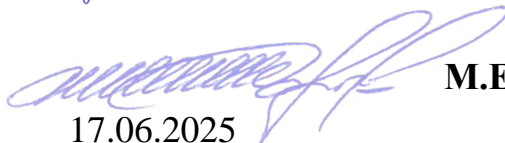


Заказчик - ООО «Салым Петролеум Девелопмент»**ОБУСТРОЙСТВО ВЕРХНЕСАЛЫМСКОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ.
НЕФТЕГАЗОСБОРНЫЙ ТРУБОПРОВОД. УЧАСТОК ОТ УЗЛА Ш84 ДО
УПСВ****ПРОЕКТНАЯ ДОКУМЕНТАЦИЯ****Раздел 6. Мероприятия по охране окружающей среды****Часть 1. Текстовая часть****Книга 2. Мероприятия по охране окружающей среды****SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS****Том 6.1.2****Технический директор-главный
инженер**

17.06.2025

Р.А. Концевич**Главный инженер проекта**

17.06.2025

М.Е. Демидова






Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. №подл.	106914

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №

Обозначение						Наименование				Примечание			
SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS-C						Содержание тома							
SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ						Текстовая часть				55 л.			
						Общее количество листов документов, включенных в том				57			
						SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS-C							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	Содержание тома				Стадия	Лист	Листов	
Разраб.		Зольникова								17.06.25	П		1
Пров.		Бардасова								17.06.25			
Нач.отд.		Кузнецова								17.06.25			
Н. контр.		Шинкеева								17.06.25			
ГИП		Демидова								17.06.25	ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		

Содержание

1	Перечень мероприятий по предотвращению и (или) снижению возможного негативного воздействия намечаемой хозяйственной деятельности на окружающую среду и рациональному использованию природных ресурсов на период строительства, реконструкции, капитального ремонта и эксплуатации объекта капитального строительства.....	4
1.1	Обоснование решений по очистке сточных вод и утилизации обезвреженных элементов, по предотвращению аварийных сбросов сточных вод	4
1.2	Мероприятия по охране атмосферного воздуха.....	5
1.2.1	Мероприятия по регулированию выбросов загрязняющих веществ при неблагоприятных метеорологических условиях (НМУ)	6
1.2.2	Мероприятия по снижению физических факторов шума и вибрации.....	7
1.2.3	Мероприятия по защите от шума территории жилой застройки, прилегающей к территории, на которой предполагается строительство, реконструкция, капитальный ремонт объекта капитального строительства	8
1.3	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.....	8
1.3.1	Мероприятия по инженерной подготовке территории.....	8
1.3.2	Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова	9
1.3.3	Рекультивация нарушенных земель	10
1.4	Мероприятия по сбору, накоплению, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов производства и потребления.....	11
1.4.1	Порядок накопления отходов.....	11
1.4.2	Транспортирование и размещение отходов.....	12
1.4.3	Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды	15
1.4.4	Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве	15
1.5	Мероприятия по охране недр и подземных вод	17

Инв. № подл.	106914	Взам. инв. №						Подп. и дата		
		1.4.2 Транспортирование и размещение отходов..... 12								
		1.4.3 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды 15								
		1.4.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве 15								
		1.5 Мероприятия по охране недр и подземных вод 17								
								SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ		
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			
		Разраб.		Зольникова			17.06.25	Текстовая часть		
		Пров.		Барласова			17.06.25			
		Нач. отд.		Кузнецова			17.06.25			
		Н. контр.		Шинкеева			17.06.25			
		ГИП		Демидова			17.06.25			
								Стадия	Лист	Листов
								П	1	55
								ООО «НИПИ «Нефтегазпроект»		

