отношений в области организации, охраны и использования особо охраняемых природных территорий регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре», а также их охранные зоны отсутствуют.

Особо охраняемые природные территории, их охранные зоны, предлагаемые для создания и расширения в автономном округе, перечень которых закреплен в п. 4.1 Концепции развития и функционирования системы особо охраняемых природных территорий Ханты-Мансийского автономного округа – Югры на период до 2030 года, утвержденной постановлением Правительства автономного округа от 12.07.2013 № 245-п, в границах размещения Объекта отсутствуют.

Научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги Российской Федерации и автономного округа, Департаментом недропользования и

природных ресурсов автономного округа (далее – Департамент) не проводились.

Для уточнения сведений о местах произрастания и обитания краснокнижных видов необходимо проведение инженерно-экологических изысканий в соответствии со Сводом правил «Инженерно-экологические изыскания для строительства» (СП 11-102-97).

В случае обнаружения при проведении инженерно-экологических изысканий редких видов животных и растений, информацию о местах их обитания, произрастания и численности прошу направить в адрес Департамента в соответствии с п. 3.4 раздела 3 Порядка ведения Красной книги автономного округа, утвержденного постановлением Правительства автономного округа от 17.12.2009 № 333-п «О Красной книге Ханты-Мансийского автономного округа – Югры».

Исполняющий обязанности директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 02D8E2500055AD42BD400014A3F1897FAF
Владелец Коркунов Владимир Викторович
Действителен с 28.06.2021 по 31.12.2021

В.В.Коркунов

Ердекова Елена Сергеевна
8 (3467) 36-01-10 (3002), ErdekovaES@admhmao.ru

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, (Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

ООО «ТЭКПРО

На исх. №5299-ВБУ от 06.11.2024

На Ваш запрос сообщаем, что по данным Департамента недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – автономный округ) водно-болотные угодья международного значения в границах размещения объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» отсутствуют.

На территории автономного округа водно-болотные угодья регионального и местного значения законодательством не установлены.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат be24ab321aded5bf962549c8a7cf5e9ae2584589
Владелец Депнедра и природных ресурсов Югры
Действителен с 20.05.2024 по 13.09.2025

Сформировано автоматически в Подсистеме оказания услуг АИС «Геоинформационная система природных ресурсов» Территориальной информационной системы Ханты-Мансийского автономного округа – Югры

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл

7	-	Зам.	192-24		07.24	032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ	Лист
8	-	Зам.	10-25		01.25		167
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Д. Информация о территориях традиционного природопользования

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Деннедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, (Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-27464
01.10.2021

ООО "УРАЛ ГЕО ГРУПП"

official-zapros@mail.ru

На рег. №1984-КМНС от 21.09.2021

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре сообщаем, что объект ««Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» », площадью 106.9 га, согласно представленных данных о расположении: Нефтеюганское лесничество, Пывь-Яхское участковое лесничество, квартала № 586, 587, 524, 525, не находится в границах территорий традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера регионального значения в Ханты-Мансийском автономном округе – Югре.

Исполняющий обязанности директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 01863FC10008AD8987456C3C13C481E330
Владелец Збродов Егор Михайлович
Действителен с 12.04.2021 по 31.12.2021

Е.М.Збродов

Исполнитель: Николай Александрович Саврасов
тел.: 8 (3467) 36-01-10 (3015)

Администрация Нефтеюганского района

КОМИТЕТ ПО ДЕЛАМ НАРОДОВ СЕВЕРА, ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ул.Нефтяников, строение № 10, г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, 628305
Телефон: (3463) 25-02-34; факс: 25-02-39, 25-02-61
E-mail: Sever@admoil.ru; voronovaou@admoil.ru
http://www.admoil.ru

Генеральному директору
ООО «Урал Гео Групп»
Занину В.А.

30.09.2021 № 28-исх-1407

На № 199 от 20.09.2021

О предоставлении сведений

На Ваш запрос о предоставлении сведений в отношении проектируемого объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин№ 42» сообщаем следующее.

На территории проектируемого объекта:

- особо охраняемые природные территории **местного** значения отсутствуют;
- территории традиционного природопользования **местного значения** отсутствуют;

Председатель комитета О.Ю.Воронова

Загородных Анастасия Александровна
Начальник отдела по ООС и природопользованию
8(3463) 250234, ZagorodnyhAA@admoil.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО ДЕЛАМ НАЦИОНАЛЬНОСТЕЙ (ФАДН России)

125039, Москва, Пресненская набережная, д. 10, стр. 2

Общество с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО»

official-zapros@mail.ru

16.10.2024 № 24143-01.1-23-07

На № _____ от _____

В Федеральном агентстве по делам национальностей обращение общества с ограниченной ответственностью «ТЭКПРО» от 03.09.2024 № 462 по вопросу предоставления сведений о территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации рассмотрено.

Сообщаем, что в границах участка проектируемого объекта: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» расположенных в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, территории традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации федерального значения не образованы.

В целях получения информации об образованных территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации регионального, местного значения рекомендуем обратиться в соответствующие органы исполнительной власти субъекта Российской Федерации и органы местного самоуправления по месту нахождения указанного участка (объекта).

Начальник Управления
государственной политики в сфере
межнациональных отношений Т. Г. Цыбиков

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 279FFFDB4288F574BF75F2A5C4274195
Владелец **Цыбиков Тимур Гомбожапович**
Действителен с 29.08.2024 по 22.11.2025

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

7	-	Зам.	192-24		07.24	**032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ**	Лист
8	-	Зам.	10-25		01.25		170
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

Приложение Е. Заключение ветеринарной службы ХМАО-Югры

ВЕТЕРИНАРНАЯ СЛУЖБА ХАНТЫ-МАНСИЙСКОГО АВТОНОМНОГО ОКРУГА – ЮГРЫ
(Ветслужба Югры)
ул. Рознина, дом 64, г. Ханты-Мансийск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область), 628012
телефон:8 (3467) 36-01-67
E-mail: vetuprhm@mail.ru

Генеральному директору
Общества с ограниченной
ответственностью
«УралГеоГрупп»

В. А. Занину

23-Исх-3780

24.09.2021

На исх. № 197 от 20.09.2021

Уважаемый Владимир Александрович!

Ветеринарной службой Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (далее – Ветслужба Югры) Ваше обращение рассмотрено, сообщаю следующее.

В районе проведения инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», расположенному на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа – Югры, (согласно представленной Вами схеме) и на прилегающей территории по 1000 м в каждую сторону от проектируемого объекта – состоящие на учете в Ветслужбе Югры скотомогильники, биотермические ямы и места захоронения животных, погибших от сибирской язвы и других особо опасных инфекций, а также их санитарно – защитные зоны отсутствуют.

Моровые поля на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры не зарегистрированы.

Руководитель Службы

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
011C57BC00E2ACCAAE401347B555B96889
Владелец Зуев Алексей Анатольевич
Действителен с 05.03.2021 по 31.12.2021

А.А. Зуев

Приложение Ж. Информация об отсутствии полезных ископаемых и источников водоснабжения, копии лицензий на водопользование

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-5963
25.10.2024

Генеральному директору
ООО «ТЭКПРО»
О.С. Голубевой

На исх. №432
От 20.09.2024

Уважаемая Ольга Сергеевна!

В ответ на Ваш запрос сообщаем, что в границах испрашиваемых участках по объекту: «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» по состоянию на 01.10.2024 месторождения общераспространённых полезных ископаемых в недрах отсутствуют.

Электронная копия на адрес: official-zapros@mail.ru

Первый заместитель
Директора

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат
00AC2E3736A9A79DAC07255FD4ABB9D03A
Владелец Стулов Пётр Александрович
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

П.А. Стулов

Исполнитель: Бирюкова Мария Сергеевна,
Телефон: 8 (3467) 35-33-96

Руководителям предприятий
(по списку)

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ**
(УРАЛНЕДРА)

**отдел геологии и лицензирования
по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре**

ул. Студенческая, 2, г. Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра, 628011
Тел. (343) 257-84-59 доб. 601
E-mail: ugra@rosnedra.gov.ru

02.09.2024г. № 2019
на № _____ от _____

Настоящим информируем о вступлении в силу 01.09.2024г. изменений в Закон Российской Федерации от 21 февраля 1992 года N 2395-I "О недрах", определенных Федеральным законом от 12.12.2023 N 576-ФЗ "О внесении изменений в Закон Российской Федерации "О недрах", а также Постановления Правительства РФ от 31.05.2024 N 737 "Об утверждении Правил согласования строительства объектов капитального строительства в границах земельных участков, необходимых для разведки и добычи полезных ископаемых, если земельный участок расположен в границах месторождений полезных ископаемых, запасы которых учтены государственным балансом запасов полезных ископаемых, и (или) в границах участков недр, предоставленных в пользование в виде горного отвода".

В соответствии с указанными документами, заключения о наличии/отсутствии полезных ископаемых под участками предстоящей застройки по заявлениям, поступившим после 01.09.2024г. выдаваться не будут.

Приложения: 1 файл.

