



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР
УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»

**ОБУСТРОЙСТВО КУСТОВЫХ ПЛОЩАДОК №№ 82, 83, 85, 87, 88,
152 АПРЕЛЬСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду**

ЮНП.141-24-П-ООСЗ

Том 8.3



ОБЩЕСТВО С ОГРАНИЧЕННОЙ ОТВЕТСТВЕННОСТЬЮ
ПРОЕКТНЫЙ ЦЕНТР

УФИМСКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО НЕФТЯНОГО
ТЕХНИЧЕСКОГО УНИВЕРСИТЕТА
«НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»

**ОБУСТРОЙСТВО КУСТОВЫХ ПЛОЩАДОК №№ 82, 83, 85, 87, 88,
152 АПРЕЛЬСКОГО ЛИЦЕНЗИОННОГО УЧАСТКА**

ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ

**Раздел 8. Мероприятия по охране окружающей среды
Часть 3. Оценка воздействия на окружающую среду**

ЮНП.141-24-П-ООСЗ

Том 8.3

Технический директор



А.А. Калимуллин

Главный инженер проекта

И.С. Завьялов

2026

СОДЕРЖАНИЕ ТОМА

Обозначение	Наименование	Примечание
ЮНП.141-24-П-ООСЗ-С	Содержание тома 8.3	1
ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Текстовая часть	55
	Всего листов	56

Согласовано				

Взам. инв. №	
--------------	--

Подп. и дата	
--------------	--

Инв. № подл.	
--------------	--

						ЮНП.141-24-П-ООСЗ-С			
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док	Подп.	Дата				
Разработал		Барабанова			22.05.26	Содержание тома 8.3	Стадия	Лист	Листов
Проверил		Секретарёва			22.05.26		П		1
Нач. отдела		Секретарёва			22.05.26		ООО ПЦ УГНТУ «НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»		
Н.контроль		Сайтова			22.05.26				
ГИП		Завьялов			22.05.26				

Содержание

Введение	4
1 Определение характеристик планируемой хозяйственной и иной деятельности и возможных альтернативных вариантов ее реализации.....	6
1.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	6
1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	6
1.2.1 Описание технических решений с указанием технических параметров и их значений, характеризующих планируемую деятельность.....	6
1.2.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления	10
1.2.3 Данные о планируемой мощности планируемой деятельности, составе и характеристике производства, номенклатуре выпускаемой продукции (работ, услуг)	12
1.2.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства	12
1.2.5 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов	13
1.2.6 Сведения о земельных участках, категории земель, на которых планируется реализация деятельности.....	13
1.2.7 Техничко-экономические показатели планируемых к строительству, реконструкции объектов капитального строительства с учетом площади застройки, общей площади, строительного объема (в том числе подземной части), количества этажей (в том числе подземных) и протяженности (для линейных объектов)	13
1.2.8 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности	13
2 Анализ состояния территории и (или) акватории в пределах намеченных участков реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности и территории и (или) акватории, на которые может оказать воздействие планируемая хозяйственная и иная деятельность	15
2.1 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов.....	15
2.1.1 Существующее состояние атмосферного воздуха	15
2.1.2 Оценка загрязнения почв (или грунтов)	15
2.1.3 Оценка загрязненности подземных вод	16
2.2 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия	16
2.2.1 Климатическая характеристика	16
2.2.2 Геологическое строение	17
2.2.3 Гидрогеологические условия	20
2.2.4 Почвенный покров	20
2.2.5 Гидрографическая характеристика.....	22
2.2.6 Общая характеристика растительности	23
2.2.7 Характеристика животного мира в районе расположения объекта	24
2.3 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий.....	25
3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду	26
3.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух	26

Согласовано			планируемая хозяйственная и иная деятельность 15										
			2.1 Состояние окружающей среды, в том числе компонентов природной среды, природных, природно-антропогенных и антропогенных объектов..... 15										
			2.1.1 Существующее состояние атмосферного воздуха..... 15										
			2.1.2 Оценка загрязнения почв (или грунтов) 15										
			2.1.3 Оценка загрязненности подземных вод 16										
			2.2 Физико-географические, природно-климатические, геологические и гидрогеологические, гидрографические, почвенные условия 16										
			2.2.1 Климатическая характеристика 16										
			2.2.2 Геологическое строение 17										
			2.2.3 Гидрогеологические условия 20										
			2.2.4 Почвенный покров 20										
Взам. инв. №			2.2.5 Гидрографическая характеристика..... 22										
			2.2.6 Общая характеристика растительности 23										
			2.2.7 Характеристика животного мира в районе расположения объекта 24										
			2.3 Имеющиеся прямые, косвенные и иные воздействия на окружающую среду и (или) отдельные компоненты природной среды, природные, природно-антропогенные, антропогенные объекты и характеристика указанных воздействий..... 25										
			3 Выявление возможных прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду 26										
			3.1 Оценка воздействия объекта на атмосферный воздух 26										
							ЮНП.141-24-П-ООС3-С						
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата							
	Разраб.		Барабанова		<i>Bar</i>	22.05.26							
Проверил		Секретарёва		<i>Сек</i>	22.05.26								
И Inv. № подл.										Текстовая часть	Стадия	Лист	Листов
											П	1	55
											ООО ПЦ УГНТУ «НЕФТЕГАЗИНЖИНИРИНГ»		
									</				

3.2	Оценка шумового (физического) воздействия.....	26
3.3	Оценка воздействия объекта на водные ресурсы	26
3.4	Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы.....	27
3.5	Оценка воздействия отходов объекта на состояние окружающей среды	27
3.6	Оценка воздействия объекта на растительный покров	28
3.6.1	Период строительства.....	28
3.6.2	Период эксплуатации.....	28
3.7	Оценка воздействия объекта на животный мир.....	28
4	Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности.....	30
5	Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации	31
5.1	Мероприятия по охране атмосферного воздуха	31
5.1.1	Период строительства.....	31
5.1.2	Период эксплуатации.....	32
5.1.3	Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях	33
5.2	Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства	34
5.2.1	Период строительства.....	34
5.2.2	Период эксплуатации.....	36
5.3	Мероприятия по охране водных объектов	36
5.3.1	Мероприятия по ограничению хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных-защитных полосах.....	36
5.3.2	Мероприятия по охране поверхностных водных объектов и подземных вод.....	36
5.4	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова	39
5.4.1	Период строительства.....	39
5.4.2	Период эксплуатации.....	39
5.5	Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	40
5.6	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления	42
5.6.1	Период строительства.....	42
5.6.2	Период эксплуатации.....	42
5.7	Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	43
5.7.1	Период строительства.....	43
5.7.2	Период эксплуатации.....	45
6	Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий	46
7	Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование	

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ		Лист
											2

варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований.....47

8 Разработка предложений по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации48

8.1 Период эксплуатации48

8.2 Период строительства49

8.3 Аварийная ситуация49

9 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности.....50

10 Резюме нетехнического характера51

Перечень нормативно-технической документации53

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООС3-ТЧ				3

Введение

Раздел «Оценка воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду» в составе проекта «Обустройство кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка» разработан на основании:

– задание на проектирование объекта капитального строительства: «Обустройство кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка», утвержденное Первым заместителем генерального директора – главным инженером ООО НК «Югранефтепром» Р.А. Тагаев (31.07.2025 г.);

– материалов инженерных изысканий, выполненных ООО «Союзнефтегаз»;

– технических решений других разделов данного проекта.

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и с учетом современных достижений науки и техники в области проектирования и сооружения объектов добычи нефти, что обеспечивает минимально возможный уровень воздействия на окружающую среду в процессе проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта.

Целью раздела является:

- определение видов и интенсивности воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду (во время проведения работ в случае реализации проекта);
- оценка воздействия намечаемой деятельности на все компоненты окружающей среды;
- анализ результатов оценки воздействия намечаемой деятельности;
- предложения мероприятий по уменьшению и предотвращению возможных воздействий намечаемой деятельности на компоненты окружающей среды;
- установление размеров природоохранных платежей за негативное воздействие на окружающую среду и компенсационных выплат.

Ответственность за нарушение требований природоохранного законодательства, своевременное получение разрешительной природоохранной документации и своевременное внесение платы за негативное воздействие на окружающую среду при выполнении строительных работ несет подрядная организация.

Подрядная организация при осуществлении работ выполняет получение разрешения природоохранной документации на период проведения работ, оформление в природоохранных органах всех разрешений, согласований и лицензий, необходимых для производства работ по данному объекту. Необходимо наличие у подрядной организации договоров со специализированными организациями по приему отходов, действующих на основании лицензий перед началом работ по проекту.

При разработке настоящего раздела учтены основные положения и требования действующих нормативных и методических документов в области охраны окружающей среды. Платежи за загрязнение окружающей среды при проведении монтажных работ производятся подрядной организацией, производящей работы. Подрядная организация осуществляет внесение в бюджетную систему РФ всех видов платежей и штрафов за негативное воздействие на окружающую среду при проведении работ.

Рабочие и инженерно-технический персонал, привлекаемые к строительно-монтажным работам, должны пройти инструктаж по соблюдению требований охраны труда и охраны окружающей среды.

Перед началом работ подрядная организация заключает договор на утилизацию отходов производства и потребления.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ						Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата					4

При разработке настоящего раздела учтены основные положения и требования действующих нормативных и методических документов в области охраны окружающей среды.

Заказчик

ООО «НК «Югранефтепром».

Инв. № подл.		Подп. и дата		Взам. инв. №								Лист
												5
						Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ

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

1.1 Цель реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Объект строительства «Обустройство кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка» предназначен для добычи, сбора и транспорта продукции скважин - нефтегазоводяной эмульсии.

Проектом предусматривается обустройства кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка.

Проектной документацией в соответствии с заданием на проектирование по объекту «Обустройство кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка» на кустах №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 предусматривается следующее технологическое оборудование:

- обустройство добывающей скважины (поз. 1.1-1.7);
- установка дозированной подачи химреагента (поз. 4.1);
- измерительная установка (поз. 2);
- скважинная установка дозирования реагента (поз. 4.2.1-4.2.4);
- емкость подземная дренажная (поз. 5.1);
- установка депарафинизации скважин.

Режим работы объекта – непрерывный круглосуточный.

1.2 Описание планируемой хозяйственной и иной деятельности

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

Общая продолжительность строительства составляет 22,2 месяца.

Начало производства строительно-монтажных работ – 2027 г

Дебиты скважин кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка по нефти и жидкости, приняты в соответствии с заданием на проектирование, приведены в таблице 1.1.

Таблица 1.1 – Техничко-экономические показатели куста скважин №№ 80, 81, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

Наименование показателя	Ед. изм.	Куст № 82	Куст № 83	Куст № 85	Куст № 87	Куст № 88	Куст № 152
Количество скважин, всего включая:	шт.	7	7	7	7	7	7
- добывающих		6	6	6	6	6	6
-резервных добывающих		1	1	1	1	1	1
Для добывающих нефтяных скважин погружной ЭЦН	кВт	56	56	56	56	56	56
Максимальное давление на устье скважин	МПа	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ		Лист
								6

Наименование показателя	Ед. изм.	Куст № 82	Куст № 83	Куст № 85	Куст № 87	Куст № 88	Куст № 152
Максимальное давление в системе сбора	МПа	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0
Температура добываемой жидкости	°С	до 40	до 40	до 40	до 40	до 40	до 40
Средний дебит по нефти (первые 6 мес.)	т/сут	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2
Средний дебит по жидкости (первые 6 мес.)	т/сут	50,9	50,9	50,9	50,9	50,9	50,9
Стартовая обводненность	%	25	25	25	25	25	25
Газовый фактор	м³/т	100	100	100	100	100	100
Расстояние между скважинами	м	5					
Расстояние между группами скважин	м	15					
Пласт добычи	Юк0-1						
Тип добывающих скважин	горизонтальные						

Физико-химические свойства нефти пласта Юк0-1 приведены в таблице 1.2.

Таблица 1.2 – Физико-химические свойства нефти пласта Юк0-1

Наименование параметров	Диапазон значений	Среднее значение
Плотность дегазированной нефти, кг/м³	801-847	826
Вязкость дегазированной нефти, мПа*с -при 20°С -при 50°С	2.80-12.28 1.66-5.28	5.24 2.77
Температура застывания дегазированной нефти, °С	-27 - -1	-18
Массовое содержание, % -серы -смола силикагелевых -асфальтенов -парафинов	0.25-0.73 1.8-10.3 0.02-1.64 0.57-4.84	0.42 5.06 0.56 1.95
Температура плавления парафина, °С	48-71	56
Содержание микрокомпонентов, г/т -ванадий -никель	0.0011-0.0130 0.0000-0.0033	0.0038 0.0008
Температура начала кипения, °С	29.5-104	49.4
Фракционный состав, % -до 100°С -до 150°С -до 200°С -до 250°С -до 300°С	5-16 15-30 26.8-43 36-54.5 48-68.5	10.47 23.55 34.93 45.29 58.15

Свойства пластовой и дегазированной нефти пласта Юк0-1 приведены в таблице 1.3.