1.6 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	18
1.6.1 Мероприятия по охране объектов растительного и животного мира и среды их обитания	18
1.6.2 Мероприятия по охране среды обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО	19
1.7 Мероприятия по минимизации возникновения возможных аварийных ситуаций на объекте капитального строительства и последствий их воздействия на экосистему региона	20
1.7.1 Профилактические мероприятия по предупреждению возникновения аварийных ситуаций	20
1.7.2 Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций	22
1.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции.....	25
1.8.1 Мероприятия, направленные на охрану поверхностных и подземных вод	25
1.8.2 Мероприятия по охране поверхностных вод при проведении работ в водоохраных зонах	26
2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальной ремонте и эксплуатации объекта, а также при авариях	28
2.1 Существующие программы локального экологического мониторинга и производственного экологического контроля.....	28
2.1.1 Программа локального экологического мониторинга.....	28
2.1.2 Программа производственного экологического контроля.....	37
2.2 Предложения по программе производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период строительно-монтажных работ	38
2.3 Предложения по программе производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период эксплуатации и рекультивации	39
2.4 Программа производственного экологического мониторинга при авариях	39

Инв. № подл.	106914	Взам. инв. №	Подп. и дата	2.1.2 Программа производственного экологического контроля.....37					
				2.2 Предложения по програмеа производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период строительно-монтажных работ38					
				2.3 Предложения по программе производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период эксплуатации и рекультивации39					
				2.4 Программа производственного экологического мониторинга при авариях39					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ			Лист
									2

3 Заключение	49
4 Перечень принятых сокращений	50
5 Ссылочные нормативные документы	51
5.1 Законодательные и нормативные документы	51
5.2 Используемые документы и материалы.....	53

Инв. № подл. 106914	Подп. и дата	Взам. инв. №						SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ	Лист	
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.		Дата	

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

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

Период строительства

Качественный состав хозяйственно-бытовых стоков на период строительства приводится на основании протоколов испытаний по объекту-аналогу, представленных в SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.3-OOS.ТЧ, Приложение Щ и в таблице 1.

Таблица 1 - Сведения о химическом составе хозяйственно-бытовых стоков на период строительства

Параметр	Ед. измерения	Концентрация	
		Вход	Выход
Нитрит-ион	мг/дм ³	0,099	0,228
Фосфат-ион/Фосфаты	мг/дм ³	27	4,7
Фосфаты (в пересчёте на фосфор)	мг/дм ³	8,80	-
Хлорид-ион/хлориды	мг/дм ³	107	128
Сульфат-ион/сульфаты	мг/дм ³	22,3	30
Нитрат-ион/нитраты	мг/дм ³	<0,20	36
Алюминий	мг/дм ³	0,064	0,0310
Азот аммонийный	мг/дм ³	112	8,11
БПК ₅	мгО ₂ /дм ³	333,0	32,9
Взвешенные вещества	мг/дм ³	56	8,6
рН	ед.рН	7,3	7,4
Железо общее	мг/дм ³	0,119	<0,01
Ион аммония	мг/дм ³	144	10,4
Сухой остаток	мг/дм ³	1078	740
Нефтепродукты	мг/дм ³	1,26	0,008
Поверхностно-активные вещества (АПАВ) анионные	мг/дм ³	0,82	<0,025
Химическое потребление кислорода	мгО/дм ³	720	83

Производственные стоки (вода после гидроиспытаний) преимущественно остаются в трубопроводе или вывозятся в дренажно-канализационные емкости УПН.

Сведения о составе производственных стоков и (вода после гидроиспытаний) по объекту-аналогу. Концентрация загрязняющих веществ в стоках составляет:

- Взвешенные вещества – 8,8 мг/дм³;
- Нефтепродукты – 0,0223 мг/дм³.

Взам. инв. №		(АПАВ) анионные						
		Химическое потребление кислорода	мгО/дм³	720	83			
Подп. и дата		Производственные стоки (вода после гидроиспытаний) преимущественно остаются в трубопроводе или вывозятся в дренажно-канализационные емкости УПН.						
		Сведения о составе производственных стоков и (вода после гидроиспытаний) по объекту-аналогу. Концентрация загрязняющих веществ в стоках составляет: – Взвешенные вещества – 8,8 мг/дм³; – Нефтепродукты – 0,0223 мг/дм³.						
Инв. № подл.	106914							Лист
		SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.ТЧ						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Качественный состав поверхностно-дождевых стоков приводится на основании протоколов испытаний по объекту-аналогу, представленных в SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.3-OOS.TЧ, Приложение Э и в таблице 2.