И.о. начальника отдела

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат: 6D69E087EA2DD8FF1EF8B6B0A83A9A28
Владелец: Завтур Владимир Владимирович
Действителен: с 22.07.2024 до 15.10.2025

В.В. Завтур

Исп.: Болтенков Николай Дмитриевич
(343) 257-84-59 доб. 604
Nik_hmao@mail.ru

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	Зам.	192-24		07.24
8	-	Зам.	10-25		01.25

032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ

Формат А4

625032, РФ, Тюменская область,
г.Тюмень, ул.Энергостроителей 6А. кв 65

ООО «Урал Гео Групп»
(3452) 588-046

e-mail: official-zapros@mail.ru

ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
(РОСНЕДРА)

**ДЕПАРТАМЕНТ
ПО НЕДРОПОЛЬЗОВАНИЮ
ПО УРАЛЬСКОМУ ФЕДЕРАЛЬНОМУ ОКРУГУ
(УРАЛНЕДРА)**

**отдел геологии и лицензирования
по Ханты-Мансийскому автономному округу-Югре**

ул. Студенческая, 2, г. Ханты-Мансийск, ХМАО-Югра, 628011
Тел. (3467) 32-66-98
E-mail: ugra@rosnedra.gov.ru

29.10.2021г. № 3471
на № 196 от 20.09.2021

Генеральному директору
Занину В.А.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ
об отсутствии полезных ископаемых в недрах под участком предстоящей застройки

Настоящим информируем ООО "Урал Гео Групп", ИНН: 7203414289 о том, что согласно данных Государственного баланса полезных ископаемых РФ, под участком предстоящей застройки «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42», расположенном на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры по состоянию на 29.10.2021г. месторождений полезных ископаемых не зарегистрировано.

Иную геологическую информацию о недрах, в том числе информацию о месторождениях подземных вод, заявитель вправе получить в порядке, предусмотренном статьей 27 Закона Российской Федерации «О недрах», постановлением Правительства Российской Федерации от 2 июня 2016 г. № 492 «Об утверждении Правил использования геологической информации о недрах, обладателем которой является Российская Федерация».

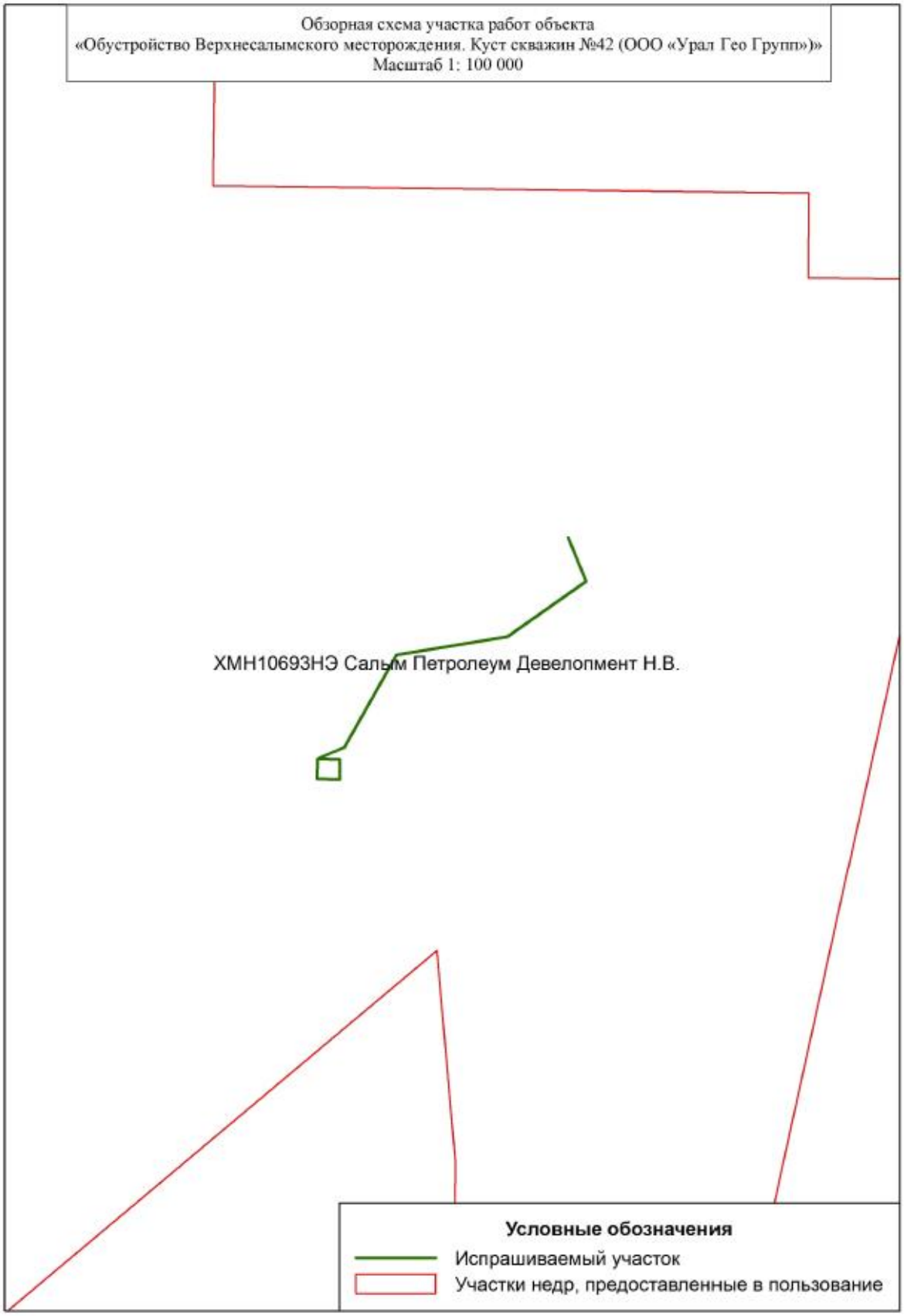
Географические координаты и копия топографического плана участка предстоящей застройки приведены в приложении.

Срок действия заключения – 1 год.

Зам. начальника Департамента – начальник
отдела геологии и лицензирования по ХМАО-Югре И.В. Чернышёв

Исп.: Болтенков Николай Дмитриевич
(3467) 32-62-95
Nik_hmao@mail.ru

Обзорная схема участка работ объекта
«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42 (ООО «Урал Гео Групп»)»
Масштаб 1: 100 000



Взам.инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	Зам.	192-24		07.24
8	-	Зам.	10-25		01.25

032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ

Формат А4

Департамент по недропользованию Ханты-Мансийского автономного округа-Югры

(наименование органа, выдавшего лицензию)

ЛИЦЕНЗИЯ
на пользование недрами

ХМН	20186	ВЭ
серия	номер	вид лицензии

Выдана Компании "Салым Петролеум Девелопмент Н.В."

(субъект предпринимательской деятельности, получивший данную лицензию)

в лице Генерального директора Говзича Алексея Николаевича

(ф.и.о. лица, представляющего субъект предпринимательской деятельности)

с целевым назначением и видами работ добыча пресных подземных вод для хозяйственно-питьевого, производственного и технического водоснабжения на территории Верхне-Салымского лицензионного участка

Участок недр расположен в Нефтеюганском районе Ханты-Мансийского автономного округа-Югры Тюменской области

(наименование населенного пункта, района, области, края, республики)

Описание границ участка недр, координаты угловых точек, копии топопланов, разрезов и др. приводятся в приложении № 1, № 3

(№ прилож.)

Участок недр имеет статус Горного отвода

(геологического или горного отвода)

Дата окончания действия лицензии 31.12.2026

(число, месяц, год)

Место штампа государственной регистрации

Департамент по недропользованию Ханты-Мансийского автономного округа – Югры
ЗАРЕГИСТРИРОВАНО
№ ХМН 20186 ВЭ
« 18 » мая 2016 г.
Подпись

Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ	Лист
7	-	Зам.	192-24		07.24		176
8	-	Зам.	10-25		01.25		

Формат А4

Департамент недропользования и природных ресурсов Ханты-Мансийского автономного округа – Югры (Депнедра и природных ресурсов Югры)

ул. Студенческая, дом 2, г. Ханты-Мансийск, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, (Тюменская область), 628011

Телефон: (3467) 36-01-10 (3151)
Факс:(3467) 32-63-03
E-mail: depprirod@admhmao.ru

12-Исх-26513
21.09.2021

Генеральному директору
ООО «Урал Гео Групп»
В.А.Занину

На исх. № 198 от 20.09.2021

Уважаемый Владимир Александрович!

Настоящим в пределах компетенции Депнедра и природных ресурсов Югры сообщается, что в районе выполнения работ по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» питьевое и хозяйственно-бытовое водоснабжение из поверхностных водных объектов не осуществляется, соответственно зоны санитарной охраны отсутствуют.

Заместитель директора Департамента

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат 02D8E2500055AD42BD400014A3F1897FAF
Владелец Коркунов Владимир Викторович
Действителен с 28.06.2021 по 31.12.2021

В.В.Коркунов

Исполнитель: Титберия С.Е.
тел.: 8 (3467) 36-01-10 (3100)

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс(3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-5956
08.11.2024

Генеральному директору
ООО «ТЭКПРО»
О.С. Голубевой

На исх. № 420
от 05.11.2024

На Ваш запрос № 420 от 05.11.2024 в адрес АУ «Научно-аналитический центр рационального недропользования им. В.И. Шпильмана» по состоянию на 01.11.2024 сообщаем следующее.

1. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) подземных источников водоснабжения:

В границах участка изысканий по объекту *«Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин № 42»*, расположенного в Нефтеюганском районе ХМАО-Югры, действующих и приостановленных лицензий на пользование недрами с целью геологического изучения, разведки и добычи подземных вод, используемых для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения по участкам недр местного значения, не зарегистрировано.