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
							7

Таблица 1.3 – Компонентный состав нефтяного газа скважины №7 Юрьевского месторождения

Наименование параметров, компонентов	Численные значения				
	При однократном разгазировании пластовой нефти в стандартных условиях		При ступенчатом разгазировании пластовой нефти в рабочих условиях		Пластовая нефть
	Выделившийся газ	нефть	Выделившийся газ	нефть	
Молярная концентрация компонентов, %					
-сероводород	-	-	-	-	-
-двуокись углерода	2.311	0.01	3.142	0.022	1.124
-азот+редкие газы	1.35	-	1.402	0	0.62
-в т.ч. гелий	-	-	-	-	-
-метан	45.366	-0.104	53.84	0.039	22.065
-этан	16.504	0.431	17.636	0.687	7.12
-пропан	18.907	2.022	15.42	3.975	8.739
-изобутан	2.176	0.723	1.356	1.265	1.288
-нормальный бутан	7.231	3.596	4.201	5.445	5.041
-изопентан	1.643	1.929	0.758	2.39	1.771
-нормальный пентан	2.427	4.032	1.136	4.757	3.302
-гексаны	1.335	8.07	0.683	8.004	5.107
-гептаны	0.612	9.366	0.37	9.129	5.708
-октаны	0.127	8.032	0.046	7.871	4.74
-остаток C ₉₊	0.009	61.685	0.01	56.417	33.35
Молекулярная масса	32.37	181.59	31.48	169.63	110.83
Плотность					
Газа, кг/м ³	1.347	-	1.373	-	-
Газа относительная (по воздуху), доли ед.	1.107	-	1.14	-	-
Нефти, кг/м ³	-	835	-	826	727

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
							8

Свойства и химический состав пластовых вод Апрельского месторождения приведены в таблице 1.4.

Таблица 1.4 – Свойства и химический состав пластовых вод Апрельского месторождения

Параметр	Диапазон значений	Среднее значение
Газосодержание, м ³ /м ³	1,32	1,32
Плотность воды, кг/м ³ -в стандартных условиях -в условиях пласта	1,0127 -	1,0127 -
Вязкость в условиях пласта, мПа*с	-	-
Химический состав вод, (мг/л)/(мг-экв/л)		
Na ⁺	7904 (343,78)	7904 (343,78)
K ⁺	200,6 (5,13)	200,6 (5,13)
Ca ⁺²	62,8 (3,13)	62,8 (3,13)
Mg ⁺²	5,5 (0,45)	5,5 (0,45)
Ba ⁺²	2,7 (0,04)	2,7 (0,04)
Cl ⁻	10303 (290,61)	10303 (290,61)
HCO ³⁻	1522 (24,94)	1522 (24,94)
NO ²⁻	0,04 (0)	0,04 (0)
CO ₃ ⁻²	0 (0)	0 (0)
SO ₄ ⁻²	33,15 (0,69)	33,15 (0,69)
NH ₄ ⁺	-	-
NO ³⁻	7,0 (0,11)	7,0 (0,11)
PO ₃ ⁻³	0,04 (0)	0,04 (0)
Br ⁻	69,5 (0,87)	69,5 (0,87)
I ⁻	6,1 (0,05)	6,1 (0,05)
F ⁻	22,8 (1,20)	22,8 (1,20)
Li ⁺	8,5 (1,22)	8,5 (1,22)
Sr ⁺²	23,6 (0,54)	23,6 (0,54)
Rb ⁺	-	-
Cs ⁺	-	-
Общая минерализация, г/л	20,17	20,17
Водородный показатель, pH	8,31	8,31

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

						ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
							9
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

- обустройство добывающей скважины (поз. 1.1-1.7) – 7 шт.;
- установка дозированной подачи химреагента (поз. 4.1) – 1 шт.;
- измерительная установка (поз. 2) – 1 шт.;
- скважинная установка дозирования реагента (поз. 4.2.1-4.2.4) – 4 шт.;
- емкость подземная дренажная (поз. 5.1) – 1 шт.;
- установка депарафинизации скважин – 7 шт.

Для добывающих скважин предусмотрено применение погружных насосных агрегатов ЭЦН мощностью 56 кВт.

Установка предназначены для:

- Проектной документацией предусмотрена мобильная площадка обслуживания устья скважин (передвижная) - площадка лубрикаторная.

Площадка лубрикаторная (ПЛ) предназначена для безопасного проведения геофизических работ на скважине, устье которой оборудовано лубрикаторной установкой. Конструкция площадки сборно-разборная.

Емкость подземная дренажная принята с внутренним и наружным заводским антикоррозийным покрытием усиленного типа согласно ГОСТ 9.602-2016.

С целью защиты от коррозии и отложений в скважину предусмотрена подача реагента от скважинной установки дозирования реагента через устройство ввода химреагента в скважины.

Установка дозированной подачи химреагента предназначена для дозированного ввода химических реагентов в нефтегазосборный трубопровод. Установка дозированной подачи химреагента состоит из двух отдельных блоков-отсеков, установленных на одной раме.

Проектной документацией предусматривается оснащение добывающих скважин автоматическим устройством очистки колонны НКТ. В качестве такого устройства предлагается к использованию установка депарафинизации скважин.

Герметичность затворов арматуры соответствует классу «А по ГОСТ 9544-2015, класс герметичности обратных клапанов соответствует ГОСТ 33423-2015. Климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающей среды для исполнения ХЛ1 до минус 60°С). Фланцевая арматура заказывается в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежными изделиями.

Все проектные решения согласованы с Заказчиком.

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

Основные виды ресурсов для технологических нужд обосновываются принятой технологической схемой и хозяйственно-бытовыми нуждами, и состоят из:

Взам. инв. №	герметичности обратных клапанов соответствует ГОСТ 33423-2015. Климатическое исполнение ХЛ1 по ГОСТ 15150-69 (температура окружающей среды для исполнения ХЛ1 до минус 60°С). Фланцевая арматура заказывается в комплекте с ответными фланцами, прокладками и крепежными изделиями.						
	Все проектные решения согласованы с Заказчиком.						
	1.2.2 Сведения о потребности в сырьевых ресурсах, топливе, газе, воде, электрической энергии и источниках их поступления						
Подп. и дата	Основные виды ресурсов для технологических нужд обосновываются принятой технологической схемой и хозяйственно-бытовыми нуждами, и состоят из:						
Инв. № подл.						ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
							10
	Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись		Дата

- химических реагентов;
- азота технического (на продувку оборудования и трубопроводов);
- пара технического (на пропарку оборудования и трубопроводов);
- воды для технологических нужд (на промывку и гидротестирования);
- энергетических ресурсов.

Основными электроприемниками на напряжении 0,4 кВ на кустовых площадках №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка являются:

- электродвигатели погружных насосов (ЭЦН);
- электропотребители технологических блоков измерительных установок на 10 подключений;

- установка дозированной подачи химреагента;
- скважинные установки дозирования реагента;
- электродвигатель задвижки ЭЗД1;
- наружное освещение;
- оборудование КиП и СС;
- ящик ремонтного хозяйства ПРС;
- электрообогрев трубопроводов.

Главным источником электроснабжения является ГТЭС 24МВт Средне-Назымского месторождения.

Для электроснабжения проектируемых потребителей 0,4 кВ на предусматривается установка:

- на кустовых площадках №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 - однострансформаторная подстанция наружной установки в киосковом исполнении полной заводской готовности - КТПК-400/10/0,4кВ в количестве 2 штук (на каждой кустовой площадке).

На площадке производственного объекта предусматривается наружное противопожарное водоснабжение (статья 99 Федерального закона от 22.07.2008

№ 123-ФЗ «Технический регламент о требованиях пожарной безопасности»).

Хозяйственно-питьевое водоснабжение на территории куста скважин отсутствует.

Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №82 составляет 3,4 м3.

Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №83 составляет 3,4 м3.

Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №85 составляет 4,5 м3.

Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №87 составляет 4,5 м3.

Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №88 составляет 4,5 м3.

Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №152 составляет 3,4 м3.

Водяной пар для пропарки технологических трубопроводов перед ремонтом подается от парогенераторной передвижной установки. Годовая потребность в паре техническом определяется условиями эксплуатации оборудования и трубопроводов и производительностью парогенераторной установки.

На кустовых площадках Апрельского лицензионного участка сбор и канализирование дождевых стоков не производится.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №87 составляет 4,5 м3. Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №88 составляет 4,5 м3. Годовая потребность в воде на проведение гидравлических испытаний и промывки трубопроводов и оборудования для кустовой площадки №152 составляет 3,4 м3. Водяной пар для пропарки технологических трубопроводов перед ремонтом подается от парогенераторной передвижной установки. Годовая потребность в паре техническом определяется условиями эксплуатации оборудования и трубопроводов и производительностью парогенераторной установки. На кустовых площадках Апрельского лицензионного участка сбор и канализирование дождевых стоков не производятся.							
									ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		11

При ремонте названных объектов сбор загрязненных стоков осуществляется в инвентарные поддоны и емкости с последующим вывозом стоков на соответствующие очистные сооружения.

Отвод условно-чистых дождевых и талых вод с проектируемой территории производится открытым способом.

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

Дебиты скважин кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка по нефти и жидкости, приняты в соответствии с заданием на проектирование, приведены в таблице 1.5.

Таблица 1.5 – Техничко-экономические показатели куста скважин №№ 80, 81, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98

Наименование показателя	Ед. изм.	Куст № 82	Куст № 83	Куст № 85	Куст № 87	Куст № 88	Куст № 152
Количество скважин, всего включая:	шт.	7	7	7	7	7	7
- добывающих		6	6	6	6	6	6
-резервных добывающих		1	1	1	1	1	1
Для добывающих нефтяных скважин погружной ЭЦН	кВт	56	56	56	56	56	56
Максимальнок давление на устье скважин	МПа	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0	21,0
Максимальное давление в системе сбора	МПа	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0	до 4,0
Температура добываемой жидкости	°С	до 40	до 40	до 40	до 40	до 40	до 40
Средний дебит по нефти (первые 6 мес.)	т/сут	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2	38,2
Средний дебит по жидкости (первые 6 мес.)	т/сут	50,9	50,9	50,9	50,9	50,9	50,9
Стартовая обводненность	%	25	25	25	25	25	25
Газовый фактор	м³/т	100	100	100	100	100	100
Расстояние между скважинами	м	5					
Расстояние между группами скважин	м	15					
Пласт добычи	Юк0-1						
Тип добывающих скважин	горизонтальные						

1.2.4 Сведения об использовании сырья и отходов производства

Сырьем и продукцией проектируемых скважин является сырая нефть (с содержанием пластовой воды, попутного нефтяного газа), поступающая от добывающих скважин.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.

1.2.5 Сведения об использовании возобновляемых источников энергии и вторичных энергетических ресурсов

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

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

Категория земель: Земли лесного фонда.

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

Техничко-экономические показатели по генеральному плану приведены в таблице 1.6.
Таблица 1.6 – Техничко-экономические показатели по площадкам проектируемых объектов

Наименование	Площадь участка по подошве насыпи, га	Площадь застройки земельного участка, га	Коэффициент застройки, %	Площадь покрытий (проектир), га
Обустройство кустовой площадки №85	1,4762	0,0314	2,1	0,1598
Обустройство кустовой площадки №152	1,4597	0,0314	2,2	0,1598
Обустройство кустовой площадки №88	1,4751	0,0314	2,1	0,1598
Обустройство кустовой площадки №83	1,4737	0,0314	2,1	0,1598
Обустройство кустовой площадки №82	1,3638	0,0314	2,3	0,1598
Обустройство кустовой площадки №87	1,4466	0,0314	2,1	0,1598

1.2.8 Альтернативные варианты реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Проектом предусматривается обустройства кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка.

Режим работы предприятия – непрерывный круглосуточный.

Объект строительства «Обустройство кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 Апрельского лицензионного участка» предназначен для добычи, сбора и транспорта продукции скважин - нефтегазоводяной эмульсии.

Имеет место быть и отказ от деятельности.

Нулевой вариант

Взам. инв. №		Подп. и дата		Инв. № подл.		ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ					Лист
											13
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата						

Нулевой вариант (отказ от деятельности) в данных условиях будет означать неполную отработку месторождения, что противоречит требованиям законодательства о недрах.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
										14
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

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

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

2.1.1 Существующее состояние атмосферного воздуха

В соответствии с письмами №310-02/17-10-49/314 от 08.02.2022 и №310-02/17-16-550/3503 от 26.11.2024 Ханты-Мансийского центра по гидрометеорологии и мониторингу окружающей среды. Значения фоновых концентраций (Сф) и фоновых долгопериодных средних концентраций (Сфс) загрязняющих веществ представлены в таблицах 2.1, 2.3.

Таблица 2.1 – Фоновые концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³

Наименование вещества	Норматив ПДКм.р., мг/м³	Фон, мг/м³
Диоксид азота	0,20	0,047
Оксид азота	0,40	0,023
Диоксид серы	0,5	0,006
Оксид углерода	5,0	0,4
Взвешенные частицы	0,5	0,123
Сажа	0,15	0,02

Таблица 2.2 – Долгопериодные средние концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе, мг/м³

Наименование вещества	Норматив ПДКм.р., мг/м³	Фон, мг/м³
Диоксид азота	0,04	0,028
Оксид азота	0,06	0,011
Диоксид серы	-	0,008
Оксид углерода	3,0	0,3
Взвешенные частицы	-	0,108
Сажа	-	0,023

По результатам анализа концентрации вредных веществ в атмосферном воздухе и в промышленных выбросах исследуемой территории намного ниже ПДК установленного для атмосферы. Содержание анализируемых загрязняющих веществ в атмосферном воздухе на участках проектирования не превышает норм СанПиН 1.2.3685-21 "Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания".