Таблица 2 - Качественный состав поверхностно-дождевых стоков

Место отбора проб	Наименование загрязняющих веществ		
	Взвешенные вещества, мг/дм ³	Биоимическое потребление кислорода (БПК ₅), мгО ₂ /дм ³	Нефтепродукты, мг/дм ³
Т-1, К-39 Западно-Салымского месторождения, вода из водосборного приемка, контроль	12	3,9	<0,02
Т-2, К-39 Западно-Салымское месторождение, 500 м выше поверхностного стока, фон	11	3,7	0,02

Из таблицы 2 видно, что результаты измерения поверхностных вод в контрольных Точках практически не отличаются от измерения загрязняющих веществ в фоновых постах.

Период эксплуатации

Согласно ГОСТ Р 58367-2019 сбор и канализование дождевых стоков на площадках замерных установок, площадках устьев нефтяных скважин месторождений Западной Сибири не производится.

В период эксплуатации водоснабжение и водоотведение объекта не предусматривается.

1.2 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

Период строительно-монтажных работ

Для снижения выбросов ЗВ в атмосферу в процессе проведения строительно-монтажных работ необходимо:

- проводить своевременный техосмотр и техобслуживание техники;

В целях уменьшения выбросов в атмосферу автотранспорт и строительная техника должны быть в технически исправном состоянии. Должно строго соблюдаться периодичность планово предупредительных ремонтов.

Период эксплуатации

Принятые в проектной документации технические решения представлены комплексом технологических, технических и организационных мероприятий, направленных в первую очередь на повышение эксплуатационной надежности, противопожарной и экологической

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									</
------	---------	------	--------	-------	------	-------------	--------------	--------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

На площадках камер запуска и приема СОД осуществляется местный контроль давления, до и после запорной арматуры, для электроприводной арматуры дополнительно предусмотрен дистанционный контроль давления. Также на камере приема СОД предусмотрен дистанционный датчик температуры.

Проектными решениями предусматривается местный контроль давления на площадках камер запуска и приёма СОД.

Наиболее эффективным способом обеспечения надежности и экологической безопасности является применение труб из сталей повышенной коррозионной стойкости, имеющих улучшенные технические характеристики и труб с внутренним антикоррозионным покрытием.

– для участков трассы, не оснащенных камерами запуска/приёма СОД - трубы стальные бесшовные, хладостойкие, группы 2, класса прочности К52, с заводским внутренним и наружным антикоррозионными покрытиями, согласно ТТТ-01.02.04-01 «Типовые технические требования на изготовление и поставку оборудования. Трубная продукция, в том числе с внутренней и наружной изоляцией»;

– для футляров приняты трубы стальные электросварные прямошовные, группы 1, класса прочности К50, с заводским наружным антикоррозионным покрытием, согласно ТТТ-01.02.04-01.

Рельеф местности в районе расположения проектируемых объектов сравнительно ровный. В окрестности отсутствуют изолированные препятствия, вытянутые в одном направлении, нет

частых туманов и смогов. В связи с этим маловероятна возможность образования длительных застоев вредных веществ в сочетаниях слабых ветров с температурными инверсиями.

ООО СПД разработаны мероприятия по уменьшению выбросов ЗВ при наступлении НМУ на период эксплуатации объектов добычи Верхесалымского месторождения (см. SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.3-OOS.ТЧ, Приложение Ю). Мероприятия согласованы с Природнадзором-Югры.

Разработка дополнительных мероприятий в рамках данной проектной документации не предусматривается.

1.2.2 Мероприятия по снижению физических факторов шума и вибрации

Шумовые и вибрационные воздействия предприятия рассматриваются как энергетическое загрязнение окружающей среды в частности атмосферы.

Согласно СП 51.13330.2011 при проектировании новых и реконструкции действующих предприятий должны быть предусмотрены мероприятия по защите от шума.