2. В части предоставления сведений о наличии (отсутствии) зон санитарной охраны подземных источников водоснабжения:

В пределах участка изысканий установленные границы зон санитарной охраны подземных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения (водозаборов), отсутствуют.

Директор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
0C621A47B749E1B4DFEC3BBF3FFA355E
Владелец Копытов Андрей Григорьевич
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

А.Г. Копытов

Исполнители:
п. 1 Матрёнина О.М. 353378
п. 2 Недосекина Е.А. 327877

Российская Федерация
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра
(Тюменская область)
автономное учреждение Ханты-Мансийского автономного округа - Югры
«Научно-аналитический центр рационального недропользования
им. В.И. Шпильмана»

ИНН 8601002737, КПП 860101001
628007 г. Ханты-Мансийск
ул. Студенческая, 2
телефон/факс (3467) 35-33-02, 32-62-91
E-mail: info@nacrn.hmao.ru

625026 г. Тюмень
ул. Малыгина 75, а/я 286
телефон/факс (3452) 40-47-10, 40-01-91
E-mail: crru@crru.ru

12/01-Исх-5971
08.11.2024

Генеральному директору
ООО «ТЭКПРО»
О.С. Голубевой

На исх. № 421
от 05.11.2024

На Ваш запрос № 421 от 05.11.2024 сообщаем следующее: в границах инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» прав пользования поверхностными водными объектами для забора (изъятия) водных ресурсов для целей питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения в государственном водном реестре не зарегистрировано, ЗСО поверхностных источников питьевого и хозяйственно-бытового водоснабжения отсутствуют.

Директор

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ
Сертификат
0C621A47B749E1B4DFEC3B8F3FFA355E
Владелец Копытов Андрей Григорьевич
Действителен с 14.02.2024 по 09.05.2025

Копытов А.Г.

Исполнитель: ст. научный сотрудник
Гузёмина Елена Матисовна
Телефоны: 8(3452) 62-18-87; 8(3452) 62-18-52

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	Зам.	192-24		07.24
8	-	Зам.	10-25		01.25

032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ

Формат А4

Федеральное агентство водных ресурсов
(Росводресурсы)

НИЖНЕ-ОБСКОЕ БАССЕЙНОВОЕ
ВОДНОЕ УПРАВЛЕНИЕ
Отдел водных ресурсов
по Ханты-Мансийскому
автономному округу - Югре
(ОВР по ХМАО-Югре)
628007, г.Ханты-Мансийск, ул.Дунина-Горкавича, д.8
тел/факс (346 7) 32-72-25, 32-72-12
E-mail: ovrhmao@yandex.ru

от 11.06.2019г. № 11-919/19
на № 95 от 08.05.2019 г.

Главному инженеру
ООО «ИнТехСтрой»
В.А. Занину

Информационное письмо

Уважаемый Владимир Александрович!

Отдел водных ресурсов Нижне-Обского БВУ по ХМАО-Югре сообщает, что в районе инженерно-экологических изысканий по объекту «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» поверхностных водозаборов для питьевого и хозяйственно-бытового использования на водном объекте – **реках Лев, Самсоновская** в Государственном водном реестре (ГВР) не зарегистрировано.

В административном отношении территория работ расположена на территории Нефтеюганского района Ханты-Мансийского автономного округа-Югры Тюменской области РФ.

Заместитель руководителя Нижне-Обского БВУ
начальник Отдела водных ресурсов по ХМАО-Югре Ж.Н. Деомидова

Приложение И. Информация об отсутствии ТБО и свалок

Администрация Нефтеюганского района

КОМИТЕТ
ПО ДЕЛАМ НАРОДОВ СЕВЕРА,
ОХРАНЫ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ
И ВОДНЫХ РЕСУРСОВ

ул.Нефтяников, строение № 10, г.Нефтеюганск,
Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, 628305
Телефон: (3463) 25-02-34; факс: 25-02-39, 25-02-61
E-mail: Sever@admoil.ru; voronovaou@admoil.ru
http://www.admoil.ru

Генеральному директору
ООО «Урал Гео Групп»
Занину В.А.

30.09.2021 № 28-исх-1408

На № 200 от 20.09.2021

О предоставлении сведений

На Ваш запрос о предоставлении сведений в отношении проектируемого объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин№ 42» сообщаем следующее.

На территории проектируемого объекта:

- действующие источники питьевого водоснабжения и их зоны санитарной охраны отсутствуют;
- места ТБО и выявленные несанкционированные свалки отсутствуют;
- кладбища и их санитарно-защитные зоны отсутствуют.

Председатель комитета О.Ю.Воронова

Загородных Анастасия Александровна
Начальник отдела по ООС и природопользованию
8(3463) 250234, ZagorodnyhAA@admoil.ru

ИНФОРМАЦИЯ
ОБ ОТСУТСТВИИ ПЕРЕСЕЧЕНИЙ ГРАНИЦ ОБЪЕКТА С ГРАНИЦАМИ ПОЛИГОНОВ ТБОИПО И СВАЛОК

Территориальная информационная система Ханты-Мансийского автономного округа Югры
(ТИС Югры)

ОТХ-003893-Исх
13.11.2024
На исх. от 13.11.2024 № ОТХ-000825-2024

ООО «ТЭКПРО»

На Ваше обращение о предоставлении информации о наличии (отсутствии) полигонов твердых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, а также санкционированных и несанкционированных мест складирования отходов (свалок) сообщаем, что в границах изыскиваемого объекта «Обустройство Верхнесалымского месторождения. Куст скважин №42» и в радиусе 1000 м, полигоны твёрдых коммунальных (бытовых) и промышленных отходов, и санкционированные и несанкционированные места складирования отходов (свалки) отсутствуют.

Сведения об объектах размещения и местах складирования отходов размещены Природнадзором Югры в рамках постановления Правительства автономного округа от 24.05.2013 года № 190-п в Территориальной информационной системе Ханты-Мансийского автономного округа - Югры (ТИС Югры), которая является единым информационным пространством ХМАО Югры, и утверждена постановлением Правительства Ханты-Мансийского автономного округа - Югры от 30 марта 2012 года № 128-п.

По вопросам обращаться на: ErmolinaAA@admhmao.ru; Ермолина Алена Анатольевна

Дата 13.11.2024 ТИС Югры

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ
В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ

(Северо-Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора)

ул. Республики, д.55, г. Тюмень, 625000
т. 8 (3452) 638-044
E-mail: rpn72@rpn.gov.ru

15.10.2024 № 06/2-21424
на №

Генеральному директору ООО «ТЭКПРО»

О.С. Голубевой

117420, Россия, г. Москва, ул. Наметкина, д. 14, к 2, офис 504

official-zapros@mail.ru

О предоставлении информации

Северо – Уральское межрегиональное управление Росприроднадзора (далее – Управление) рассмотрев в рамках компетенции Ваше письмо от 03.09.2024 исх. № 469 (вх. 27841 от 03.09.2024) о предоставлении информации о наличии/ отсутствии ооъектов размещения (расположения) отходов, внесенных в государственный реестр объектов размещения отходов, сообщает следующее.

В границах района работ, представленных в письме от 03.09.2024 исх. № 469 объекты размещения отходов (далее – ОРО), включенные в государственный реестр объектов размещения отходов (далее – ГРОРО), отсутствуют.

Информация Управления по ОРО, включенных в ГРОРО размещена на сайте Управления (https://rpn.gov.ru/regions/72/for_users/vedenie-groro/).

В разделе Природопользователям – Ведение ГРОРО представлены сведения из ГРОРО. В указанных сведениях содержится информация о номере ОРО в ГРОРО, наименовании, местоположении, регионе, эксплуатирующей организации и идентификационном номере налогоплательщика.

Информация по ОРО содержится в приказах Росприроднадзора, ГРОРО включающие в себя сведения о номере ОРО в ГРОРО, наименовании, местоположении, регионе и эксплуатирующей организации, размещена на сайте (https://rpn.gov.ru/activity/regulation/kadastr/groro-docs/).

Заместитель Руководителя В.А. Кайгородов

Подлинник электронного документа, подписанного ЭП, хранится в системе электронного документооборота Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 78C06BD9C9828D6B976D987AE78AB05E
Владелец: Кайгородов Владимир Александрович
Действителен с 23-10-2023 до 15-01-2025

Акчурин Владимир Алексеевич
+7 (3452) 638-044 (доб. 72153)

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата
7	-	Зам.	192-24		07.24
8	-	Зам.	10-25		01.25

032-16/19-Р42-ООС1-ТЧ

Формат А4

Приложение К. Расчет объемов образования отходов в период строительства и при эксплуатации

Период строительства

8 22 201 01 21 5 Лом бетонных изделий, отходы бетона в кусковой форме– 1,922 т/п.с;

Количество образующихся отходов бетона определяется в соответствии с нормами Госстроя и «Справочником инженера-сметчика по капитальному ремонту жилых и общественных зданий». Норма потерь бетона составляет 1,5% от потребности. Согласно р. 6 «Проект организации строительства» потребность в бетоне составляет 128,14 т.

Наименование	G, т	n, %	Мотх, т
Отходы бетона	128,14	1,5	1,922

4 61 200 02 21 5 Лом и отходы стальные в кусковой форме незагрязненные –1,524 т/п.с.

Норматив образования отхода согласно «Временным нормативам образования отходов производства при строительстве и эксплуатации нефтепромысловых объектов» от 10.02.1999 г. принят:

- для площадочных объектов – 1,0 % от веса металлоконструкций,
- для линейных объектов – 0,1 % от веса металлоконструкций.