Состояние атмосферного воздуха может быть оценено как благоприятное.

2.1.2 Оценка загрязнения почв (или грунтов)

В рамках инженерно-экологических изысканий отобрано 12 проб почвы послойно, в районе расположения объектов проектирования.

Уровень нефтяного загрязнения оценивается как «фоновый» (содержание нефтепродуктов менее 100 мг/кг).

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

Выраженной зависимости содержания загрязняющих веществ от типа почв не выявлено. Таким образом, по результатам исследований почв на территории лицензионного участка, не выявлено превышения допустимого значения содержания загрязняющих веществ. Согласно Приложению 9 СанПиН 2.1.3684-21 данные почвы можно использовать без ограничений, использование под любые культуры растений. Категория загрязнения почв – «допустимая» (менее 16).

2.1.3 Оценка загрязненности подземных вод

В рамках инженерно-экологических изысканий отобрано 12 проб грунтовой воды, с глубины 0,5 м.

Присутствие железа является характерной чертой для Западно-Сибирского региона и обусловлена его природно-климатическими условиями, вследствие которых происходит смыв с поверхности и фильтрация в подземные воды с заболоченных лесных массивов веществ гумусового происхождения, которые способны образовывать подвижные комплексные соединения с ионами железа. Поэтому присутствие данного поллютанта в исследуемом образце рассматривается как естественное.

Содержание железа в подземной воде варьируется от 0,3437 до 0,4319 мг/дм³, что превышает ПДК в 1,145 – 1,439 раз.

Содержание прочих загрязняющих веществ не превышает установленных нормативов ПДК либо находится ниже пределов обнаружения методами исследования.

Согласно СП 502.1325800.2021 загрязненность территория изысканий характеризуется как относительно удовлетворительная.

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

2.2.1 Климатическая характеристика

Согласно письму № 310/08-03-28/2805 от 28.06.2023 ФГБУ «Обь-Иртышское УГМС»:

1. Средняя максимальная температура воздуха самого жаркого месяца, июля: +22,6 °С.
2. Средняя минимальная температура воздуха самого холодного месяца, января: -23,7 °С.
3. Скорость ветра, повторяемость превышения которой составляет 5%: 7 м/с.
4. Средняя годовая повторяемость (%) направлений ветра и штилей представлена в таблице

2.3.

Таблица 2.3 – Повторяемость направлений ветра и штилей, %

Месяц	Направление ветра								Штиль
	С	СВ	В	ЮВ	Ю	ЮЗ	З	СЗ	
Год	11,1	7,0	12,1	10,4	15,1	14,5	20,9	8,9	8,6

5. Коэффициент, зависящий от температурной стратификации атмосферы «А»: 200.

6. Коэффициент рельефа местности равен 1.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
							16
Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №					

2.2.2 Геологическое строение

Геологический разрез на участке изысканий изучен до глубины 24,00 м и представлен четвертичной системой среднего плейстоцена сложенной аллювиолимновыми отложениями (aLIIInd) и болотными отложениями (bQIV), которые перекрыты с поверхности почвенно(мохово)-растительным слоем (pQIV). Литологически, изучаемые грунты, представлены песками и суглинками.

Инженерно-геологический разрез кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87, 88, 152 изучен до глубины 24,00 м.

Инженерно-геологический разрез кустовой площадки № 82

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 100,66 до 101,61 м.

Грунтовая толща представлена:

- мохово-растительным слоем (ИГЭ 61) мощностью 0,2 м;
- торфом 2 типа ($0,005 < t < 0,01$ МПа) среднеразложившимся (ИГЭ 92). Вскрыт в скважинах 1, 2 в интервалах глубин от 0,20 до 0,60 – 1,20 м, абсолютная отметка подошвы изменяется от 100,26 до 101,01 м. Мощность слоя составила 0,4 - 1,0 м;

- песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки. Песок (ИГЭ 443) переслаивается суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Встречено три слоя песка (ИГЭ 443). Первый слой залегает в интервале глубин от 0,6 до 6,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 94,21 до 98,61 м. Мощность слоя составляет 1,8 – 6,0 м. Второй слой залегает в интервале глубин 9,0 – 17,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 84,21 до 90,29 м. Мощность слоя составляет 2,0 - 4,5 м. Третий слой залегает в интервале глубин 13,3 – 20,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 81,03 до 81,64 м. Мощность слоя составляет 3,0 – 6,7 м;

- песком мелким средней плотности средней степени водонасыщения минеральным (ИГЭ 442). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки, за исключением скв. 1. Залегает в интервалах глубин от 0,2 до 2,5. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 98,58 до 100,64 м. Мощность слоя составила 0,7 – 2,3 м;

- суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Вскрыт во всех скважинах. Переслаивается песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Первый слой суглинка залегает в интервале глубин от 3,0 до 12,0 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 89,21 до 96,58. Мощность слоя составляет 1,0 – 5,5 м. Второй слой суглинка залегает в интервале глубин от 11,0 до 17,0 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 84,21 до 87,87. Мощность слоя составляет 0,5 – 3,0 м.

Инженерно-геологический разрез кустовой площадки № 152

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 100,02 до 101,07 м.

Грунтовая толща представлена:

- мохово-растительным слоем (ИГЭ 61) мощностью 0,2 м. Вскрыт во всех скважинах;
- торфом 2 типа ($0,005 < t < 0,01$ МПа) среднеразложившимся (ИГЭ 92). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки в интервалах глубин от 0,2 до 3,6 м, абсолютная отметка подошвы изменяется от 97,12 до 98,23 м. Мощность слоя составила 2,3 – 3,4 м;

- песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки. Песок (ИГЭ 443) переслаивается суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Встречено два слоя песка (ИГЭ 443). Первый слой залегает в интервале глубин от 2,8 до 7,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист 17
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

в диапазоне отметок от 93,43 до 96,93 м. Мощность слоя составляет 0,8 – 3,6 м. Второй слой залегает в интервале глубин 8,0 – 23,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 77,34 до 78,13 м. Мощность слоя составляет 13,0 – 15,0 м;

- песком мелким водонасыщенным средней плотности с примесью органического вещества (ИГЭ 443а). Вскрыт в скважинах 14а, 13а, 16, 19, 18, 17 в интервале глубин 2,5 – 4,0 м. Абсолютные отметки подошвы слоя 96,64 – 97,23 м. Мощность слоя составляет 0,9 – 1,1 м;

- суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Переслаивается песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Первый слой суглинка вскрыт в скважинах 22, 21, 23, 11-1, 11 в виде прослая. Залегает на глубинах 3,1 – 3,9. Абсолютная отметка подошвы слоя изменяется от 96,83 до 97,22. Мощность слоя выдержана и составляет 0,3 м. Второй слой суглинка вскрыт во всех скважинах, залегает в интервале глубин от 4,0 до 9,8 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 90,77 до 93,13. Мощность слоя составляет 1,0 – 5,3 м.

Инженерно-геологический разрез кустовой площадки № 83

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 99,62 до 100,04 м.

Грунтовая толща представлена:

- мохово-растительным слоем (ИГЭ 61) мощностью 0,2 м. Вскрыт во всех скважинах, перекрывает торф (ИГЭ 92);

- торфом 2 типа ($0,005 < t < 0,01$ МПа) среднеразложившимся (ИГЭ 92). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки в интервалах глубин от 0,2 до 2,8 м, абсолютная отметка подошвы изменяется от 97,02 до 98,74 м. Мощность слоя составила 1,3 - 2,6 м;

- песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки. Песок (ИГЭ 443) переслаивается суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Встречено два слоя песка (ИГЭ 443). Первый слой залегает в интервале глубин от 2,3 до 7,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 92,94 до 94,74 м. Мощность слоя составляет 2,5 – 4,5 м. Второй слой залегает в интервале глубин 10,5 – 23,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 76,82 до 78,20 м. Мощность слоя составляет 9,5 – 12,5 м;

- суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Вскрыт во всех скважинах. Переслаивается песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Первый слой суглинка в виде прослая залегает в интервале глубин от 1,5 до 3,3 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 94,52 до 97,44 м. Мощность слоя составляет 0,8 - 1,5 м. Второй слой суглинка залегает в интервале глубин от 5,5 до 10,9 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 88,92 до 93,24 м. Мощность слоя составляет 1,5 – 4,8 м;

- суглинком легким песчанистым текучепластичным минеральным (ИГЭ 25). Вскрыт в скважинах 30, 29, 28, 27а, 26а, 25а. Залегает в интервале глубин от 9,5 до 12,5 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 87,35 до 87,70 м. Мощность слоя составляет 2,5 – 3,0 м.

Инженерно-геологический разрез кустовой площадки № 85

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 99,54 до 100,66 м.

Грунтовая толща представлена:

- мохово-растительным слоем (ИГЭ 61) мощностью 0,2 м. Вскрыт во всех скважинах;

- торфом 2 типа ($0,005 < t < 0,01$ МПа) среднеразложившимся (ИГЭ 92). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки за исключением скв. 36, в интервалах глубин от 0,2 до 1,4 м, абсолютная отметка подошвы изменяется от 98,34 до 99,89 м. Мощность слоя составила 0,4 – 1,2 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ				18

- песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки. Песок (ИГЭ 443) переслаивается суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Встречено два слоя песка (ИГЭ 443). Первый слой залегает в интервале глубин от 0,2 до 8,2 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 91,74 до 95,86 м. Мощность слоя составляет 4,8 – 7,6 м. Второй слой залегает в интервале глубин 11,7 – 22,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 77,74 до 80,49 м. Мощность слоя составляет 7,8 - 10,3 м;

- суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Вскрыт в скважинах 47а, 38-1, 38, 37, 45а, 46а, 42, 40, 39, 45а, 44а, 43, 41. Переслаивается песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Залегает в интервале глубин от 8,0 до 12,2 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 87,75 до 88,71 м. Мощность слоя составляет 3,6 - 4,2 м.

Инженерно-геологический разрез кустовой площадки № 87

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 100,21 до 100,89 м.

Грунтовая толща представлена:

- мохово-растительным слоем (ИГЭ 61) мощностью 0,2 м. Вскрыт во всех скважинах;
 - торфом 2 типа ($0,005 < t < 0,01$ МПа) среднеразложившимся (ИГЭ 92). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки в интервалах глубин от 0,2 до 3,8 м, абсолютная отметка подошвы изменяется от 96,41 до 99,67 м. Мощность слоя составила 0,8 – 3,6 м;

- песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки. Песок (ИГЭ 443) переслаивается суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Залегает в интервале глубин от 1,7 до 24,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 76,48 до 93,89 м. Мощность слоя составляет 4,3 – 20,4 м;

- суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Вскрыт во всех скважинах, за исключением скважин 48, 59, 57. Залегает в интервале глубин от 1,0 до 4,4 м. Абсолютная отметка подошвы слоя изменяется от 96,08 до 98,97 м. Мощность слоя составляет 0,3 – 0,9 м.

Инженерно-геологический разрез кустовой площадки № 88

Абсолютные отметки по скважинам изменяются от 98,43 до 99,25 м.

Грунтовая толща представлена:

- мохово-растительным слоем (ИГЭ 61) мощностью 0,2 м. Вскрыт во всех скважинах;
 - торфом 2 типа ($0,005 < t < 0,01$ МПа) среднеразложившимся (ИГЭ 92). Вскрыт во всех скважинах кустовой площадки в интервалах глубин от 0,2 до 4,0 м, абсолютная отметка подошвы изменяется от 94,60 до 96,25 м. Мощность слоя составила 2,8 – 3,8 м;

- песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Вскрыт в скважинах 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71. Песок (ИГЭ 443) переслаивается суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Встречено два слоя песка (ИГЭ 443). Первый слой залегает в интервале глубин от 10,5 до 12,9 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 85,84 до 86,35 м. Мощность слоя составляет 1,9 – 2,1 м. Второй слой залегает в интервале глубин 14,0 – 23,0 м. Абсолютная отметка подошвы находится в диапазоне отметок от 74,60 до 76,25 м. Мощность слоя составляет 8,0 – 10,0 м;

- супесью пылеватой пластичной минеральной (ИГЭ 32). Вскрыта в скважинах 61, 62, 63, 64, 65, 66. Залегает в интервалах глубин от 12,0 до 14,5 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 84,10 до 85,25 м. Мощность слоя составила 2,0 – 2,5 м;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист 19
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- суглинком легким пылеватым мягкопластичным минеральным (ИГЭ 24). Вскрыт во всех скважинах. Переслаивается песком мелким средней плотности водонасыщенным минеральным (ИГЭ 443). Первый слой суглинка залегает в интервале глубин от 3,0 до 12,0 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 86,60 до 90,71 м. Мощность слоя составляет 5,0 – 9,0 м. Второй слой суглинка залегает в виде прослоя в интервале глубин от 12,5 до 15,0 м. Абсолютная отметка подошвы изменяется от 83,74 до 84,80 м. Мощность слоя составляет 1,5 – 2,1 м.

В разрезе отсутствуют просадочные, набухающие, засоленные грунты.