Мероприятия по снижению шумового и вибрационного воздействия включают в себя комплекс технических, организационных, архитектурно-планировочных и строительно-акустических решений.

Строительно-акустические мероприятия направлены на предупреждение распространения шума за счет применения акустических материалов. Различают звукопоглощающие и звукоизоляционные акустические материалы. Средства звукоизоляции предназначены для снижения уровня шума, проникающего в помещения извне. Звукопоглощающие материалы предназначены для поглощения падающих на них звуковых волн.

Архитектурно-планировочные мероприятия направлены на рациональные акустические решения планировок зданий и генеральных планов объектов, рациональное размещение технологического оборудования, рабочих мест.

Организационные мероприятия направлены на организацию рационального режима труда и отдыха работников на шумных предприятиях.

Период строительно-монтажных работ

Мероприятия по защите от шума и вибраций на период строительно-демонтажных работ носят организационно-технический характер.

Для снижения шумового воздействия от дорожно-строительной техники предлагаются следующие мероприятия:

- использование современного мал шумного оборудования, сертифицированного на соответствие принятым нормам;
- своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	<u>Период строительно-монтажных работ</u>						
				Мероприятия по защите от шума и вибраций на период строительно-демонтажных работ носят организационно-технический характер.						
				Для снижения шумового воздействия от дорожно-строительной техники предлагаются следующие мероприятия:						
				<div>– использование современного малошумного оборудования, сертифицированного на соответствие принятым нормам;</div> <div>– своевременный техосмотр и техобслуживание спецтехники;</div>						
				SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.ТЧ						Лист
										7
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

– применение средств индивидуальной защиты от шума (противошумные наушники, вкладыши, шлемы, каски).

Согласно проведенным расчетам значения уровней звукового давления на рабочих местах на территории строительной площадки менее 80 дБА, что соответствует допустимому безопасному уровню шума на рабочих местах, в соответствии с ГОСТ 12.1.003-2014.

Принимая во внимание небольшую продолжительность строительства, отсутствие жилых строений вблизи строительной площадки, можно предположить, что источники шума не окажут существенного воздействия на людей, работающих в районе строительства.

Дополнительных мероприятий по снижению шума не требуется.

Период эксплуатации

На период эксплуатации источники шума не проектируются.

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

Ближайшими населенными пунктами от места проведения работ являются: поселок Салым в 24 км восточнее, поселок Муген в 25 км южнее, поселок Горноправдинск в 52 км западнее.

Так как ближайшие населенные пункты удалены от места проведения работ более, чем на 20 км, следовательно, источники шума не окажут воздействия на территории жилой застройки. Проектной документацией мероприятий по защите от шума территории жилой застройки не предусматривается.

1.3 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

1.3.1 Мероприятия по инженерной подготовке территории

Мероприятия по инженерной подготовке территории представлены в томе SUP-IPL-S101-015-PD-02.1-PPO.

Трассовые подготовительные работы включают:

- разбивку и закрепление пикетажа, детальную геодезическую разбивку горизонтальных и вертикальных углов поворота, разметку строительной полосы, выноску пикетов за ее пределы;
- расчистку строительной полосы от снега, деревьев и кустарника, корчевку пней;
- планировку строительной полосы, срезку склонов.

Разбивку границ полосы отвода земель для строительства трубопроводов выполняют после закрепления оси линейного объекта, а полосы вымеряют и отмечают на местности от линии разбивки оси трассы. Границу полосы отвода обозначают столбами или кольями, которые устанавливают на расстоянии не менее чем через каждые 100 м. Знаки разбивки полосы отвода