Вес металлоконструкций и труб для площадочных объектов строительства составит 123,14 т, для линейных объектов строительства - 292,77 т

Место образования	Масса используемого металла,т	Норматив образования отхода, % от массы Ме	Масса, образующегося отхода, т/п.с.
Площадочные объекты	123,14	1	1,231
Линейные объекты	292,77	0,1	0,293
Итого:			1,524

4 61 200 99 20 5 Лом и отходы стальные несортированные – 0,014 т/п.с.

Отходы рассчитаны с учетом нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве (РДС 82-202-96 и дополнения к нему). Количество строительных материалов принято согласно разделу ПОС.

Норматив образования отходов составляет 2% от используемого количества.

Наименование	G, т	n, %	Мотх, т
Лом стали	0,693	2	0,014

8 22 101 01 21 5 Отходы цемента в кусковой форме - 1,754 т/п.с.;

Количество образующихся отходов цемента определяется в соответствии с нормами Госстроя и «Справочником инженера-сметчика по капитальному ремонту жилых и общественных зданий». Норма потерь цемента составляет 2% от потребности. Потребность в цементе составляет 87,69 т.

Наименование	G, т	n, %	Мотх, т
Отходы цемента	87,69	2	1,754

4 82 302 01 52 5 Отходы изолированных проводов и кабелей – 0,671т/п.с.;

Норматив образования отхода принят согласно Сборнику нормативно-методических документов по обращению с отходами производства и потребления НПЦ “Экология”, г. Тюмень 1999 г. и составляет 2% от используемого при строительстве кабеля. Потребность в проводах и кабелях составляет 33,55 т.

Наименование отхода	Масса используемого кабеля, т	Норматив образования отхода, %	Количество образования отхода, т/год
Отходы кабеля	33,55	2,0	0,671

9 19 100 01 20 5 Остатки и огарки стальных сварочных электродов – 0,78 т/п.с.;

Количество образующихся огарков сварочных электродов для объектов определяется по «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов» (Санкт – Петербург, 2001) по формуле:

$$M_{отх.} = G\frac{n}{100}\ 10^{-3}$$

где G – количество используемых электродов, кг/год;

n – норма отхода в соответствии с требованиями техники безопасности, n = 10-15 %.

Наименование	G, кг/год	n, %	Мотх, т
Объекты строительства	6000	13	0,780

4 34 110 02 29 5 Отходы пленки полиэтилена и изделий из нее незагрязненные - 0,335 т/п.с;

Количество образующихся отходов (изоляционные материалы) определяется в соответствии с РДС 82-202-96 «Правила разработки и применения нормативов трудноустранимых потерь и отходов материалов в строительстве». Норма потерь изоляционных отходов составляет 3%.

Наименование	G, т	n, %	Мотх, т
Отходы полиэтилена	11,16	3	0,335

9 19 100 02 20 4 Шлак сварочный – 0,39 т/п.с.

Количество образующегося шлака сварочного определяется по «Сборнику методик по расчету объемов образования отходов» (Санкт – Петербург, 2001) по формуле:

$$M_{отх} = M_n \frac{K}{100} 10^{-3}, \text{ т}$$

где Mn – количество используемых электродов, кг

К – норматив образования отхода, 6,5 %.

Наименование	Mn, кг/год	К, %	Мотх, т
Объекты строительства	6000	6,5	0,390

9 19 204 02 60 4 Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15 %) – 0,9157т/п.с.

Норматив образования промасленной ветоши рассчитан согласно методическим рекомендациям «Оценка количества образующихся отходов производства и потребления» Санкт – Петербург, 1997 г.

Норматив образования загрязненной обтирочной промасленной ветоши рассчитан с учетом увеличения веса отхода за счет впитывания нефтепродуктов, грязи в размере, равном примерно 12% от массы использованной сухой ветоши.

Общее количество промасленной ветоши от обтирки рук и оборудования определяется по формуле:

$$M = K_{уд} \cdot N \cdot D \cdot 10^{-3} \cdot \frac{1}{1-k}, \text{ т/год}$$

где Куд – удельный норматив ветоши на 1 работающего, составляет 0,1 кг/смену;

N – количество рабочих, использующих ветошь, чел.;

D - количество рабочих дней в году.

k – содержание масла в промасленной ветоши, k = 0,12

№ этапа	Удельный норматив	D, раб. дней	N, чел	$\frac{1}{1-k}$	Мтбо, т/период
1	0,1	78	47	1,14	0,417924
2	0,1	78	17	1,14	0,015912
3	0,1	78	7	1,14	0,006552
4	0,1	78	17	1,14	0,015912
5	0,1	78	17	1,14	0,015912
6	0,1	78	17	1,14	0,015912
7	0,1	487,5	18	1,14	0,1053
8	0,1	45,5	31	1,14	0,016926
9	0,1	45,5	31	1,14	0,016926
10	0,1	45,5	31	1,14	0,016926
11	0,1	45,5	31	1,14	0,016926
12	0,1	45,5	35	1,14	0,01911
13	0,1	78	78	1,14	0,073008
14	0,1	78	26	1,14	0,024336
15	0,1	78	57	1,14	0,053352

№ этапа	Удельный норматив	D, раб. дней	N, чел	$\frac{1}{1-k}$	Мтбо, т/период
16	0,1	78	33	1,14	0,030888
17	0,1	78	17	1,14	0,015912
18	0,1	78	15	1,14	0,01404
19	0,1	21	10	1,14	0,02394
Итого					0,9157

7 36 100 01 30 5 Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные – 6,5045 т.

Количество пищевых отходов (Мтбо) рассчитывается по формуле,

Мпо=n×m×z×k×p, т/период (0.1)

где n – количество рабочих дней (раздел 6);

m – количество блюд на одного работника в день, принимается среднее - 3 блюда на человека;

z – количество работников, чел. (раздел 6);

k – среднесуточная норма накопления отхода на одно блюдо, $м^3$. Согласно «Методические рекомендации по разработке проекта нормативов предельного размещения отходов для теплоэлектростанций, теплоэлектроцентралей, промышленных и отопительных котельных, С-Пб, 1998 г» она составляет 0,0001 $м^3$.

Таблица 0.1 - Результаты расчета количества отхода Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные

№ этапа	Кбл, шт/сут×чел	D, раб. дней	N, чел	K, кг/бл	Мтбо, т/период
1	5	78	47	0,03	0,5499
2	5	78	17	0,03	0,1989
3	5	78	7	0,03	0,0819
4	5	78	17	0,03	0,1989
5	5	78	17	0,03	0,1989
6	5	78	17	0,03	0,1989
7	5	487,5	18	0,03	1,31625
8	5	45,5	31	0,03	0,211575
9	5	45,5	31	0,03	0,211575
10	5	45,5	31	0,03	0,211575
11	5	45,5	31	0,03	0,211575
12	5	45,5	35	0,03	0,238875
13	5	78	78	0,03	0,9126
14	5	78	26	0,03	0,3042
15	5	78	57	0,03	0,6669
16	5	78	33	0,03	0,3861
17	5	78	17	0,03	0,1989
18	5	78	15	0,03	0,1755
19	5	21	10	0,03	0,0315
Итого					6,5045

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)– 4,753 т/п.с.

Количество ТКО рассчитывается по формуле:

$M_{отх.}$ = К * *N* * *Куд* т/год

где Куд – норматив образования отхода в смену на одного работающего, кг

N – количество дней работы в период строительства.

К – количество сотрудников, чел.;

Нормы образования отходов приняты по:

Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.;

Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. Москва, 1997 г.;

Норматив образования отходов 40 кг составляет при работе год. Однако, переснал работает не весь год. В связи с этим удельный норматив отхода был расчитан исходя из количества рабочих дней.

№ этапа	Удельная норма образовнаия отхода на 1 чел/год, кг	D, раб. дней	Удельная норма образовнаия отхода на 1 чел исходя из количества рабочих дней, кг	N, чел	Мтбо, т/период
1	40	78	8,55	47	0,40
2	40	78	8,55	17	0,15
3	40	78	8,55	7	0,06
4	40	78	8,55	17	0,15
5	40	78	8,55	17	0,15
6	40	78	8,55	17	0,15
7	40	487,5	53,42	18	0,96
8	40	45,5	4,99	31	0,15
9	40	45,5	4,99	31	0,15
10	40	45,5	4,99	31	0,15
11	40	45,5	4,99	31	0,15
12	40	45,5	4,99	35	0,17
13	40	78	8,55	78	0,67
14	40	78	8,55	26	0,22
15	40	78	8,55	57	0,49
16	40	78	8,55	33	0,28
17	40	78	8,55	17	0,15
18	40	78	8,55	15	0,13
19	40	21	2,30	10	0,023
Итого					4,753

4 57 111 01 20 4 Отходы шлаковаты незагрязненные –0,004 т/п.с.

Количество образующихся отходов минерального волокна определяется в соответствии с нормами Госстроя и «Справочником инженера-сметчика по капитальному ремонту жилых и общественных зданий». Норма потерь минеральной ваты составляет 3% от потребности. Потребность в минеральной вате составляет 0,14 т.

Наименование	**G, т**	**n, %**	**Мотх, т**
Отходы минеральной ваты	0,14	3	0,004

4 68 112 02 51 4 Тара из черных металлов, загрязненная лакокрасочными материалами (содержание менее 5 %) – 0,702 т/п.с.