Геологическое строение и литологические особенности грунтов на изучаемом участке, изменение их мощности в плане и по глубине, отображены на продольных профилях, инженерно-геологических разрезах и в инженерно-геологических колонках (ЮНП.141-24-ИГИЗ).

2.2.3 Гидрогеологические условия

Слабая дренирующая роль рек территории изысканий является одним из важных факторов переувлажнения и заболоченности территории. Заболоченность водосборов некоторых рек достигает 50 – 70 % и более. Наилучшие условия дренирования складываются в сравнительно узкой полосе вдоль долин рек.

Верхний гидрогеологический этаж мощностью до 400 м содержит преимущественно пресные подземные воды и включает:

- плиоцен-четвертичный водоносный комплекс – I гидродинамическая зона;
- атлым-новомихайловский и тавдинский водоносный комплекс – II гидродинамическая зона.

Нижний гидрогеологический этаж с суммарной мощностью более тысячи метров, содержащий минерализованные подземные воды и флюиды углеводородов, включает в себя:

- апт-альб сеноманский водоносный комплекс – III гидродинамическая зона;
- неоком-юрский нефтеводоносный комплекс – IV гидродинамическая зона.

Гидрогеологические условия исследуемой территории на период изысканий (март 2025 г.) характеризуются наличием грунтовых вод.

Уровень установления болотных вод зафиксирован на глубине 0,00 м. Уровень установления 0,00 м, уровень появления 0,0 – 0,40 м.

Уровень появления грунтовых вод зафиксирован на глубине 1,00 – 2,30 м. Уровень установления 1,00 – 2,30 м, уровень появления 1,00 – 2,30 м.

Участки инженерных изысканий не пересекают водные объекты и не располагаются в ВОЗ и ПЗП водных объектов.

По данным Тома 2.1 ЮНП.141-24-ИГИ1 в районе изысканий подземные воды были вскрыты на глубине менее 10 метров (16). Разрез зоны аэрации представлен супесью (водопроницаемые грунты), вскрытой на всю глубину зоны аэрации (1 балл). По классификации Гольдберга подземные воды в районе изысканий по сумме баллов относятся к I категории, что говорит о том, что подземные воды в районе изысканий можно охарактеризовать как незащищенные.

2.2.4 Почвенный покров

Согласно почвенно-географическому районированию России рассматриваемая территория относится к Западно-Сибирской таежно-лесной области провинции северо- и среднетаежных почв. Особенности природно-климатических условий формирования почвенного покрова исследуемой территории являются: недостаток тепла и избыточное атмосферное увлажнение; слабая дренированность территории; наличие рыхлых материнских пород; низкая

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			20

водопроницаемость почвообразующих пород; преобладание хвойной растительности (Хренов, 2002).

Торфяные болотные верховые почвы формируются в условиях застойного увлажнения атмосферными водами, преимущественно на водораздельных пространствах, в результате заболачивания суши ли развития олиготрофной растительности в процессе зарастания водоемов. Имеют выпуклую караваеобразную форму — наибольшая мощность торфяной толщи в центре болота. Наиболее характерные растения индикаторы: сфагновые мхи, сосна, обычно сильно угнетенная, карликовая береза, багульник, Кассандра, морошка, клюква, шейхцерия, пушица. Древесная растительность на болотных почвах чахнет и довольно быстро погибает.

В связи с обустройством и эксплуатацией месторождений на участках техногенного воздействия сформировались техногенно-преобразованные почвы.

К техногенно-нарушенным и трансформированным землям, на которых произошло преобразование почвы, относятся:

- погребённые, естественные почвы в местах отсыпки песком оснований дорог и технологических площадок;

- участки проложения трубопроводов, где в результате рытья траншей и укладки труб, полностью нарушен (перемешан) естественный почвенный профиль. В дальнейшем на этих участках после завершения долгосрочной аренды и проведения рекультивации будут формироваться техногенно-преобразованные почвы;

- частично нарушенные почвы (перемешанный, уплотнённый верхний слой) в местах проезда техники в процессе прокладки трубопроводов, строительства ВЛ, проведения сейсморазведочных работ. После завершения краткосрочной аренды и проведения рекультивационных работ на этих участках будут формироваться частично техногенно-преобразованные почвы по исходному типу.

Иллювиально-железистые подзолы формируются в равнинных и горных областях гумидных регионов преимущественно от лесотундры до южной тайги на отложениях легкого гранулометрического состава (песчано-супесчаных и каменисто-мелкоземистых), обеспечивающих хороший внутренний дренаж почвенной толщи. Растительность представлена сосновыми, елово-сосновыми и лиственнично-сосновыми лесами.

Подзолы иллювиально-железистые формируются преимущественно на мономинеральных песках или элюво-делювии кислых магматических пород и тяготеют к менее влажным фациям и ксероморфным позициям в рельефе. Подзолы иллювиально-гумусовые формируются на продуктах выветривания массивно-кристаллических пород, относительно богатых неустойчивыми к выветриванию минералами, а также на полиминеральных песках. Они характерны для более гумидных регионов и менее дренированных частей склонов.

О — АО — Е — Bhf (Bh, Bf) — С

Подзолы характеризуются четко дифференцированным профилем, состоящим из слабооторфованной подстилки О, мощностью 3 – 8 см; маломощного органо-минерального горизонта АО, белесого, осветленного за счет выноса красящих соединений железа, и гумуса подзолистого горизонта Е мощностью от 2 до 20 – 30 см и альфегумусового горизонта Bhf коричневых или охристых тонов, образованного в результате иллювиальной аккумуляции алюмо-железисто-гумусовых комплексных соединений, постепенно переходящего в почвообразующую породу С.

Почвенный покров исследуемой территории представлен на ландшафтной карте схеме ЮНП.141–24–ИЭИ–Г.2.

Агрохимические показатели

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 «Охрана природы. Земли. Требования определению норм снятия плодородного слоя почвы при производстве земляных работ»:

- массовая доля гумуса должна составлять не менее 1 %. В отобранных почвах – от 0,5 до более 15 % ;

- величина водной вытяжки рН в плодородном слое должна составлять 5,5 – 8,2 ед. рН, на площадке изыскания 6,1 – 6,5 ед. рН;

- величина солевой вытяжки рН в торфяном слое должна составлять 3,0 – 8,2 ед. рН, на площадке изыскания – 5,1 – 5,6 ед. рН.

Согласно результатам агрохимических исследований иллювиально-железистые подзолы не соответствуют требованиям п. 2.1.1 ГОСТ 17.5.3.06-85 (органическое вещество менее 1 %).

Согласно результатам агрохимических исследований болотные верховые торфяные почвы соответствуют требованиям пп. 2.1.1, 2.1.2, 2.1.3, ГОСТ 17.5.3.06-85.

Согласно ГОСТ 17.5.3.06-85 норма плодородного слоя для дальнейшего использования его на малопродуктивных угодьях и рекультивируемых землях на заболоченных почвах (после осушения) осуществляется на всю мощность торфяного слоя. В рамках проекта осушение торфа на болотных почвах не предусматривается.

Согласно п. 10.2 СП 45.13330.2017 допускается не снимать плодородный слой на болотах, заболоченных и обводненных участках.

Исходя из вышесказанного, снятие плодородного слоя почвы на исследуемой территории не требуется.

2.2.5 Гидрографическая характеристика

Гидрографическая сеть рассматриваемой территории принадлежит левобережью р. Ненс-Юган и ее притоками различного порядка (Верхнеобский бассейновый округ).

Коэффициент густоты речной сети составляет в районе изысканий 0,1 - 0,20 км/км².

По результатам рекогносцировочного обследования пересечений с водными объектами выявлено не было. Ближайшими водными объектами к участку изысканий являются реки Митри-Соим, Воркур-Соим, Хопты-Соим, Нанкпайсоим, ручей и озера б/н.

Река Воркур-Соим – левый приток р. Ненс-Юган. Исток реки расположен вблизи болота, окружающем озера Егомлор. Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Длина водотока – 7,64 км. Русло реки извилистое.

Река Митри-Соим (р. Митрисоим) – левый приток р. Ненс-Юган (устье реки находится на 82 км). Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Исток реки находится у оз. Митрисоимлор. Длина водотока – 11 км. Русло реки извилистое.

Река Хопты-Соим – правый приток р. Охть-Юган (устье реки находится на 175 км), берущий начало из группы Ненсьюганлорских озёр. Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Длина водотока – 9,03 км. Русло реки извилистое.

Река Нанкпайсоим – правый приток р. Охть-Юган (устье реки находится на 54 км), берущий начало из болота вблизи залива озера Мозымьёхлор. Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Длина водотока – 12 км. Русло реки извилистое.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Река Хопты-Соим – правый приток р. Охть-Юган (устье реки находится на 175 км), берущий начало из группы Ненсьюганлорских озёр. Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Длина водотока – 9,03 км. Русло реки извилистое. Река Нанкпайсоим – правый приток р. Охть-Юган (устье реки находится на 54 км), берущий начало из болота вблизи залива озера Мозымъёхлор. Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Длина водотока – 12 км. Русло реки извилистое.								
			ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ						Лист		
									22		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата						

Ручей б/н – левый приток р. Тоу-Соим. Относится к Верхнеобскому бассейновому округу, речной бассейн – (Верхняя) Обь до впадения Иртыша. Длина водотока – 1,40 км. Русло ручья извилистое.

Общий геоморфологический фон озер участка изысканий представляет собой внутриболотные акватории; независимо от размеров имеют сходную морфологию, которая характеризуется слабым врезом озерной котловины, имеющей блюдцеобразную форму, без четко выраженных повышений и понижений дна, чаще всего торфяного. Водоразделы некоторых озер в большинстве случаев составляют 0,1 - 0,2 м и менее.

Гидрологическая обстановка изыскиваемой территории в период паводков представляет собой единое «зеркало» вод болотных комплексов, озер и подземных вод.

В местах высокого залегания зеркала озер относительно прилегающей местности подъем воды практически отсутствует вследствие их разгрузки.

Участки инженерных изысканий не пересекают водные объекты и не располагаются в ВОЗ и ПЗП водных объектов.

2.2.6 Общая характеристика растительности

По характеру растительности исследуемый район относится к подзоне северной тайги. Основу растительного покрова образуют сфагновые болота верхового типа и заболоченные леса. Лесной покров подзоны представлен сосновыми, елово-кедровыми, еловыми и березовыми лесами. Леса занимают наиболее дренированные ландшафты, они мозаично размещены в пространстве или вытянуты неширокими лентами вдоль пойм рек. Плоские водоразделы обычно заболочены и безлесны.

Непосредственно на территории изысканий растительный покров представлен:

- древесный ярус представлен сосной обыкновенной (*Pinus sylvestris* L.);
- травяно-кустарничковый ярус сформирован преобладающими кустарничками: Осока струнокоренная (*Carex chordorrhiza*), Голокучник трехраздельный (*Gymnocarpium dryopteris*), Пушица многоколосковая (*Eriophorum polystachyon*) Мохово-лишайниковый ярус состоит из лишайников (*Cladonia arbuscula*, *C. rangiferina* и др.) и зеленых мхов (*Pleurozium schreberi*, *Hylocomium splendens* и др.).

Редкие виды растений

В соответствии с письмом Департамента недропользования и природных ресурсов ХМАО – Югры на участке изысканий научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО – Югры, Департаментом не проводились.

В соответствии с п. 1.1 приложения к постановлению Правительства автономного округа от 17.12.2009 г. № 333-п, Красная книга ХМАО – Югры, является официальным документом о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), обитающих (произрастающих) на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

В соответствии с литературными данными (атлас ХМАО, Красная книга ХМАО) Ханты-Мансийский район не беден видами, имеющими особый природоохранный статус. В процессе обработки и анализа опубликованных и фондовых материалов (атлас ХМАО, Красная книга ХМАО) в пределах рассматриваемой территории мест обитаний редких и охраняемых видов

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			23

растений не выявлено, ближайшие места обитания находятся на расстоянии более 50 км от проектируемого объекта это Воронец колосистый (*Actaea spicata*).

Виды растений и грибов, внесенные в Красные книги ХМАО и РФ, на территории участка изысканий отсутствуют.

2.2.7 Характеристика животного мира в районе расположения объекта

Согласно зоогеографическому районированию Тюменской области рассматриваемая территория относится к Белогородской провинции Среднетаежной зоны.

Состав фауны включает 189 видов наземных позвоночных животных, в том числе: 37 видов млекопитающих, 147 видов птиц, 2 вида пресмыкающихся и 3 вида земноводных. Наиболее многочисленными представителями фауны являются типичные таёжные виды: соболь, лось, горностай, ласка, заяц-беляк, белка. Встречаются медведь, лисица, западносибирский бобр, европейская норка, кабан, куница, лесной лемминг, красно-серая и рыжая полёвка, луговой конёк, уж обыкновенный, травяная лягушка.

Охотничье-промысловая фауна разнообразна (бурый медведь, лось, песец, заяц-беляк, белая куропатка, из боровой дичи – глухарь, тетерев). В кедровых редколесьях встречается белка. Водоплавающая дичь приурочена в основном к крупной водной артериям.