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					Лист				
											8				
Инд. № подл.	106914					<p>Трассовые подготовительные работы включают:</p> <ul style="list-style-type: none">– разбивку и закрепление пикетажа, детальную геодезическую разбивку горизонтальных и вертикальных углов поворота, разметку строительной полосы, выноску пикетов за ее пределы;– расчистку строительной полосы от снега, деревьев и кустарника, корчевку пней;– планировку строительной полосы, срезку склонов. <p>Разбивку границ полосы отвода земель для строительства трубопроводов выполняют после закрепления оси линейного объекта, а полосы вымеряют и отмечают на местности от линии разбивки оси трассы. Границу полосы отвода обозначают столбами или кольями, которые устанавливают на расстоянии не менее чем через каждые 100 м. Знаки разбивки полосы отвода</p>									
Подп. и дата															
Взам. инв. №															

окрашивают в яркие цвета, чтобы они были хорошо видны на местности. На лесных участках трассы отмечают крайние деревья, которые выходят за границы полосы отвода и остаются не спиленные.

После расчистки строительной полосы от леса и пней для обеспечения беспрепятственного передвижения и работы строительной техники выполняют планировку трассы (выравнивание микрорельефа, поперечных и продольных уклонов, подсыпку низинных мест и т.д.). Ширину полосы планировки принимают равной ширине строительной полосы. Планировку микрорельефа осуществляют бульдозерами, продольными проходами вдоль трассы, перекрывая их поперечными или косыми проходами. Грунт, срезанный с местных возвышений, перемещают в пониженные места. При производстве работ в зимнее время мерзлый грунт разрыхляют бульдозерами-рыхлителями. После земляных работ начинается строительство объектов.

Все строительно-монтажные и земляные работы производятся в соответствии с требованиями нормативных документов СП 45.13330.2017, ГОСТ Р 55990-2014, ВСН 005-88, ВСН 006-89 и ТТР-01.02.04-13.

Способ прокладки трубопроводов и глубина заложения приняты в соответствии с требованиями ГОСТ Р 55990-2014 и технических требований заказчика на проектирование.

1.3.2 Мероприятия по охране и рациональному использованию земельных ресурсов и почвенного покрова

Рациональное землепользование обеспечивается использованием под размещение проектируемых объектов наименее ценных в хозяйственном отношении земель, малопригодных для сельскохозяйственного и лесохозяйственного использования. Проектом соблюдаются действующие нормативы земельных отводов и, по возможности, предусматриваются минимальные нормы изъятия земли.

С целью повышения качества строительства необходимо выполнять входной, операционный и приемочный контроль.

При входном контроле проверяется соответствие поступающих материалов стандартам.

При операционном контроле проверяется:

- соблюдение заданной технологии выполнения строительных процессов;
- соответствие выполняемых работ рабочим чертежам и СНиП;
- строгое соблюдение последовательности выполнения строительных процессов.

Контроль качества подготовительных работ осуществляется путем систематического наблюдения и проверки соответствия выполняемых работ требованиям проектной документации. Контроль земляных работ осуществляется непосредственно бригадами, мастерами, прорабами или специальными контролерами.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
				SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ							9
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата		

В процессе эксплуатации для обеспечения надежной безаварийной работы проектируемых сооружений должны быть организованы работы по обследованию их состояния, диагностике и организации плановых, текущих и капитальных ремонтов.

Для снижения и исключения отрицательного воздействия на окружающую среду необходимо:

- проводить работы в границах территории, отведенной под строительство;
- не допускать проезда техники за пределами отвода земель;
- обеспечивать передачу троительных отходов на полигон либо спецпредприятию для утилизации или обезвреживания;
- неукоснительно соблюдать правила пожарной безопасности при производстве строительных работ.

Для защиты нефтегазосборных сетей от наружной почвенной коррозии проектом предусматривается применение труб с наружным заводским трехслойным защитным покрытием на основе экструдированного полиэтилена.

Для наружной изоляции сварных стыков применяется защитная термоусаживающаяся манжета.

Таким образом, выполнение технических и природоохранных проектных решений обеспечит надежную работу проектируемых объектов и позволит снизить воздействие на окружающую среду.

1.3.3 Рекультивация нарушенных земель

Рекультивация нарушенных земель проектируемого объекта включает два этапа.

Рекультивация после завершения строительства объекта и рекультивация после окончания эксплуатации объекта.