Норматив образования отходов рассчитан согласно методике «Оценка количества образующихся отходов производства и потребления» Санкт-Петербург, 1997 г.

Общее количество тары из-под лакокрасочных материалов определяется по формуле:

$$M_{отх} = N * m * 10^{-3}, \text{ т/год}$$

где N – количество тары (бочек), шт.;

m – масса 1 бочки, кг.

$$N = G/g, \text{ ед./год},$$

где G – годовой расход ЛКМ, кг/год

g – количество ЛКМ в одной емкости, кг.

Наименование отхода	Годовой расход ЛКМ, кг/год	Количество ЛКМ в одной емкости, кг	Количество тары, шт.	Масса одной бочки, кг	Норматив образования отхода, т
Железные бочки от ЛКМ	9354,0	200	47	15,0	0,702

<u>8 19 100 03 21 5 Отходы строительного щебня незагрязненные – 16,49 т.</u>

Количество образующегося строительного щебня, потерявшего потребительские свойства (Мотх.щеб) определяется в соответствии с нормами Госстроя и «Справочником инженера-сметчика по капитальному ремонту жилых и общественных зданий». Норма потерь щебня составляет 1% от потребности. При строительстве проектируемого объекта потребуется – 1649 т щебня.

Количество образующегося строительного щебня, потерявшего потребительские свойства, определяется по формуле:

$$M = m \times n, \text{ т/период}, \qquad (0.2)$$

где: м – кол-во щебня используемого при строительстве, т.

n – норматив образования щебня, потерявшего потребительские свойства, % (n = 1 %).

M = 1649 × 0,01= 16,49 т/период

8 19 100 01 49 5 Отходы песка незагрязненные – 111,09 т.

При строительстве проектируемого объекта потребуется – 7406,64 т песка.

Согласно СП 45.13330.2017 «Земляные сооружения, основания и фундаменты» потери грунта при его перемещении бульдозерами по основанию, сложенному грунтом другого типа, составляют - 1,5%.

Общая масса песка 7406,64 т, следовательно потери составляют 111,09 т (1,5 %).

4 06 110 01 31 3 Отходы минеральных масел моторных – 10,32 т/п.с.

Данный вид отхода образуется в результате обслуживания маслосистемы дизельной электростанции в период строительства. Количество образующегося отхода принято по данным раздела ПОС и составляет 10,32 т.

4 02 110 01 62 4 Спецодежда из хлопчатобумажного и смешанных волокон, утратившая потребительские свойства, незагрязненная – 2,522 т/п.с.

4 03 101 00 52 4 Обувь кожаная рабочая, утратившая потребительские свойства – 1,522 т/п.с.

Набор комплекта спецодежды и спецобуви принят на основании норм бесплатной выдачи работникам в соответствии с Постановлением Минтруда России от 31 декабря 1997г. №70 и Приказа Минздрава РФ от 01.09.2010г. №777н.

Коплект спецодежды и его весовые характеристики на одного человека в год представлены в таблице

Наименование спецодежды	Количество за год	Вес единицы, кг
Одежда		
Костюм вискозно-лавсановый	1	0,8
Руковицы	6 пар	0,42 (6 пар)
Плащ прорезиненый	1	1,27
Костюм утепленный	1	2,5
	Итого на человека	4,64
Обувь		
Сапоги кирзовые	1	1,6
Ботинки	1	1,2
	Итого на человека	2,8

Количество отхода представлено в таблице

Наименование	Норматив образования отхода, %	Количество чел	Продолжительность работ, сут	Вес комплекта на человека в год, кг	Масса отхода, т
Спецодежда 1 этап	100	47	78	4,64	0,21808
2 этап	100	17	78	4,64	0,07888
3 этап	100	7	78	4,64	0,03248
4 этап	100	17	78	4,64	0,07888
5 этап	100	17	78	4,64	0,07888
6 этап	100	17	78	4,64	0,07888
7 этап	100	18	487,5	9,28	0,16704
8 этап	100	31	45,5	4,64	0,14384
9 этап	100	31	45,5	4,64	0,14384
10 этап	100	31	45,5	4,64	0,14384
11 этап	100	31	45,5	4,64	0,14384
12 этап	100	35	45,5	4,64	0,1624
13 этап	100	78	78	4,64	0,36192
14 этап	100	26	78	4,64	0,12064
15 этап	100	57	78	4,64	0,26448
16 этап	100	33	78	4,64	0,15312
17 этап	100	17	78	4,64	0,07888
18 этап	100	15	78	4,64	0,0696
19 этап	100	10	21	4,64	0,00267
Итого:					**2,522**
Спецобувь 1 этап	100	47	78	2,8	0,1316
2 этап	100	17	78	2,8	0,0476
3 этап	100	7	78	2,8	0,0196
4 этап	100	17	78	2,8	0,0476
5 этап	100	17	78	2,8	0,0476
6 этап	100	17	78	2,8	0,0476
7 этап	100	18	487,5	5,6	0,1008
8 этап	100	31	45,5	2,8	0,0868
9 этап	100	31	45,5	2,8	0,0868
10 этап	100	31	45,5	2,8	0,0868
11 этап	100	31	45,5	2,8	0,0868
12 этап	100	35	45,5	2,8	0,098
13 этап	100	78	78	2,8	0,2184
14 этап	100	26	78	2,8	0,0728
15 этап	100	57	78	2,8	0,1596
16 этап	100	33	78	2,8	0,0924
17 этап	100	17	78	2,8	0,0476
18 этап	100	15	78	2,8	0,042
19 этап	100	10	21	2,8	0,001611
Итого:					**1,522**

Период строительства (бурения) скважин.

2 91 120 01 39 4 Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные

2 91 110 01 39 4 Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные

2 91 130 00 00 0 Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата

Расчет объемов бурения на одну скважину принят согласно проекта на бурение - Проектная документация №9 «Строительство эксплуатационных горизонтальных скважин на пласты Черкашинской свиты Верхнесалымского месторождения».

Количество отходов на одну скважину составляет:

- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные – 653,3 т;

- Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные – 88т.

- Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата- 83,4 т .

Общее количество скважин на кусте 42 составляет 24 шт., таким образом, общий объем отходов будет равен:

- Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, малоопасные – 15679,2 т;

- Растворы буровые при бурении нефтяных скважин отработанные малоопасные – 2112,0 т.

-Воды сточные буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата- 2001,60 т

В проекте, сточные воды нормируются как отходы в размере 10% от всего объема БСВ, все остальное 90% - это стоки, т.к ЦА не представляется возможным откачать БСВ в полном объеме. Следовательно, в проекте принимается количество отходов на 24 скважины -200,16 т

Определение объемов бурового шлама (БШ) при строительстве скважин осуществляется в соответствии с РД 51-1-96 «Инструкция по охране окружающей среды при строительстве скважин на суше на месторождениях углеводородов поликомпонентного состава, в том числе сероводородосодержащих».

Объём выбуренной породы определяется по формуле:

$$V_{пор} = V_{ств} \times 1,2,$$

где: 1,2 - коэффициент, учитывающий разуплотнение выбуренной породы; Vств - объём необсаженного ствола скважины, м3;

$$V_{ств} = 0,785 ДД2 \times К2 \times Н,$$

где: ДД - диаметр долота в интервале бурения, м;

Кк - коэффициент кавернозности;

Н - длина интервала ствола скважины, м;

Объем ОБР определяется по формуле:

$$V_{ОБР} = 0.25 \times V_{ств} \times К1 + 0,5 \times V_{ц}$$

где: К1 - коэффициент, учитывающий потери бурового раствора, в соответствии с РД 39-3-819-91 К1= 1,052; Vц - объем циркуляционной системы буровой установки.

Доли образования твердой фазы и очищенного ОБР определены исходя из плотности ОБР.

Объем БШ определяется по формуле:

Vш = Vпор + Vп + VБШ из ОБР,

где: Vпор - объём выбуренной породы, м3; VБШ из ОБР - твердая фаза из ОБР, образованная после его очистки, м3;

Vп - потери БР на БШ;

Vпор = Vств х 1,2х0,052

Объем буровых сточных вод определяется по формуле:

$V_{БСВ} = V_{ОБР}$ х 0,25

Расчет объемов отходов бурения

Показатели	Усл. обоз.	Ед. изм.	Формула расчета	Расчетные данные по интервалам				Всего
1 Объём необсаженного ствола скважины	$V_{ств}$	м³	$V_{ств}$ =0,785$Д_т^2$х $К^2$х Н	41,971	226,867	112,030	96,804	477,672
2 Объём выбуренной породы	$V_{пор}$	м³	$V_{пор}$ = $V_{ств}$х 1,2	50,366	272,240	134,436	116,164	573,207
3 Объём ОБР	$V_{обр}$	м³	$V_{ОБР}$= 0.25 х $V_{ств}$ х $К_1$+0,5 х $V_д$	146,038	194,666	164,464	160,459	665,628
[1]Объём ОБР после очистки			$V_{ОБР}$= 0.86 х $V_{ОБР}$	125,593	167,413	141,439	137,995	**572,440**
		т	$V_{ОБР}$ = $V_{ОБР}$ х р	125,593	167,413	141,439	137,995	**572,440**
4 Объем БШ	$V_ш$	м³	$V_ш$ = $V_{пор}$ + $V_п$ + $V_{БШ\ из\ ОБР}$	73,430	313,650	164,452	144,669	**696,201**
		т	$V_ш$ = $V_ш$ х р	139,517	533,205	279,569	245,938	**1198,228**
[2]Потери БР на БШ	$V_п$	м³	$V_{пор}$ = $V_{ств}$х 1,2х0,052	2,619	14,156	6,991	6,041	29,807
[1]ТФ из ОБР после очистки	$V_{БШ\ из\ ОБР}$	м³	$V_{БШ\ из\ ОБР}$=$V_{ОБР}$ х 0,14	20,445	27,253	23,025	22,464	93,188
5 Объем БСВ	$V_{БСВ}$	м³	$V_{БСВ}$ = $V_{ОБР}$ х 0,25	36,510	48,666	41,116	40,115	**166,407**
		т	$V_{БСВ}$ = $V_{БСВ}$ х р	37,605	50,126	42,349	41,318	**171,399**

Таким образом, объем буровых отходов составляют:

Расчет объемов бурения на одну скважину для обоснования достаточности объемов ***площадки накопления отходов*** принят согласно проекта на бурение - Проектная документация №8 «Строительство эксплуатационных горизонтальных скважин на пласты Черкашинской свиты Верхнесалымского месторождения» (таблица ниже).