Ихтиофауна. Гидрологическая сеть рассматриваемой территории относится к бассейну рек Оби. В реках и озёрах, принадлежащих к бассейну Оби обитает около 27 видов рыб и 1 вид круглоротых: минога, стерлядь, таймень, голец, хариус, нельма, муксун, чир, пелядь, сиг (пыжьян), тугун, сибирская ряпушка, налим, девятииглая колюшка, азиатская корюшка, сибирская плотва, сибирский елец, язь, караси золотой и серебряный, пескарь, щиповка, речной гольян, озёрный гольян, щука, окунь, ёрш, судак.

Редкие охраняемые виды животных

В соответствии с письмом Департамента природных ресурсов и несырьевого сектора экономики ХМАО – Югры, в границах размещения проектируемых объектов научно-исследовательские изыскания на предмет наличия редких видов флоры и фауны, занесенных в Красные книги РФ и ХМАО – Югры, Департаментом не проводились.

В соответствии с п. 1.1 приложения к постановлению Правительства автономного округа от 17.12.2009 г. № 333-п, Красная книга ХМАО – Югры, является официальным документом о состоянии, распространении и мерах охраны редких и находящихся под угрозой исчезновения видов (подвидов, популяций) диких животных и дикорастущих растений и грибов (далее – объекты животного и растительного мира), обитающих на территории Ханты-Мансийского автономного округа – Югры.

Потенциально на исследуемой территории возможно обитание следующих видов редких и охраняемых видов животных: непосредственно на территории изысканий: стерх, серый гусь, большой подорлик, беркут, сапсан, краснозобая гагара, турпан, скопа, орлан-белохвост, кобчик, серый журавль, большой кроншнеп, большой сорокопут, тулес, длиннопалый песочник, чернозобик, средний кроншнеп, малый веретенник, короткохвостый поморник.

На изыскиваемой территории следов жизнедеятельности (следы, перья, норы, гнёзда и т. п.), голоса редких и уязвимых животных, занесённых в Красные книги ХМАО и РФ, а также виды с сокращающейся численностью при выполнении инженерно-экологических изысканий встречены не были, следовательно, на данной территории не обитают.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ				24

Негативное воздействие от строительной техники на поверхностные воды может быть обусловлено непреднамеренным попаданием в водные объекты отходов, утечками топлива и масел от автотранспорта и дорожно-строительной техники.

Воздействие выделяющихся загрязняющих веществ проявится в оседании их под действием силы тяжести и вымывании атмосферными осадками. Однако воздействие этих выбросов будет носить кратковременный и локальный характер.

Производственная и непроизводственная деятельность строительного персонала может оказать воздействие при попадании отходов как производственных, так и непроизводственных в водные объекты.

Данные воздействия характерны для периода строительства и являются кратковременными и локальными. Кратковременность определяется необходимостью выполнения работ определенного вида в установленный (непродолжительный) срок, а локальность – границами территории, выделяемой для проведения строительных работ.

В связи с этим, возможное негативное воздействие на поверхностные и подземные воды рассматриваемого района в процессе проведения строительно-монтажных работ будет минимизировано.

3.4 Оценка воздействия объекта на земельные ресурсы

Анализ проектных решений и методов производства работ при проведении строительных работ показывает, что негативные воздействия на земельные ресурсы и геологическую среду будут наблюдаться при выполнении следующих видов работ:

- инженерная подготовка территории строительства;
- движение строительной техники;
- косвенное влияние в результате оседания на поверхность почв загрязняющих веществ при эксплуатации строительной техники.

Данные воздействия будут характерны для периода строительства. При снятии техногенных нагрузок на ландшафт (т.е. по окончании строительства), большая часть указанных выше нарушений должна быть устранена в ходе проводимых организационно-технических мероприятий.

На стадии строительства и эксплуатации прямое негативное химическое воздействие на почвенный покров может произойти от непреднамеренных утечек топлива и масел от техники и оборудования, попадания промышленных отходов, строительного мусора и неочищенных сточных вод в почву.

В период эксплуатации планируемая хозяйственная деятельность окажет воздействие на состояние почвенного покрова только в зоне непосредственного размещения проектируемых объектов.

3.5 Оценка воздействия отходов объекта на состояние окружающей среды

В период строительства проектируемых объектов будут образовываться отходы производства и потребления.

Особенности обращения с отходами на этапе строительства заключаются в следующем:

- время воздействия на окружающую среду достаточно малое из-за сжатых сроков строительства;
- отсутствует длительное накопление отходов, так как передача отходов для утилизации или размещения ведется непосредственно в темпе производства строительных работ;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист 27
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	

-технологические процессы строительства базируются на максимальном использовании сырьевых материалов и оборудования, что обеспечивает минимальное количество отходов.

Все отходы, образующиеся в процессе строительства, являются собственностью подрядной организации. В период проведения работ Подрядная организация самостоятельно и за свой счет транспортирует отходы и передает их на переработку, утилизацию и размещение, производит плату за негативное воздействие на окружающую среду. Деятельность по обращению с отходами входит в ответственность Подрядной организации.

Отходы в период эксплуатации проектируемых объектов образуются при профилактическом обслуживании и регламентном ремонте технологического оборудования.

3.6 Оценка воздействия объекта на растительный покров

3.6.1 Период строительства

Воздействие на растительный покров на стадии подготовительных работ и строительства в наибольшей степени характеризуется как механическое нарушение на территории, предназначенной для размещения объекта. В первую очередь, оно заключается в сведении растительности и живого напочвенного покрова в пределах земельного отвода.

Намечаемая деятельность мало скажется на изменении видового состава растений этой территории.

Косвенное воздействие намечаемой деятельности на растительность территории обусловлено выделением загрязняющих веществ в атмосферу в процессе строительства. Степень воздействия вредных выбросов на растения, его интенсивность определяется видом и концентрацией загрязняющих атмосферу веществ, длительностью воздействия, относительной восприимчивостью видов растений к дымам и газам, стадией физиологического развития растения или его отдельных органов в момент воздействия токсичных веществ.

3.6.2 Период эксплуатации

Прямое воздействие намечаемого объекта на растительный мир при нормальной эксплуатации не ожидается. Видовой состав каких-либо значимых изменений в ходе функционирования объекта претерпевать не будет.

Косвенное воздействие намечаемой деятельности на растительность территории обусловлено выделением загрязняющих веществ в атмосферу в процессе эксплуатации.

В период эксплуатации объекта при соблюдении природоохранных мероприятий воздействие на условия произрастания растений на прилегающей территории не ожидается.

3.7 Оценка воздействия объекта на животный мир

Маловероятно, что представители животного мира будут приближаться к проектируемому объекту в период строительства на близкое расстояние.

В целом можно сделать вывод, что при строительстве воздействие физических факторов на животный мир будет иметь временный, локальный характер, непосредственного влияния на животный мир, ведущего к их гибели во время проведения работ оказано не будет.

В период эксплуатации происходит стабилизация численности животных и птиц на прилегающих территориях.

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			28

Так как в пределах зоны строительства, предполагаемой зоны влияния произрастание краснокнижных растений и наличие животных не выявлено, можно оценить воздействие на всех этапах строительства и эксплуатации объекта проектирования на них как крайне незначительное.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ		Лист
								29
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

4 Анализ прямых, косвенных и иных (экологических и связанных с ними социальных и экономических) последствий на основе комплексных исследований прогнозируемых воздействий на окружающую среду и их последствий, выполненных с учетом взаимосвязи различных экологических, социальных и экономических факторов, а также оценку достоверности прогнозируемых последствий планируемой хозяйственной и иной деятельности

При рассмотрении «нулевого варианта» - отказ от намечаемой хозяйственной деятельности, воздействие на окружающую природную среду отсутствует, ущерб природным ресурсам не наносится.

Однако хозяйственное использование территории объекта ориентировано преимущественно на добычу нефти и газа. Нефтегазодобывающая отрасль в данных районах является основным держателем фондов. Развитие месторождений дает гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем района: улучшение социальной инфраструктуры района (строительство автодорог линий электропередач), увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
										30
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

5 Определение мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду, оценку их эффективности и возможности реализации

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

5.1.1 Период строительства

С целью уменьшения негативного воздействия выбросов загрязняющих веществ в период строительства проектируемых объектов предлагаются мероприятия организационного характера:

- соблюдение регламентированного режима и сроков выполнения строительных и монтажных работ;
- поддержание техники в исправном состоянии за счет проведения в установленное время технического осмотра, обслуживания и ремонта;
- запрещение эксплуатации техники с неисправными или неотрегулированными двигателями и на несоответствующем стандартам топливе;
- запрет на работу техники в форсированном режиме, сокращение продолжительности работы двигателей строительно-монтажной техники на холостом ходу;
- применение машин, оборудования, транспортных средств, параметры которых в части состава отработавших газов, шума в процессе эксплуатации должны соответствовать установленным стандартам и техническим условиям предприятия-изготовителя;
- планирование режимов работы строительной техники с целью исключения неравномерной загруженности в одни периоды времени и простой техники в другие периоды;
- исключение скопления большого количества одновременно работающей техники в пределах строительной площадки, дорожные машины и оборудование должны находиться на объекте только на протяжении периода производства соответствующих работ;
- организация разезда строительной техники и транспортных средств по трассе с минимальным совпадением по времени;
- проведение заправки автомобилей, тракторов и самоходных машин топливом и маслами на стационарных или передвижных заправочных пунктах в специально отведенных местах, удаленных от водных объектов;
- проведение заправки стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры и др.) непосредственно на строительной площадке с помощью топливозаправщика, оборудованного насосно-измерительной установкой, счетчиком, сливным рукавом и раздаточным пистолетом, что исключает проливы дизтоплива;
- транспортирование сыпучих материалов, с помощью транспортных систем, снабженных укрытиями (тентами);
- хранения в складских помещениях либо накрытыми брезентом сыпучих химически активных материалов с целью избегания пыления;
- применение герметичных емкостей для перевозки раствора, бетона;
- обеспечение максимальной замены ручной сварки на автоматическую и полуавтоматическую, позволяющую снизить выбросы аэрозолей и фтористых соединений;
- не допускается сжигание на строительной площадке отходов строительных материалов;
- соблюдение технологии и обеспечение качества выполненных работ, исключаящие переделки.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ		Лист
											31

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

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

Вся запорная арматура, применяемая в проекте, соответствует классу герметичности затвора «А» по ГОСТ 9544-2015.

Выбор и размещение оборудования на кустовой площадке выполнен с учетом требований промышленной безопасности, климатических условий района строительства и эксплуатационных характеристик оборудования, а также с учетом возможности его нормальной эксплуатации, осмотра и ремонта.

Оснащение автоматическим средствам измерения и учета показателей выбросов загрязняющих веществ проектируемых объектов не требуется, поскольку на проектируемых объектах источники выбросов загрязняющих веществ не попадают под перечень источников, подлежащих оснащению системами автоматического контроля выбросов согласно Распоряжения Правительства РФ от 13.03.2019 № 428-р.

5.1.3 Мероприятия по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях

К мероприятиям, обеспечивающим снижение приземных концентраций загрязняющих веществ на прилегающей к производственной площадке территории, относится регулирование выбросов в атмосферу при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ).

Неблагоприятные метеорологические условия, способствующие накоплению примесей в атмосфере это приземные и приподнятые инверсии, штили, туманы.

Мероприятия по снижению выбросов на период НМУ разрабатываются в соответствии с «Методическими указаниями по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях: РД 52.04.52-85», Л, Гидрометеиздат, 1987г.

Разработка мероприятий при НМУ производится на основании:

- данных документации по инвентаризации стационарных источников выбросов;
- результатов расчёта технологических нормативов в части выбросов, нормативов допустимых выбросов, временно согласованных выбросов;
- результатов расчётов рассеивания выбросов, выполненных в соответствии с Методами расчётов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе, утверждённых приказом Минприроды России №273 от 06.06.2017г. (зарегистрирован Минюстом России 10.08.2017, регистрационный №47734);
- сведений о результатах государственного мониторинга атмосферного воздуха и санитарно-гигиенического мониторинга;
- сведений о превышении предельно допустимых концентраций загрязняющих веществ (далее ПДК) на границе санитарно-защитной зоны объекта негативного воздействия по результатам осуществления федерального и регионального государственного экологического надзора.

В Перечень веществ по конкретному объекту негативного воздействия включаются загрязняющие вещества, подлежащие нормированию в области охраны окружающей среды:

- для НМУ1 степени опасности: по которым расчётные приземные концентрации загрязняющего вещества, подлежащего нормированию в области охраны окружающей среды, создаваемые выбросами объекта негативного воздействия, в точках формирования наибольших приземных концентраций за границей территории объекта негативного воздействия при их увеличении на 20% могут превысить гигиенические нормативы загрязняющих веществ в атмосферном воздухе (с учётом групп суммации);

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			33

– для НМУ2 степени опасности: по которым расчётные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами объекта негативного воздействия, в контрольных точках при увеличении таких концентраций на 40% могут превысить ПДК (с учётом групп суммации);

– для НМУ3 степени опасности: по которым расчётные приземные концентрации каждого загрязняющего вещества, создаваемые выбросами объекта негативного воздействия, контрольных точках при увеличении таких концентраций на 60% могут превысить ПДК (с учётом групп суммации).

На *период строительства* при предупреждении первой степени мероприятия имеют, в основном, организационный характер (усиление контроля точного соблюдения технологического регламента строительства, рассредоточение во времени строительно-монтажных работ).