Рекультивация после заершения строительства включает:

Настоящим проектом предусмотрена рекультивация земель после окончания строительства на площади – 27,1949 га.

Главной целью рекультивации после строительства является приведение земель в состояние пригодное для дальнейшего использования по назначению в лесном хозяйстве.

Настоящим проектом на техническом этапе после строительства на территории предусмотрены следующие виды работ:

- уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений;
- засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин.

Технологическая схема представлена в таблице 5.1.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	Главной целью рекультивации после строительства является приведение земель в состояние пригодное для дальнейшего использования по назначению в лесном хозяйстве.					
				Настоящим проектом на техническом этапе после строительства на территории предусмотрены следующие виды работ:					
				<div><div>– уборка строительного мусора, удаление из пределов строительной полосы всех временных устройств и сооружений;</div><div>– засыпка и послойная трамбовка или выравнивание рытвин.</div></div> <div>Технологическая схема представлена в таблице 5.1.</div>					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ		Лист	
								10	

Таблица 3 - Технологическая схема рекультивации

Перечень мероприятий	Ответственный исполнитель	Сроки исполнения	Потребные средства	
Подготовительный этап				
Обследование участка:	Инженер-технолог, мастер участка	Май	Вахтовый автомобиль, фотоаппарат	
- определение мест подъезда на участки техники; фотографирование участка до рекультивации.				
Оформление необходимых разрешительных документов на производство работ. Проведение инструктажей по ТБ в производящих работы бригадах.	Инженер-технолог, мастер участка	Май		
По результатам обследования:	Мастер участка	Май		
-уточнение объема мероприятий по подготовке участка к рекультивации;				
Работы по подготовке участка к рекультивации:				
Доставка рабочего персонала, материалов и техники к месту проведения работ	Мастер участка Май	Май	Вахтовый автобус	
			2 самосвала	
Технический этап:				
Площадь рекультивации			27,1949	
Уборка мусора на площади, га	27,1949	Инженер-технолог, мастер участка	Май	Экскаватор, 2 самосвала
Планировка поверхности, га	27,1949	мастер участка	Май-июнь	Бульдозер
Контроль качества проведения технического этапа рекультивации			На протяжении всего этапа рекультивации	

Рекультивация нарушенных земель после окончания эксплуатации объекта

Мероприятия по технической и биологической рекультивации по окончании эксплуатации объекта будут проводиться в соответствии с утвержденным ПРЗ ООО «СПД».

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

1.4.1 Порядок накопления отходов

На строительной площадке образуется, накапливается за смену определенное количество промышленных и коммунальных отходов.

Согласно ст. 1 «Основные понятия» Федерального закона от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления», накопление – это складирование отходов на срок не более

Взам. инв. №	
Подп. и дата	
Инв. № подл.	106914
Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	
SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ	
Лист	
11	

чем одиннадцать месяцев в целях их дальнейшей обработки, утилизации, обезвреживания, размещения.

Условия накопления отходов являются важным фактором степени воздействия отходов на окружающую среду. Степень воздействия отходов на окружающую среду напрямую связана со степенью соблюдения требований нормативных документов в области накопления отходов.

Объем накопления отходов на участке проведения работ при строительстве определяется мощностью мест накопления отходов.

Отходы при строительстве накапливаются в специально отведенных, оборудованных местах, в соответствии с СанПиН 2.1.3684-24.

При накоплении отходов необходимо обрабатывать отходы (сортировка, разработка, очистка) для удобства дальнейшего сбора и вывоза в специализированные организации. Условия накопления отходов определяется классом их опасности: твердые отходы 4 и 5 классов опасности могут накапливаться открыто на территории в контейнерах, установленных на асфальтированной площадке, а крупногабаритные отходы – на площадке с уплотненным грунтом.