Таблица 3.19 – **Формулы и порядок расчета объемов отработанного бурового раствора (ОБР), буровых сточных вод (БСВ) и бурового шлама (БШ) при строительстве скважины**

№ п/п	Показатели	Условные обозначения	Единица измерения	Формула расчета	Порядок, № формул по регламенту	Расчетные данные по интервалам бурения, м					Всего на одну скважину
						0-30	30-1301	1301-3103	1410-2979 пилот	3103-3969	
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
1	Объем ствола скважины на конец бурения i-ого интервала (объем бурового раствора)	V_i	м^3	$V_i = 0.785 Д^2_{вн(i-1)} L_{(i-1)} + 0.785 \alpha_i (Дd)^2 \ell_i$	1	6,5	130,3	139,7	133,8	79,7	-
2	Объем выбуренной породы в i-ом интервале	$Vпр_i$	м^3	$Vпр_i = 0,785\, \alpha_i (Дd)^2 \ell_i$	2	6,5	130,3	86,1	75	18,1	316
3	Объем выбуренной глинистой породы в интервале бурения	$Vг.п_i$	м^3	$Vг.п_i = 0,785 \alpha_i (Дd)^2 \ell_{гп}$	3	2,2	56,4	19,1	14,3	0	92
4	Масса выбуренной глинистой породы i-ого интервала	M	M	$M = Vгп_i \times \rho п_i$	4	5	129,7	45,9	34,4	0	215
5	Объем глинистой породы, перешедшей в раствор в процессе бурения i-ого интервала	$Vп.н_i$	м^3	$Vп.н_i = \frac{0,12 Vг.п_i}{\rho п_i - 1,0}$	5	0,2	5,2	3,3	2,5	0	11,2
6	Объем бурового раствора, нарабатываемого в процессе разбуривания глинистых пород в i-ом интервале	$Vн_i$	м^3	$Vн_i = \sum_{i=I}^{II} (I - E) M \frac{KA(1+вt_i)}{0,01 P \rho \pi_i} \rho р_i$	6	2	36,3	31,3	23,5	0	93,1
7	Потери бурового раствора при его очистке	$Vпо_i$	м^3	$Vпо_i = V'по_i + V''по_i + V'''по_i + V^4 по_i$	7	1,7	83,4	75,8	66	15,9	242,8
	7.1. виброситом	$V'по_i$	м^3	$V'по_i = 1,3 Vпр_i E (E = 0,2)$	8	1,7	33,9	22,4	19,5	4,7	82,2
	7.2. пескоотделителем	$V''по_i$	м^3	$V''по_i = 1,92 Vпр_i E (E = 0,2)$	9	-	49,5	32,7	28,5	6,9	117,6
	7.3. илоотделителем	$V'''по_i$	м^3	$V'''по_i = 3,0 Vпр_i E'''$	10	-	-	9	7,9	1,9	18,8

Продолжение таблицы 3.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	7.4. центрифугой	$V'''по_i$	м^3	$V'''по_i = 3{,}0V''пр_i Ek\,(E = 0{,}9)$	11	-	-	11,6	10,1	2,4	24,2
8	Потери раствора на фильтрацию и коркообразование в i-ом интервале	$Vф_i$	м^3	$Vф_i = \frac{2{,}51h_i}{\rho p_i - 1{,}0}(\alpha_i Дd^2 - \frac{h_i}{2})\ell_i$	12	0,6	12,5	4,5	3,9	1,3	22,8
9	Объем бурового раствора, необходимого для бурения i-го интервала без учета объема системы циркуляции	$Vп_i$	м^3	$Vп_i = V_i + Vпо_i + Vф_i$	13	8,8	226,2	219,9	203,6	96,9	-
10	Объем бурового раствора на момент окончания цементирования остающегося:										
	- в колонне (в скважине)	$Vцем_i$	м^3	$Vцем_i = 0{,}785(Двн_i)^2 \times (L_i - Lcm_i)$	14	0	53,1	0	133,8	68,2	-
	- в заколонном пространстве (буферная жидкость и буровой раствор - безвозвратные)	$Vцем_i$	м^3	$Vцем_i = 0{,}785(\alpha_i Дd_i^2 - Дк_i^2)\times$ $\times(Lбур_i - L_{(i-1)} + 0.785(Двн_i^2 + Дк_i^2)\times L_{(i-1)}$	15	-	-	26,4	-	-	26,4
11	Объем бурового раствора, на период окончания бурения и крепления i-ого интервала и испытании объекта, подлежащий:										
	11.1 сбросу в амбар при креплении обсадной колонны	Vy_i	м^3	$Vy_i = Vп_i - (V_{фi} + V'_{поi} + V_{цемi})$	16	-	77,2	-	-	-	77,2
	11.2 слив в дополнительные емкости при креплении обсадной колонны	Vy_i	м^3	$Vy_i = Vп_i - (V_{фi} + V'_{поi} + V_{цемi})$	17	-	-	139,7	-	79,7	219,4
	11.3 повторно используемый объем для бурения последующего интервала	$Vпи_i$	м^3	$Vпи_i = \frac{Vцир + Vцем_i}{100}\ \%$	18	120	97	-	-	-	-

Продолжение таблицы 3.19

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
	11.4 дополнительный объем раствора, уходящий в амбар при переходе на бурение другой плотностью либо другим типом раствора	$V^{o}обр_i$	м^3	$V^{o}обр_i = (Vцир + Vцем_i)(1-\%/100)$	19	-	-	-	-	-	-
12	Объем бурового раствора, перевозимого на другую точку, куст, растворный узел:										
	- биополимерный раствор Flo-Pro	$Vобм$	м^3	$Vобм = V_i + Vцир$	20	-	-	-	-	349,7	349,7
13	Объем отработанного бурового раствора (ОБР), накапливающегося в амбаре по окончанию строительства скважин	$Vобр_i$	м^3	$Vобр_i = Vуi + Vобр + V^{п}исп$	23	-	-	-	-	-	77,2
14	Объем производственно – ливневых стоков	$Vос$	м^3	$Vос = Wд + Wт = (10 \times hд \times Ψд \times F) + (10 \times hт \times Ψт \times F)$	24	-	-	-	-	-	116,9
15	Объем буровых сточных вод (БСВ), накапливающихся в амбаре по окончании строительства	$Vбсв$	м^3	$Vбсв = Vпо_i + Vвсп$	25	-	-	-	-	-	83,4
16	Объем бурового шлама (БШ), накапливающегося в амбаре от бурения скважины	$Vбш_i$	м^3	$Vбш_i = (Vпр_i - Vпн_i) \times K_{разуп.}$	26	7,6	150,1	99,4	87	21,7	365,8

Примечания к таблице 3.19:

1. Объемы отработанных буровых растворов и бурового шлама рассчитаны по формулам методических указаний РД 39-3-819-91 [16] с учетом специфических условий бурения скважин на месторождениях Западной Сибири.
2. В расчетных формулах учтены особенности бурения скважин:
- с использованием для бурения под кондуктор готового отработанного бурового раствора
- при бурении из-под кондуктора - глинистой суспензии с естественной наработкой глинистого бурового раствора,

в том числе:

в объемах Vi,Vпi учтены объемы Vнi,

3. Расчет потерь бурового раствора при очистке раствора при работе илоотделителя и центрифуги в периодическом режиме скорректирован с учетом объемов выбуренных и размытых пород в % соответственно: для илоотделителя - 10%, для центрифуги - 5%.

4. В формуле [27] К разупл. - коэффициент разуплотнения пород, принят по опытно-промысловым данным отбора выбуренной породы на месторождении.

5. При расчете БСВ (Vбсв) учтен расход воды на вспомогательные нужды бурения (Vвсп), связанные с ремонтом бурового, насосного, очистного оборудования, опрессовок устьевого оборудования, обмыв полов ВАБ и др.блоков (см. РД 39-1-624-81, подраздел 4.5.5).

6. Расчет производственно-ливневых стоков (Vосадки) выполнен согласно "Рекомендациям по расчету систем сбора отведения и очистки поверхностного стока с селитебных территорий, площадок предприятий и определению условий выпуска его в водные объекты" (ФГУП "НИИ ВОДГЕО". 2006 г).