При предупреждении второй и третьей степени принимаются меры, связанные с сокращением производства (выключение двигателей внутреннего сгорания). В результате, должно быть обеспечено снижение концентраций загрязняющих веществ в приземном слое атмосферы по первому режиму от 15% до 20%, по второму от 20% до 40%, по третьему на 40%.

Н *период эксплуатации* при неблагоприятных метеоусловиях для 1 режима целесообразно провести мероприятия общего характера:

- усилить контроль за точным соблюдением технологического регламента производства;
- запретить работу оборудования на форсированном режиме;
- рассредоточить движение транспорта во времени.

При втором и третьем режиме работы предприятия, мероприятия должны обеспечить сокращение концентрации загрязняющих веществ примерно на 20-40%, что может быть достигнуто путем снижения производительности предприятия. Непрерывный процесс добычи нефти не допускает значительного сокращения производительности. Учитывая этот факт, для объектов обустройства скважин предусматриваются только организационные мероприятия.

5.2 Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства

5.2.1 Период строительства

Для уменьшения уровней шума, в процессе строительства, применяются организационные меры, направленные на регулирование во времени эксплуатации источников шума:

- временное выключение неиспользуемой техники;
- выполнение наиболее шумных работ в дневное время;
- исключение одновременно проводимых работ, сопровождаемых значительным воздействием шума;
- эксплуатация техники с закрытыми звукоизолирующими капотами и кожухами, предусмотренными конструкцией;
- исключение работы оборудования, имеющего уровни шума, превышающие допустимые нормы;
- ограничение скорости движения грузового автотранспорта на стройплощадке;
- сокращение времени непрерывной работы техники, производящей высокий уровень шума, до 10-15 минут в час;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			34

Зоны с эквивалентным уровнем звука выше гигиенических нормативов (свыше 80 дБА) обозначаются знаками безопасности (знаком МОЗ "Работать в защитных наушниках"). Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.

Взам. инв. №						превышают допустимые и т.д.); – средства индивидуальной защиты (противошумные наушники, закрывающие ушную раковину снаружи; противошумные вкладыши, перекрывающие наружный слуховой проход или прилегающие к нему; противошумные шлемы и каски); – дистанционное управление; – организационные мероприятия (выбор рационального режима труда и отдыха, сокращение времени воздействия шумовых факторов в рабочей зоне, лечебно-профилактические и другие мероприятия). Зоны с эквивалентным уровнем звука выше гигиенических нормативов (свыше 80 дБА) обозначаются знаками безопасности (знаком МОЗ "Работать в защитных наушниках"). Работа в этих зонах без использования средств индивидуальной защиты слуха не допускается.	
Подп. и дата							
Инв. № подл.							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
							35

Не допускается пребывание работающих в зонах с уровнями звука выше 135 дБА.

Работникам, занятым на работах с вредными или опасными условиями труда, а также на работах, выполняемых в особых температурных условиях или связанных с загрязнением, выдаются бесплатно за счет работодателя специальная одежда, специальная обувь и другие средства индивидуальной защиты (СИЗ) в соответствии с нормами, утвержденными в установленном порядке.

Рабочим, находящимся в рабочей зоне с уровнем звука свыше 80 дБА, следует применять средства индивидуальной защиты:

- Каска защитная;
- Наушники защитные;
- Очки противоударные с боковой защитой;
- Перчатки защитные спилковые;
- Ботинки защитные с металлическим подноском;
- Респиратор или защитный щиток на каску (при необходимости);
- Рабочая одежда, которая защищает руки и ноги.

Никаких дополнительных мероприятий по шумоглушению в период проведения строительных работ не требуется. Значение шумового воздействия на территории строительства не превышает допустимый уровень шума на постоянных рабочих местах.

5.2.2 Период эксплуатации

Для выполнения требований санитарных правил по допустимому уровню шумового воздействия предлагаются следующие мероприятия:

- выбор оборудования и техники с шумовыми характеристиками, обеспечивающими соблюдение нормативов по шуму на рабочих местах и на нормируемых территориях;
- использование регулирующих клапанов с низкими шумовыми характеристиками;
- строгое соблюдение правил технической эксплуатации оборудования;
- проведение своевременного планового и предупредительного ремонт с обязательным послеремонтным контролем параметров шума и вибрации.

В виду того, что ближайший населенный пункт, находится на значительном расстоянии от проектируемых объектов, дополнительные мероприятия по защите от акустического воздействия не предусматриваются.

5.3 Мероприятия по охране водных объектов

5.3.1 Мероприятия по ограничению хозяйственной деятельности в водоохранных зонах и прибрежных-защитных полосах

Объекты располагаются за пределами водоохранных зон.

5.3.2 Мероприятия по охране поверхностных водных объектов и подземных вод

Период строительства

Для предупреждения загрязнения поверхностных водных объектов и подземных вод в период строительства предусматриваются:

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			36

- проектом не предусмотрено использование поверхностных и подземных вод в целях водоснабжения стройплощадки;
- соблюдение границ территории, отведенной под строительство объекта;
- соблюдение режима использования прибрежных зон, а также водоохраных зон водных объектов;
- организация движения транспорта и обеспечение проездов только в пределах отвода земель;
- стоянка, заправка машин и механизмов должны осуществляться на специальной площадке;
- к работе допускаются только исправные машины и механизмы, прошедшие технический осмотр;
- организация временных складов ГСМ, хранение и размещение других загрязняющих веществ, используемых при строительстве, будут осуществляться при жестком соблюдении соответствующих норм и правил, исключающих проливы горюче-смазочных материалов на землю;
- для перевозки жидких и сыпучих материалов рекомендуется использовать специальные транспортные средства: битумовозы, автогудронаторы, авторастворовозы, автобетоновозы, цементовозы;
- автосамосвалы и бортовые машины, перевозящие сыпучие грузы, оборудуются специальными съемными тентами;
- оснащение строительной площадки контейнерами для твердых коммунальных и строительных отходов;
- запрет на загромождение строительным мусором территории вокруг стройплощадки и зарывание его на территории стройплощадки по окончании строительства;
- контроль сварных соединений физическими методами;
- проведение перед началом эксплуатации трубопроводов испытаний на прочность и проверки на герметичность;
- утилизация воды после гидроиспытаний, поверхностных и бытовых сточных вод – по договору со сторонней организацией;
- заправка строительной техники, не выезжающей за пределы площадки строительства (гусеничная техника и краны), топливом и смазочными материалами предусмотреть производить автотопливозаправщиком с «колес» с использованием переносных поддонов с нефтепоглощающими матами;
- ремонт, техническое обслуживание, строительной техники и механизмов должны выполняться на базе строительной организации либо в специализированных организациях на основании заключенных договоров.

Разработку котлованов (траншей) на участках с высоким уровнем грунтовых вод необходимо осуществлять с понижением уровня воды способами открытого водоотлива, дренажа. Водопонижение выполняется Подрядчиком.

Открытый водоотлив применяют для временного осушения поверхностного слоя грунта в котлованах и траншеях. Неглубокие дренажные канавы могут быть как открытыми, так и заполненными фильтрующим материалом (щебень, гравий). Каптированные канавками подземные воды отводят в зумпфы, оборудованные погружными насосами или открытая откачка грунтовых, поверхностных и ливневых вод производится с помощью установки для открытого водоотлива на базе трактора в автоцистерны с вывозом автоцистернами на очистные сооружения.

Режим водоотлива должен быть таким, чтобы постоянно поддерживать уровень воды ниже

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ				37

основания котлована (траншеи) до окончания строительно-монтажных работ. Для водоотлива предусматриваются грязевые насосы.

Разработку котлованов (траншей) в водонасыщенных грунтах следует начинать с пониженных мест для спуска и откачки воды.

Для предотвращения попадания в разрабатываемую траншею (котлован) поверхностных стоков от осадков по периметру траншеи (котлованов) выполнить валик из грунта траншеи высотой не менее 0,3 м. С одной стороны траншеи функцию валика будет выполнять отвал минерального грунта.

Работы по открытому водоотливу и искусственному понижению уровня грунтовых вод должны производиться в соответствии с СП 45.13330.2017.

Способ водоотлива и конкретное количество водоотливных установок уточняются Подрядчиком по строительству при разработке проекта производства работ.

В процессе строительства должен быть обеспечен постоянный отвод поверхностных вод из всей зоны производства работ. Организация стока поверхностных вод достигается посредством вертикальной планировки стройплощадки, с учетом существующего рельефа.

При отводе подземных и поверхностных вод следует исключать подтопление сооружений, размыв грунта, заболачивание местности, нарушение природных свойств грунтовых оснований.

Период эксплуатации

Для сведения к минимуму загрязнения поверхностных и подземных вод в процессе эксплуатации объектов проектом предусмотрен комплекс мероприятий, включающий:

- вертикальную планировку площадки куста скважин;
- строительство зданий, сооружений, коммуникаций на период эксплуатации предусматривается на отсыпанной и подготовленной площадке;
- организация поверхностного водоотвода посредством вертикальной планировки площадки;
- применение герметизированной системы сбора продукции скважин;
- применение в качестве запорной арматуры задвижек герметичности затвора класса «А» по ГОСТ 9544-2015, соответствующей физико-химической характеристике транспортируемой среды и климатическими условиями эксплуатации.

Откосы площадок насыпи приняты с заложением 1:2 (торфо-песчаной смесью).

Для предотвращения загрязнения окружающей среды, на каждой площадке проектом предусматривается сооружение грунтового вала по периметру площадки.

Геометрические характеристики обвалования площадки составляют:

- высота – 1 м;
- ширина по верху – 0,5 м;
- заложение откоса – 1:1,5.

На каждой кустовой площадке предусмотрен один въезд с устройством пандуса (переезда) с уклоном не более 1:10, шириной 10 м.

Отвод дождевых и талых вод с площадки куста скважин осуществляется открытым способом по спланированному рельефу площадки в пониженные места с последующим естественным испарением.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			38

5.4 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова, в том числе мероприятия по рекультивации нарушенных или загрязненных земельных участков и почвенного покрова

5.4.1 Период строительства

По охране почвенного и растительного покрова:

- осуществление хозяйственной деятельности только в пределах площадки, отведенной под производство работ;
- организация системы сбора, транспортировки отходов, образующихся в процессе проведения работ;
- своевременное удаление проливов отработанных масел с целью предотвращения загрязнения нефтепродуктами почв и подземных вод;
- по окончании работ открытые участки площадки должны быть надёжно укрыты элементами благоустройства (озеленение, асфальтирование проездов, отсыпка газонов грунтом).
- строгое соблюдение мер противопожарной безопасности и мероприятий по уменьшению воздействия на компоненты окружающей среды в период реконструкции и эксплуатации реконструируемого объекта.

Проектом установлены твердые границы отвода земель, обязывающие не допускать использования земель за их пределами.

В целях уменьшения негативного влияния на почвенный покров движение и маневрирование техники и автотранспорта осуществлять строго на территории, отведенной в землепользование, необходим контроль за соблюдением ограничений беспорядочного проезда транспорта.

Для защиты почвы от загрязнений в результате возможных утечек от устьев скважин и опорожнения устьевой арматуры при ремонте скважин проектом предусматриваются установку индивидуальных приустьевых поддонов, выполненные из листовой стали, которыми должны быть оснащены бригады, выполняющие ремонтные работы.

В целях снижения отрицательного воздействия при строительстве предусмотрены следующие мероприятия:

- заправка строительной техники предусматривается «с колес» автозаправщиком с обязательным применением инвентарных металлических поддонов;
- запрещение мойки автотранспорта на строительной площадке;
- обвязка устьев скважин колонными головками и фонтанной арматурой;
- накопление производственных отходов в строго отведенных для этого местах, оснащение бригады контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ;
- исключение сброса загрязнённого и аварийного стока на рельеф;
- хранение сыпучих материалов и химических реагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом.

Для предотвращения загрязнения почв разделом ПОС предусмотрено накопление бытовых и строительных отходов на специально-обустроенных площадках.

5.4.2 Период эксплуатации

Согласно тому ЮНП.141-24-П-ПЗУ, благоустройство кустовых площадок №№ 85, 152, 88, 83, 82, 87 выполнено проектом «Инженерная подготовка кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87,

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	оригиналы контейнерами для бытовых и строительных отходов и емкостями для сбора отработанных ГСМ; – исключение сброса загрязнённого и аварийного стока на рельеф; – хранение сыпучих материалов и химических реагентов в закрытом складе с гидроизолированным настилом. Для предотвращения загрязнения почв разделом ПОС предусмотрено накопление бытовых и строительных отходов на специально-обустроенных площадках. 5.4.2 Период эксплуатации Согласно тому ЮНП.141-24-П-ПЗУ, благоустройство кустовых площадок №№ 85, 152, 88, 83, 82, 87 выполнено проектом «Инженерная подготовка кустовых площадок №№ 82, 83, 85, 87,								
			ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ						Лист		
									39		
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата						

88, 152 Апрельского лицензионного участка», шифр: ЮНП.140-24-П (тома 2.1.1 и 2.1.2) и предусматривает:

- укрепление откосов насыпи с заложением 1:2 и внешнего обвалования с заложением 1:1,5 торфо-песчаной смесью (в соотношении 70% - торф, 30% - песок) с посевом многолетними травами, $h=0,15$ м;

- покрытие пандуса и площадки для стоянки пожарной техники из щебня фр. 40 -70 (80) мм, толщиной 0,36 м по слою плоской дорожной георешетки.