Таблица 3.20 – **Объемы и масса отходов бурения**

Номер п/п	Объем отходов бурения, $м^3$		Средняя плотность, $т/м^3$	Масса отходов, т	*Объем амбара для проектной глубины скважины, $м^3$
	наименование	количество			
1.	Буровые сточные воды (БСВ)	255,8	1,03	263,5	-
2.	Отработанный буровой раствор (ОБР)	77,2	1,14	88	-
3.	Буровой шлам (БШ)	365,8	1,9 / 1,7	653,3	-
4.	Производственно-ливневые стоки	116,9	1,03	120,4	
	Итого:	**815,7**	-	**1125,2**	**897,27**

Примечание: 1. Плотность бурового шлама принята по данным промысловых исследований:

- для кондуктора $\rho_{бш}$= 1900 $кг/м^3$ (см. в числителе)
- для эксплуатационной и промежуточной колонн $\rho_{бш}$= 1700 $кг/м^3$ (см. в знаменателе);

2. *Объем амбара для эксплуатационных скважин, бурящихся с кустовых площадок, рассчитывается с учетом запаса к=1,1 в соответствии с требованиями РД 39-133-94.

На кустовой площадке возможно строительство скважин с различной глубиной в зависимости от сетки разработки и профиля скважины. В связи с этим объем амбара при строительстве кустовой площадки должен рассчитываться при производстве работ для конкретных условий строительства скважин.

Таблица 4.4 - **Объемы работ, материалы и технические средства, используемые при очистке и утилизации отходов бурения**

Номер по порядку	Наименование работ	Наименование материала или технического средства	ГОСТ, ОСТ, МУ,ТУ, МРТУ и т.д. на изготовление	Единица изм.	Количество	Время использования спецтехники, час.	
						работа	дежурство
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Вывоз отработанного бурового раствора (ОБР) для повторного использования на другие кусты:						
	- биополимерный р-р BARAZAN (с последней скважины куста вывоз на растворный узел)	Вывозимый раствор	-		408,5	-	-
		ЦА-320М	-	$м^3$	1	14	14
		автоцистерна	-	шт.	1	28	-
				шт.			
2	Закачка верхнего отстоявшегося слоя жидких отходов бурения (0,5 м) в нефтесборный коллектор	Объем откачиваемых БСВ	-	$м^3$	150	-	-
		автоцистерна					
		ППУ-1200х100	-	шт.	1	6	6
			-	шт.	1	6	6
3	Химическая коагуляция - осветление оставшейся жидкой фазы отходов бурения в накопителе	Объем осветляемых ОБР и БСВ	-	$м^3$	278,4	-	-
		ЦА-320М	-	шт.	1	1	7
		ППУ-1200х100	-	шт.	1	2	5
		сернокислый алюминий /$Al_2(SO_4)_3$ x18 H_2O/	ГОСТ 12966-85	т	0,33	-	-

Утилизация отходов бурения

4 34 110 04 51 5 Отходы полиэтиленовой тары незагрязненной – 2,67 т.

Отходы полиэтиленовой тары, образующиеся при растаривании химреагентов:

Норматив образования отходов рассчитан согласно методике «Оценка количества образующихся отходов производства и потребления» Санкт-Петербург, 1997 г.

Общее количество тары из-под реагентов определяется по формуле:

Мотх = N* m * 10-3, т/год

где N – количество тары (мешков), шт.;

m – масса мешка, кг.

N = G/g, ед./год,

где G – годовой расход реагента, кг/год

g – количество реагента в одном мешке, кг.

Наименование хим.реагента	Тара	Наимено-вание отхода	Годовой расход реагента, кг/период	Количес-тво реагента в одной емкости, кг	Кол-во тары, шт	Масса тары, кг	Норматив образования отхода, т/период
Сода кальцинированная	Мешки Биг-Бег	Отходы полипропи-лена	3400	250	14	3	0,041
Пеноизол	Мешки Биг-Бег	Отходы полипропи-лена	209700	250	839	3	2,516
ИТОГО:							2,56

4 05 911 35 60 5 Упаковка из бумаги и/или картона, загрязненная цементом – 1,8 т

Отходы бумаги образуются при растаривании цемента.

Норматив образования отходов рассчитан согласно методике «Оценка количества образующихся отходов производства и потребления» Санкт-Петербург, 1997 г.

Общее количество тары из-под реагентов определяется по формуле:

Мотх = N* m * 10-3, т/год

где N – количество тары (мешков), шт.;

m – масса мешка, кг.

N = G/g, ед./год,

где G – годовой расход реагента, кг/год

g – количество реагента в одном мешке, кг.

Наименование хим.реагента	Тара	Наимено-вание отхода	Годовой расход реагента, кг/период	Количес-тво реагента в одной емкости, кг	Кол-во тары, шт	Масса тары, кг	Норматив образования отхода, т/период
Цемент	Мешки бумажные	Отходы бумаги	179700	100	1797	1	1,80

7 33 100 01 72 4 Мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный)– 0,0023 т/п.

Количество ТКО рассчитывается по формуле:

$M_{отх.} = K * N * Куд$ т/год

где Куд – норматив образования отхода в смену на одного работающего, кг

N – количество дней работы в период строительства.

К – количество сотрудников, чел.;

Нормы образования отходов приняты по:

Сборнику удельных показателей образования отходов производства и потребления. Москва, 1999 г.;

Санитарная очистка и уборка населенных мест. Справочник. Москва, 1997 г.;

Норматив образования отходов 40 кг составляет при работе год. Однако, переснал работает не весь год. В связи с этим удельный норматив отхода был расчитан исходя из количества рабочих дней.

№ этапа	Удельная норма образовнаия отхода на 1 чел/год, кг	D, раб. дней	Удельная норма образовнаия отхода на 1 чел исходя из количества рабочих дней, кг	N, чел	Мтбо, т/период
1	40	78	8,55	47	0,0023

Период эксплуатации

Расчет количества обтирочного материала, загрязненного нефтью или нефтепродуктами (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%), мусора от офисных и бытовых помещений организаций несортированного (исключая крупногабаритный) не производился, так как обслуживание объекта будет осуществляться существующим персоналом.

4 71 101 01 52 1 Лампы ртутные, ртутно-кварцевые, люминесцентные, утратившие потребительские свойства

Расчет объема образования отхода ртутьсодержащих ламп не производился, т.к. применяются светодиодные прожекторы с повышенным сроком эксплуатации.

43811901514 Тара полиэтиленовая, загрязненная поверхностно-активными веществами

Отходы полиэтиленовой тары, образующиеся при растаривании реагентов. Норматив образования отходов рассчитан согласно методике «Оценка количества обра зующихся отходов производства и потребления» Санкт-Петербург, 1997 г.

Общее количество тары из-под реагентов определяется по формуле:

Мотх = N* m , т/год (К.21)

где N – количество тары (мешков), шт.; m – масса тары, т.

N = G/g, ед./год, (К.22)

где G – годовой расход реагента, т/год

g – количество реагента в одном мешке, т.

Результаты расчета сведены в таблицу К.21.

Таблица К.21 - Расчет количества отходов

Наименование хим.реагента	Тара	Наимено-вание отхода	Годовой расход реагента, т/год	Количес-тво реагента в одной емкости, т	Кол-во тары, шт	Масса тары, тг	Норматив образовани я отхода, т/период
Ингибитор коррозии	Биг-Бег	Отходы полипропи-лена	58	0,25	232	0,003	0,696
Деэмульгатор	Биг-Бег	Отходы полипропи-лена	128	0,25	512	0,003	1,536
ИТОГО:							2,232

9 11 200 02 39 3 Шлам очистки емкостей и трубопроводов от нефти и нефтепродуктов – 0,091 т/год

Расчет количества нефтешлама, образующегося при зачистке трубопроводов и резервуаров от нефтепродуктов произведен в соответствии со сборником методик по расчету объемов образования отходов С.-П.2000г. «Нефтешлам, образующийся при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов».

Количество нефтешлама образующегося при зачистке резервуаров для хранения нефтепродуктов складывается из нефтепродуктов, налипших на стенках резервуаров, и осадка.

Масса налипшего на внутренние стенки резервуара нефтепродукта рассчитывается по формуле:

$$M=Кн*S, т$$

где: Кн – коэффициент налипания нефтепродукта на вертикальную металлическую поверхность, кг/м²;

S – площадь поверхности налипания, м².

Площадь поверхности налипания вертикальных цилиндрических резервуаров определяется по формуле:

$S=2.7*\pi*r*H$

Площадь поверхности налипания горизонтальных цилиндрических резервуаров определяется по формуле:

$S=2*\pi*r*(L+r)$, м²

где: r – радиус днища резервуара, м;

L – длина цилиндрической части резервуара, м.

Масса осадка в цилиндрическом горизонтальном резервуаре определяется по формуле:

$P=1/2*(b*r-a*(r-h))*p*L$, т

где: r – внутренний радиус резервуара, м;

b – длина дуги окружности, ограничивающий осадок снизу, м;

$$b=\sqrt{a^2+(16*\frac{h^2}{3})}, \text{ м}$$

где: a – длина хорды, ограничивающей поверхность осадка сверху, м;

$$a=\sqrt{2*2*h*r-h^2}, \text{ м}$$

где: h – высота осадка, м;

p – плотность осадка, равная 1 т/м³;

L – длина резервуара, м;

Масса осадка в вертикальном цилиндрическом резервуаре определяется по формуле:

$$P=\pi*r^2*h*p,$$

где

r – внутренний радиус резервуара, м

h –высота осадка, м

p – плотность осадка, равна 1т/м³

Согласно технологическому процессу, по данным предприятия, чистка дренажных емкостей проводится 1 раз в 2 года. В результате процесса зачистки образуются шламы, содержащие нефтепродукты.

Количество образующегося нефтешлама при зачистке резервуаров, т	Масса налипшего на внутренние стенки резервуара нефтепродукта	Масса осадка			
М, т	М, т	Р, т			
0,182325	0,031840	0,150485			

Коэффициент налипания, Кн, кг/м2	Площадь поверхности налипания, S, м2	Радиус днища резервуара r, м	Длина цилиндрической части L, м		
1,3	24,492	1	2,9		
Внутренний радиус резервуара, r, м	Длина дуги окружности, ограничивающей осадок снизу, b, м	Длина хорды, ограничивающей поверхность осадка сверху, a, м	Высота осадка, h, м	Плотность осадка, т/м3	Длина резервуара, L, м
1	**0,665833**	**0,624500**	**0,1**	**1**	**2,9**

Приложение Л. Лицензия на отходы

ФЕДЕРАЛЬНАЯ СЛУЖБА ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)
ул. Б. Грузинская, д. 4/6,
Москва, ГСП-3, 123995
—, (499) 254-50-72
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

Выписка из реестра лицензий № 6019
по состоянию на 06: 27 "02" августа 2023 МСК

1. Статус лицензии: Действующая
(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: Л020-00113-86/00667505

3. Дата предоставления лицензии: 01.08.2023

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, номер телефона, адрес электронной почты, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ"
ООО "СПД"
628327, 628327, Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, М.Р-Н НЕФТЕЮГАНСКИЙ, С.П. САЛЫМ, П САЛЫМ, УЛ ЮБИЛЕЙНАЯ, СТР. 15
ОГРН: 1228600007525
+7(495)5189720
info@spd.ru
(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
—

2

(заполняется в случае, если лицензиатом является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и (в случае, если имеется) отчество индивидуального предпринимателя, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя, а также иные сведения, предусмотренные пунктом 5 части 2 статьи 21 Федерального закона «О лицензировании отдельных видов деятельности»:

_____

(заполняется в случае, если лицензиатом является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика:
8619017847

8. Адреса мест осуществления лицензируемого вида деятельности:

1) Ханты-Мансийский автономный округ - Югра, р-н Нефтеюганский, Западно-Салымское месторождение, полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов.

9. Лицензируемый вид деятельности с указанием выполняемых работ, оказываемых услуг, составляющих лицензируемый вид деятельности:

ЛИЦЕНЗИРОВАНИЕ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО СБОРУ, ТРАНСПОРТИРОВАНИЮ, ОБРАБОТКЕ, УТИЛИЗАЦИИ, ОБЕЗВРЕЖИВАНИЮ, РАЗМЕЩЕНИЮ ОТХОДОВ I - IV КЛАССОВ ОПАСНОСТИ

10. Дата вынесения лицензирующим органом решения о предоставлении лицензии и при наличии реквизиты такого решения:

Приказ о предоставлении лицензии № 1682 от 01.08.2023 г.

11.

(иные сведения)

Выписка носит информационный характер, после ее составления в реестр лицензий могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 46C4884EBF795E42FCA3C02AB9DE5C62

Владелец: Савина Екатерина Владимировна
МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ

Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

(должность уполномоченного лица) (ЭП уполномоченного лица) (И.О.Фамилия уполномоченного лица)

Примечание: Выписка сформирована средствами ГИС ТОР КНД Минцифры России на основе сведений, полученных от Федеральной службы по надзору в сфере природопользования.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат: 46C4884EBF795E42FCA3C02AB9DE5C62
Владелец: МИНИСТЕРСТВО ЦИФРОВОГО РАЗВИТИЯ, СВЯЗИ И МАССОВЫХ КОММУНИКАЦИЙ РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
Действителен с 21.02.2023 по 16.05.2024

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования

(Полное наименование Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403, rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40

(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон Росприроднадзора или территориального органа Росприроднадзора, выдавшего выписку из реестра лицензий)

0000000007449011

Выписка из реестра лицензий № 53701
по состоянию на *14:10:49 16.12.2022 МСК*

1. Статус лицензии: *Действующая*

(действующая/приостановлена/приостановлена частично/прекращена)

2. Регистрационный номер лицензии: *Л020-00113-86/00046081*

3. Дата предоставления лицензии: *16.12.2022*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование, в том числе фирменное наименование, и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "НЕФТЕСПЕЦСТРОЙ", ООО "НСС", Общество с ограниченной ответственностью, 628680, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, г Мегион, ул Александра Жагрина, зд 24, 1028601355210

(заполняется в случае, если лицензиатом является юридическое лицо)

Приложение Л1. Выписка из государственного рееестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду

Северо-Уральское межрегиональное управление Федеральной службы по надзору в сфере природопользования
(Полное наименование органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)
625000, ОБЛАСТЬ ТЮМЕНСКАЯ, Г. ТЮМЕНЬ, УЛ. РЕСПУБЛИКИ, Д. 55, ОФИС 403 , rpn72@rpn.gov.ru, 8 (3452) 39-09-40
(Адрес места нахождения, электронная почта, контактный телефон органа, выдавшего выписку из государственного реестра объектов НВОС)

Выписка из государственного реестра объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду № *10904721*
по состоянию на *15:33:51 09.10.2024 МСК*

1. Сведения о включении объекта в государственный реестр: *Сведения актуализированы*
(сведения внесены, сведения актуализированы, сведения исключены)

2. Код объекта в государственном реестре, категория негативного воздействия:
71-0186-000266-П , I категория

3. Дата актуализации сведений в государственном реестре: *09.10.2024*

4. Полное и (в случае, если имеется) сокращенное наименование и организационно-правовая форма юридического лица, адрес его места нахождения, государственный регистрационный номер записи о создании юридического лица:
ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ "САЛЫМ ПЕТРОЛЕУМ ДЕВЕЛОПМЕНТ", ООО "СПД", Тюменская область, ХМАО – Югра, Нефтеюганский р-он, п.Салым, Ханты-Мансийский Автономный округ - Югра, Нефтеюганский р-н, поселок Салым, ул Юбилейная, стр 15, 1228600007525
(заполняется в случае, если заявителем является юридическое лицо)

5. Наименование иностранного юридического лица, наименование филиала иностранного юридического лица, аккредитованного в соответствии с Федеральным законом «Об иностранных инвестициях в Российской Федерации», адрес (место нахождения), номер телефона и адрес электронной почты филиала иностранного юридического лица на территории Российской Федерации, номер записи аккредитации филиала иностранного юридического лица:
-
(заполняется в случае, если заявителем является иностранное юридическое лицо)

6. Фамилия, имя и отчество (при наличии) индивидуального предпринимателя, адрес места жительства, государственный регистрационный номер записи о государственной регистрации индивидуального предпринимателя:
-

(заполняется в случае, если заявителем является индивидуальный предприниматель)

7. Идентификационный номер налогоплательщика: *8619017847*

8. Наименование и адрес места нахождения объекта:
Верхнесалымское месторождение, Тюменская область, ХМАО-Югра, Нефтеюганский район, Верхнесалымское месторождение

9. Вид деятельности на объекте, дата ввода объекта в эксплуатацию:
06.10.1 Добыча нефти
06.10.3 Добыча нефтяного (попутного) газа
82.99 Деятельность по предоставлению прочих вспомогательных услуг для бизнеса, не включенная в другие группировки

25.12.2006

10. Абзац (при наличии), подпункт, пункт Критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам **I**, **II**, **III** и **IV** категорий, на основании которого объект отнесен к соответствующей категории негативного воздействия:
I. 1. 2) I. Критерии отнесения объектов, оказывающих значительное негативное воздействие на окружающую среду и относящихся к областям применения наилучших доступных технологий, к объектам I категории 1. Осуществление на объекте, оказывающем негативное воздействие на окружающую среду, хозяйственной и (или) иной деятельности 2) по добыче сырой нефти и (или) природного газа, включая переработку природного газа

Выписка носит информационный характер, после ее составления в государственный реестр могли быть внесены изменения.

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Кому выдан: СЕВЕРО-УРАЛЬСКОЕ МЕЖРЕГИОНАЛЬНОЕ УПРАВЛЕНИЕ ФЕДЕРАЛЬНОЙ СЛУЖБЫ ПО НАДЗОРУ В СФЕРЕ ПРИРОДОПОЛЬЗОВАНИЯ
Сертификат: 78C06BD9C9828D6B976D987AE78AB05E
Владелец: Кайгородов Владимир Александрович
Действителен с 23.10.2023 по 15.01.2025

Таблица регистрации изменений

Изм.	Номера листов (страниц)				Всего листов (страниц) в док.	Но-мер док.	Подп.	Дата
	изменен-ных	заменен-ных	новых	аннулирован-ных				
1	Все	-	-	-	220(217)	228-20		17.06.2020
2	Все	-	13	-	233(230)	245-20		07.07.2020
3	Все	-	5	-	238(235)	308-20		20.11.2020
4	Все	-	-	-	235	121-21		05.05.2021
5	Все	-	13	-	248	40-22		13.04.2022
6	Все	-	-	-	252(249)	191-23		17.10.2023
7	Все	-	-	-	212	192-24		07.2024
8	Все	-	-	-	209 (211)	10-25		01.2025

Взам инв №

Подп и дата

Инв № подл