Дополнительное благоустройство территории кустовых площадок №№ 85, 152, 88, 83, 82, 87 предусматривает:

- устройство покрытия кольцевого проезда внутри обвалования.

Конструкция покрытия из щебня (Тип 1):

- Щебень фр. 40-70 (80) мм, М800, с заклиной по ГОСТ 8267-93, $h=0,36$ м;

- Армирующая прослойка – георешетка плоская дорожная, 65 x 65, не менее 40кН/м;

- Насыпной уплотненный грунт.

5.5 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания

Основное воздействие при строительстве проектируемых объектов происходит на почвенно-растительный покров.

При проведении строительных работ возможно вытеснение и уничтожение отдельных видов растений (вытаптывание, уничтожение лекарственных трав и т.п.), деградация растительного покрова при перестройке структуры растительных сообществ, их вырубке, подтоплении, иссушении, эрозии, дефляции и механическом повреждении поверхности.

В целях минимизации отрицательного влияния на почвенно-растительный покров проектом предусматривается:

- соблюдение границ землеотвода;
- запрещение использования неисправных, пожароопасных транспортных и строительномонтажных средств;
- запрещение накопления горюче-смазочных материалов, заправки техники, ремонта автомобилей в непредусмотренных для этих целей местах;
- уборка строительного мусора, выравнивание ям, котлованов и траншей;
- накопление строительного мусора и отходов в инвентарные контейнеры, накопление строительных материалов и накопление отходов строительства осуществлять на специально отведенных бетонированных площадках с последующим вывозом для утилизации;
- запрещение несанкционированных свалок на строительных площадках и за территорией строительства;
- утилизация отходов на основании договоров со специализированными предприятиями, имеющими лицензии по накоплению, использованию, обезвреживанию, транспортировке, размещению опасных отходов.

Согласно отчету по инженерно-экологическим изысканиям при проведении инженерно-экологических работ на участке работ растений, занесенных в Красную книгу, не встречено.

Мероприятия по охране объектов животного мира и среды их обитания

Основными видами воздействий на животный мир в районе проектируемого объекта можно считать следующие факторы:

Изн. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист 40
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

- шумовое воздействие и другие факторы беспокойства (временное отпугивание птиц от насиженных мест, особенно неблагоприятно это может отразиться при проведении строительных работ в период яйцекладки);
- засорение территории строительным мусором и бытовыми отходами;
- загрязнение среды обитания, произошедшее во время аварий или вызванное работой двигателей транспорта, дизельгенераторов, утечкой ГСМ;
- гибель животных от столкновения с транспортом;
- возникновение пожаров и, как следствие, выгорание растительного покрова и гибель животных;
- рост пресса охоты и браконьерства.

Проектом предусмотрены мероприятия по охране животного мира:

- строгое соблюдение границ отведенной территории;
- выполнение строительно-монтажных работ в зимний период для уменьшения воздействия строительных машин на почвенно-растительный покров;
- утилизация отходов на основании договоров со специализированными предприятиями для предотвращения загрязнения среды их обитания;
- запрет несанкционированной охоты;
- ограждение площадочных объектов;
- возмещение ущерба животному миру.

При проведении маршрутных наблюдений на территории производства работ не было встречено растений и животных, занесенных в Красные книги.

Вероятность присутствия «краснокнижных» видов значительно снижается вследствие проявления фактора беспокойства в результате существующего освоения территории.

В случае обнаружения в период производства работ редких видов животных и птиц на территории производственного объекта необходимо:

- обеспечить беспрепятственный выход животного с территории производственного объекта;
- в случае гибели животного необходимо направить информацию в адрес департамента природно-ресурсного регулирования, лесных отношений и развития.

Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены главой III Федерального закона «О животном мире».

В целях предотвращения гибели объектов животного мира запрещается:

- выжигание растительности, хранение и применение ядохимикатов, удобрений, химических реагентов, горюче-смазочных материалов и других, опасных для объектов животного мира и среды их обитания материалов, сырья и отходов производства без осуществления мер, гарантирующих предотвращение заболеваний и гибели объектов животного мира, ухудшения среды их обитания;
- установление сплошных, не имеющих специальных проходов заграждений и сооружений на путях массовой миграции животных;
- устройство в реках или протоках запаней или установление орудий лова, размеры которых превышают две трети ширины водотока;
- расчистка просек под линиями связи и электропередачи вдоль трубопроводов от подроста древесно-кустарниковой растительности в период размножения животных.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
										41
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

5.6 Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления

5.6.1 Период строительства

Накопление и транспортирование отходов осуществляется в соответствии с требованиями СанПиН 2.1.3684-21. Условия накопления отходов определяются классом опасности отходов, способом упаковки с учетом агрегатного состояния и надежности контейнеров.

Складирование отходов на незащищенный грунт не допускается. Отходы, разрешаемые к захоронению на полигоне ТКО собираются в стандартных металлических контейнерах. Достаточно одной площадки накопления с установкой трёх контейнеров для организации селективного сбора.

Площадка накопления отходов расположена внутри огороженной территории в границах строительной площадки, имеет удобные подъездные пути.

В соответствии с Федеральным законом от 27.12.2019 г. № 478-ФЗ «О внесении изменений в отдельные законодательные акты РФ в части внедрения реестровой модели предоставления государственных услуг по лицензированию отдельных видов деятельности», с 01.01.2021 г. территориальными органами Росприроднадзора прекращено оформление лицензии на деятельность по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I —IV классов опасности на бумажном носителе, а также прекращено предоставление дубликатов и копий лицензий, информация об организациях, имеющих лицензию на сбор, транспортирование, размещение, обезвреживание и утилизацию отходов, принята на основании реестра лицензий Росприроднадзора.

Подрядная организация обязана заключить договора со специализированными лицензированными предприятиями по сбору, транспортированию, размещению, обезвреживанию и утилизации отходов до начала производства работ.

Транспортирование отходов осуществляется специально оборудованным автомобильным транспортом с соблюдением существующих норм и правил. Конструкция и условия эксплуатации специализированного транспорта исключают возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения окружающей среды по пути следования и при перевалке отходов с одного вида транспорта на другой. При транспортировании исключается смешивание отходов разных видов.

Периодичность вывоза:

- мусор от офисных и бытовых помещений организаций несортированный (исключая крупногабаритный) в соответствии с требованиями пункта 11 СанПиН 2.1.3684-21 в холодное время года (при температуре 4 °С и ниже) вывозится один раз в трое суток, в теплое время года (при температуре выше 5 °С) – ежедневно;

- остальных видов отходов – не реже одного раза в 11 месяцев.

5.6.2 Период эксплуатации

В период эксплуатации объекта должны проводиться природоохранные и организационные мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды, а также на охрану жизни и здоровья людей.

Все работы, связанные с накоплением и удалением отходов с промышленной площадки, должны выполняться с соблюдением требований законодательства в области охраны окружающей среды и в области обеспечения санитарно-эпидемиологического благополучия населения.

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ		Лист
											42

Поскольку отходы в период эксплуатации проектируемых объектов образуются только при профилактическом обслуживании технологического оборудования, отходы не накапливаются, по мере образования передаются специализированным лицензированным организациям и полигонам (включённым в ГРОРО) для сбора, размещения, утилизации, обезвреживания по договорам.

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

5.7.1 Период строительства

Единицы строительной техники выбраны с учетом условий эксплуатации, режима технологического процесса, физико-химических свойств веществ, обращающихся в системе, а также правил промышленной безопасности.

Эксплуатация и обслуживание техники производится строго в соответствии с правилами и инструкциями по технической эксплуатации.

За техническим состоянием техники осуществляется надзор, а также систематически проводится контроль степени износа оборудования.

При выполнении погрузо-разгрузочных работ строго соблюдается принятая технология переработки грузов и требования безопасности, изложенные в соответствующих инструкциях. Не допускается применять способы, ведущие к нарушению безопасности.

Рабочие, выполняющие погрузо-разгрузочные и складские работы, обеспечены средствами индивидуальной защиты.

Грузоподъемные машины, съемные грузозахватные приспособления и тара, не прошедшие технического освидетельствования, к работе не допускаются.

В зоне действия грузоподъемных средств не должно быть неисправных и с истекшим сроком службы грузозахватных приспособлений. Перед началом работы с кранами производится проверка исправности действия тормозов, каретки, а также ограничителя подъема.

Стропальщик перед началом работы обязан осмотреть навешиваемые на крюк крана грузозахватные приспособления, проверить их исправность и допуск к работе.

Все транспортные средства должны быть пригодны к использованию и поддерживаться в безопасном рабочем состоянии. Выхлопные трубы автомобилей, обслуживающих объекты, на территории которых возможно загазовывание углеводородами, оборудуются искрогасителями.

Вопрос обеспечения строительной техники ГСМ будет решаться подрядной организацией.

В соответствии с п. 11.8 СП 393.1325800.2018 заправку ГСМ строительных машин, механизмов и автотранспорта, не выезжающих за пределы площадки строительства и по трассе линейного объекта (ПЭС, гусеничная техника, краны, трубоукладчики и т.п.), предусмотрено производить автотопливозаправщиком с «колес» с использованием специальных поддонов, предотвращающих попадание ГСМ на почвенно-растительный покров.

Согласно тому ПОС, заправка строительной техники предусмотрена автотопливозаправщиком с «колес», на спланированных площадках с применением специальных переносных поддонов с нефтепоглощающими матами размерами 1,0х1,0х0,2 м, их установка предусмотрена в местах наиболее вероятного разлива ГСМ. Для ликвидации возможных разливов площадка оборудуется ящиками с песком, искробезопасными лопатами и контейнерами для сбора загрязненного грунта (песка).

При заправке запрещается:

- заправка транспортных средств с работающими двигателями;

Инд. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			43

- заполнение резервуаров топливом и заправка транспортных средств во время грозы и в случае опасности проявления атмосферных разрядов;
- работа в одежде и обуви, загрязненных топливом и способных вызывать искру;
- заправка транспортных средств, в которых находятся пассажиры;
- заправка транспортных средств с опасными грузами классов 1-9 (взрывчатые вещества, сжатые и сжиженные горючие газы, легковоспламеняющиеся жидкости и материалы, ядовитые и радиоактивные вещества и др.), за исключением специально предусмотренных для этого топливозаправочных пунктов;
- въезд тракторов, не оборудованных искрогасителями.

Запрещается использование в качестве передвижной автозаправочной станции автотопливозаправщиков и другой техники, не предназначенной для этих целей.

Для предупреждения возгораний, пожаров и взрывов:

- строгое соблюдение требований противопожарной безопасности в местах хранения горюче-смазочных материалов и во время работы с ними;
- выявление и отделение потенциальных источников возгорания от легковоспламеняющихся веществ;
- хранение емкостей с горюче-смазочными материалами в специально отведенных местах;
- запрет на курение или разведение огня, за исключением строго определенных мест;
- не допускать искры вблизи мест хранения горюче-смазочных материалов.

Для предупреждения разливов или утечек дизельного топлива и жидких бытовых отходов:

- регулярные проверки и соответствующий учёт уровней дизельного топлива или сточных вод в ёмкостях для их хранения;
- соблюдение скоростного режима движения транспортных средств, перевозящих горюче-смазочные материалы.

Для предупреждения разливов или утечек в местах заправки техники, в местах работы с горюче-смазочными и опасными материалами:

- соблюдение технологических процедур при работе с дизельным топливом, горюче-смазочными и опасными материалами;
- проведение заправки стационарных машин и машин с ограниченной подвижностью (экскаваторы, бульдозеры и др.) непосредственно на строительной площадке с помощью топливозаправщика «с колес», оборудованного насосно-измерительной установкой, счетчиком, сливным рукавом и раздаточным пистолетом, что исключает проливы дизтоплива;
- сертификация всех шлангов, их соединений, относящегося к ним снаряжения и оборудование для работы с дизельным топливом, горюче-смазочными и опасными материалами;
- наличие сорбентов (маслосorbитов, ветоши) в местах работы с дизельным топливом, горюче-смазочными и опасными материалами;
- наличие и применение соответствующих планов реагирования на разливы дизельного топлива или сточных вод.

Для предупреждения разбрызгивания отходов:

- соблюдение процедур накопления отходов;
- наличие крышек на контейнерах для накопления отходов, контроль за тем, чтобы крышки на контейнерах были постоянно закрыты;
- тщательная маркировка тары с отходами;
- выполнение операций обращения с отходами только специально обученным персоналом.

Интв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
										44
			Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата		

5.7.2 Период эксплуатации

Для обеспечения безаварийной эксплуатации сооружений системы сбора продукции скважины проектной документацией предусмотрены следующие решения:

- сбор продукции скважины осуществляется по напорной однотрубной герметизированной системе;
- выбор оптимального диаметра трубопроводов для транспорта продукции скважины в пределах технологического режима;
- выбор материального исполнения труб в соответствии с коррозионными свойствами перекачиваемой продукции;
- установка электрооборудования во взрывозащищенном исполнении;
- автоматический контроль параметров работы оборудования, средства сигнализации и автоматические блокировки;
- покрытие гидроизоляцией усиленного типа сварных стыков выкидных трубопроводов, деталей трубопроводов;
- использование минимально необходимого количества фланцевых соединений;
- обвалование устья скважины с целью предотвращения растекания нефтесодержащей жидкости по поверхности земли;
- защита оборудования и трубопроводов от статического электричества путем заземления.

Для обеспечения безаварийной эксплуатации трубопроводов проектной документацией предусмотрено:

- однотрубная герметизированная система сбора и транспорта нефти;
 - применение труб с наружным антикоррозионным покрытием;
 - защита трубопровода от почвенной, атмосферной коррозии;
 - прокладка трубопровода в единых технологических коридорах;
 - соблюдение безопасных минимально допустимых расстояний между сооружениями
- в соответствии с действующими нормативами;
- строгое соблюдение периодичности планово-предупредительных ремонтов и контроль технического состояния оборудования, труб.
 - защита оборудования и трубопровода от статического электричества путем заземления.

Таким образом, принятые технологические процессы и их аппаратное оформление обеспечивают безаварийную эксплуатацию объектов при соблюдении регламентируемых показателей.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ		Лист
								45
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата			

6 Оценка значимости остаточных (с учетом реализации мероприятий, предотвращающих и (или) уменьшающих негативные воздействия на окружающую среду) воздействий на окружающую среду и их последствий

Проект выполнен в соответствии с действующими нормами, правилами и стандартами и с учетом современных достижений науки и техники в области проектирования и сооружения объектов добычи нефти, что обеспечивает минимально возможный уровень воздействия на окружающую среду в процессе проведения строительно-монтажных работ и эксплуатации объекта. Анализ результатов расчета рассеивания загрязняющих веществ показал, что проектируемые объекты при нормальной эксплуатации не являются источником воздействия на среду обитания и здоровье человека по химическому воздействию. Результаты расчета рассеивания шума показали, уровень звукового давления на границе ориентировочной СЗЗ и границе объекта не превышает ПДУ для дневного и ночного времени суток для населенных пунктов.

Таким образом, реализацию данного проекта можно считать допустимой.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ				46

7 Сравнение по ожидаемым экологическим и связанным с ними социально-экономическим последствиям рассматриваемых альтернатив, включая вариант отказа от деятельности по решению заказчика, и обоснование варианта, предлагаемого для реализации исходя из рассмотренных альтернатив и результатов проведенных исследований

Нулевой вариант (отказ от деятельности) в данных условиях будет означать неполную отработку месторождения, что противоречит требованиям законодательства о недрах.

Иув. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
										47
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

8 Разработка предложений по мероприятиям производственного экологического контроля, мониторинга (наблюдения за состоянием) окружающей среды с учетом этапов подготовки и реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности в случаях, предусмотренных законодательством Российской Федерации

Контроль в области охраны окружающей среды (экологический контроль) - система мер, направленная на предотвращение, выявление и пресечение нарушения законодательства в области охраны окружающей среды, обеспечение соблюдения юридическими лицами и индивидуальными предпринимателями требований, в том числе нормативов и нормативных документов, федеральных норм и правил, в области охраны окружающей среды (Федеральный закон № 7-ФЗ от 10.01.2002 «Об охране окружающей среды»).

Экологический мониторинг является элементом природоохранной деятельности организаций и осуществляется в составе производственного экологического контроля как специфическая часть комплекса мероприятий, направленных на обеспечение соблюдения природоохранных требований и нормативов.

Процедура разработки проекта экологического мониторинга подразумевает определение местоположения и оптимального количества пунктов отбора проб природных компонентов, а также определяемых загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля различных сред и показателей. Организационно-технические моменты разработки проекта экологического мониторинга, с привлечением специализированных организаций, решает предприятие, занимающееся эксплуатацией проектируемого объекта.

До начала строительства производится сбор и обобщение информации об уровнях фонового состояния природной среды в зоне возможного влияния объекта - предстроительный мониторинг. В качестве исходных данных о фоновом состоянии окружающей среды используются результаты исследований, проведенные на этапе экологических изысканий.

8.1 Период эксплуатации

Целью ПЭК(М) в период эксплуатации является регулярное получение достоверной информации об экологическом состоянии окружающей среды в зоне влияния технологических объектов путем сбора измерительных данных, их интегрированной обработки и анализа, распределения результатов между пользователями и своевременного доведения информации до должностных лиц для принятия управленческих решений в области природоохранной деятельности.

Результаты ПЭК(М) используются в целях контроля соответствия воздействия эксплуатируемых объектов на различные компоненты природной среды предельно допустимым нормативным нагрузкам; контроля соответствия состояния компонентов природной среды санитарно-гигиеническим и экологическим нормативам; контроля характера и интенсивности протекания геологических процессов, опасных для сооружений и оборудования; разработки и внедрения мер по охране окружающей среды.

На период эксплуатации мониторинг осуществляется по действующему проекту локального экологического мониторинга (ЛЭМ) в границах Апрельского лицензионного участка. План-график отбора проб указан в проекте ЛЭМ. Дополнительных точек мониторинга не требуется.

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ				48

9 Выявление неопределенностей в определении воздействий планируемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду, разработку по решению заказчика рекомендаций по проведению исследований последствий реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности, эффективности выбранных мер по предотвращению и (или) уменьшению негативного воздействия, а также для проверки сделанных прогнозов (послепроектного анализа) реализации планируемой хозяйственной и иной деятельности

Важнейшими факторами, определяющими величину неопределенности и достоверности прогнозируемых последствий, являются:

- объем разлива нефти;
- метеорологические и гидрологические условия во время чрезвычайной ситуации;
- возможность реализации мер по локализации и ликвидации разлива;
- продолжительность работ по ликвидации разлива;
- доля собранной нефти.

Исходя из задач ОВОС, для оценки приняты сочетания таких условий, которые приводят к наихудшим последствиям: из всех сценариев, для оценки воздействия выбран разлив нефти наибольшего объема. Расчетные методы, применяемые для оценки количественных показателей воздействия на окружающую среду, также направлены на выявление максимально возможных показателей. Таким образом, в результате оценки воздействия получены показатели максимального загрязнения окружающей среды. Выявленные при проведении оценки неопределенности в определении воздействий намечаемой хозяйственной и иной деятельности на окружающую среду отсутствуют.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			50

10 Резюме нетехнического характера

Оценка воздействия на окружающую среду проведена в соответствии с требованиями «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду с учетом требований Постановления Правительства Российской Федерации от 16 февраля 2008 года № 87 к составу и содержанию разделов проектной документации.

Целью разработки раздела ОВОС является выявление значимых потенциальных воздействий от намечаемой деятельности, прогноз возможных последствий и рисков для окружающей среды и здоровья населения для дальнейшей разработки и принятия мер по предупреждению или снижению негативного воздействия, а также связанных с ним социальных, экономических и иных последствий.

Оценка воздействия на окружающую среду проектной документации проводилась в соответствии с действующими на территории Российской Федерации нормативно-правовыми документами.

В процессе проведения работ по проектированию данного объекта учтены все выявленные воздействия и разработаны мероприятия по снижению и/или исключению значительных воздействий на окружающую среду.

Производство подготовительных и строительно-монтажных работ сопровождается выделением в атмосферу различных загрязняющих веществ, источниками которых являются автомобильная строительная техника, сварочных работ, и т.д. Воздействие на компоненты окружающей среды, ожидаемое при строительстве проектируемого объекта, при четком соблюдении технологии производства работ, а также при выполнении природоохранных мероприятий, является кратковременным, локальным и незначительным.

На стадии эксплуатации химическое воздействие на атмосферный воздух при реализации намечаемой деятельности связано с выбросом загрязняющих веществ в процессе эксплуатации скважины. Проведенными мероприятиями по оценке воздействия на окружающую среду намечаемой деятельности установлено, что негативное воздействие ожидается в допустимых пределах и не выйдет за пределы и нормы воздействия существующей хозяйственной деятельности.

В целом воздействие на атмосферный воздух на стадиях строительства и эксплуатации оценивается как допустимое и соответствует требованиям нормативных документов РФ в области охраны атмосферного воздуха.

На период строительства имеет место шумовое воздействие, создаваемое автотранспортом, строительными машинами и механизмами. На стадии эксплуатации основным источником шума являются технологическое оборудование.

По данным акустических расчетов, при максимальной излучаемой звуковой мощности источников шума максимальные и эквивалентные уровни звукового давления в расчётных точках не превысят допустимых величин, установленных СанПиН 1.2.3685-21.

Период строительства. Для питьевых нужд используется питьевая вода (бутилированная, заводского изготовления). Закупку воды осуществляет подрядная организация, определенная в результате проведения тендерных процедур. Качество воды для хозяйственно-питьевых нужд должно удовлетворять требованиям СанПиН 2.1.4.1116-02.

Для хозяйственно-бытовых и производственных нужд используется привозная вода. Доставка воды осуществляется в автоцистернах или передвижных емкостях от источника водоснабжения.

В процессе строительства можно ожидать негативных последствий в связи с прямым механическим воздействием на почвы и их уничтожением в процессе расчистки территории, проведением земляных работ, а также изменением степени дренированности территории. Возможное негативное влияние на почвенный покров при выполнении строительно-монтажных работ при соблюдении природоохранных требований, заложенных проекте, будет незначительным и к необратимым последствиям не приведет.

В период эксплуатации проектируемых объектов воздействие на земельные ресурсы и почвенный покров незначительное и связано, в основном, с изъятием земельных участков в долгосрочную аренду. Загрязнение почвенного покрова жидкими и твердыми веществами может произойти только в результате нештатных (аварийных) ситуаций, связанных с нарушением технологического регламента или с несанкционированными действиями персонала.

Строительство проектируемого объекта не затрагивает природоохранные территории, заповедники, заказники и памятники природы. В период эксплуатации при соблюдении регламента работы технологического оборудования воздействие на растительность практически исключается.

Исходя из прогноза изменения социально-экономической ситуации в районе строительства и близлежащих муниципальных образований, можно предположить, что реализация данного проекта незначительно повлияет на социально-экономическую ситуацию в целом.

Таким образом, строительство проектируемых объектов с учетом мероприятий, разработанных в проекте, позволит сохранить экологическое равновесие в районе и снизить до минимума влияние отрицательных факторов, воздействующих на почву, растительность, атмосферный воздух, водные ресурсы и другие компоненты природной среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата	ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			52

Перечень нормативно-технической документации

- 1 Федеральный закон от 10 января 2002 г. № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды».
- 2 Федеральный закон от 14.03.1995 г. № 33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях».
- 3 Федеральный закон от 25.06.2002 г. № 73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации».
- 4 Федеральный закон от 24 июня 1998 г. № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления».
- 5 Федеральный закон от 4 мая 1999 г. № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха».
- 6 Федеральный закон РФ от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения».
- 7 Закон РФ «О недрах» от 21.02.1992 N 2395-1.
- 8 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 № 136-ФЗ.
- 9 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требования к их содержанию».
- 10 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 28 января 2021 года №2 Об утверждении санитарных правил и норм СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».
- 11 Постановление Главного государственного санитарного врача РФ от 25 сентября 2007 года №74 О введении в действие новой редакции санитарно-эпидемиологических правил и нормативов СанПиН 2.2.1/2.1.1.1200-03 «Санитарно-защитные зоны и санитарная классификация предприятий, сооружений и иных объектов».
- 12 Постановление Правительства РФ от 3 марта 2018 г. N 222 «Об утверждении Правил установления санитарно-защитных зон и использования земельных участков, расположенных в границах санитарно-защитных зон».
- 13 Постановление Правительства РФ от 31.12.2020 № 2398 «Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий».
- 14 Постановление Правительства Российской Федерации от 10.07.2025 № 1034 «О дополнительных коэффициентах к ставкам платы за негативное воздействие на окружающую среду».
- 15 Приказ Минприроды РФ от 06.06.2017 N 273 «Методы расчетов рассеивания выбросов вредных (загрязняющих) веществ в атмосферном воздухе».
- 16 Приказ Минприроды РФ от 26.11.2025 № 651 Об утверждении требований к мероприятиям по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий и их проведению при поступлении общих прогнозов неблагоприятных метеорологических условий или специализированных прогнозов неблагоприятных метеорологических условий.
- 17 Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».
- 18 ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.
- 19 СП 51.13330.2011 «Защита от шума».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	16 Приказ Минприроды РФ от 26.11.2025 № 651 Об утверждении требований к мероприятиям по снижению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий и их проведению при поступлении общих прогнозов неблагоприятных метеорологических условий или специализированных прогнозов неблагоприятных метеорологических условий.						
			17 Приказ Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 «Об утверждении Федерального классификационного каталога отходов».						
			18 ГОСТ 17.4.3.02-85. Охрана природы. Почвы. Требования к охране плодородного слоя почвы при производстве земляных работ.						
19 СП 51.13330.2011 «Защита от шума».									
						ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ			Лист
									53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подпись	Дата				

20 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух, СПб., НИИ Атмосфера, 2012 г.

21 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом). Минтранспорта РФ., 1999 г.

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

23 Сборник методик по расчету объемов образования отходов. – СПб., 2004.

24 МРО-2-99 Методика расчета объемов образования отходов. – СПб., 2004.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ	Лист
										54
			Изм.	Кол.уч	Лист	№док.	Подпись	Дата		

Таблица регистрации изменений	
-------------------------------	--

[illegible]

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

Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подпись	Дата

ЮНП.141-24-П-ООСЗ-ТЧ

Лист

55