В период строительства данным проектом предусмотрены следующие условия накопления отходов:

- обтирочные материалы накапливаются в закрытых контейнерах с крышкой, (накопление на транспортных машинах легковоспламеняющихся веществ не разрешается);
- [остатки и огарки стальных сварочных электродов собираются в специальный контейнер;](#)
- шлак сварочный собирается в ящик на площадке с твёрдым покрытием;
- [мусор от бытовых помещений организаций несортированный \(исключая крупногабаритный\) собираются в контейнер;](#)
- обрезки и отходы металла, отходы упаковочного картона, хранятся навалом на временной площадке складирования строительных материалов.

Ответственным за накопление отходов в период строительства объекта является подрядная строительная организация.

Контроль за состоянием окружающей среды на участке проведения работ в период строительства осуществляется службой Подрядчика.

На период эксплуатации объекта отходы на территории объекта проектирования не образуется. По мере образования, отходы передаются спецпредприятиям для обезвреживания и утилизации.

1.4.2 Транспортирование и размещение отходов

[Период строительно-монтажных работ и рекультивации](#)

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ						Лист
										12
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата					

Ответственным за транспортирование и размещение отходов, образующихся при строительстве является Подрядная строительная организация.

Ответственным за транспортирование и размещение отходов, образующихся при эксплуатации является Заказчик проектной документации - ООО «СПД».

Лицензия ООО «СПД» Л020-00113-86/00667505 от 01.08.2023 г. на осуществлении деятельности по обезвреживанию и размещению отходов I-IV класса опасности представлена в SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.3-OOS.TЧ, приложении С.

Отходы, образующиеся в период строительства, являются собственностью подрядной организации. Подрядная организация собственными силами обеспечивает мероприятия по сбору, вывозу и утилизации всех отходов, образующихся в период строительства.

Отходы, образующиеся на этапе строительства, в том числе твёрдые коммунальные отходы вывозятся на Полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов на Западно-Салымском месторождении в соответствии с лицензией ООО «СПД» после согласования с ООО «СПД». В случае отсутствия согласования отходы вывозятся для обращения по договором строительной подрядной организации за пределы СГМ. Регистрационный номер Полигона в государственном реестре объектов размещения отходов - № 86-00284-3-00592-250914. Эксплуатирующая организация ООО «Салым Петролеум Девелопмент», лицензия на деятельность с отходами от 01.08.2023 г. №Л020-00113-86/00667505. (SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.3-OOS.TЧ, приложения С, Т). Расстояние до полигона ориентировочно составляет 67 км.

Остатки металлолома, кабельной продукции могут передаваться спецпредприятию ООО «Велес+», лицензия - № 066 №00657 от 01.09.2017.

Остальные отходы могут быть переданы на полигон твёрдо-бытовых и промышленных отходов (ТБПО), «27-й км» г.Сургут. Собственник - АО «Полигон –ЛТД», лицензия - Л020-00113-86/00104253, № ГРОРО 86-00588-3-00870-311214 (SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.3-OOS.TЧ, приложения У, Ф). Расстояние до полигона ориентировочно составляет 200 км.

Древесина, образующаяся в процессе очистки полосы отвода, не является отходом.

Порядок осуществления рубок лесных насаждений подрядчиком в процессе очистки полосы отвода определяется положениями ст.12.2 и 23 Лесного кодекса Российской Федерации, правилами заготовки древесины, правилами пожарной безопасности в лесах, правилами санитарной безопасности в лесах. Предоставление лесных участков в целях использования лесов для заготовки древесины осуществляется в соответствии с ч.3 ст. 43 , ст. 73.1 ЛК РФ.

Подрядчик вывозит заготовленную древесину и осуществляет очистку мест рубок от порубочных остатков в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов. Очистка мест рубок от порубочных остатков проводится одновременно с рубкой лесных насаждений и трелевкой древесины в соответствии с Правилами пожарной безопасности в лесах,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ	Лист
							13
Инд. № подл.	106914						
Подп. и дата							
Взам. инв. №							

утвержденными постановлением Правительства РФ от 7 октября 2020 года № 1614 «Об утверждении Правил пожарной безопасности в лесах, Правилами санитарной безопасности в лесах, утвержденными постановлением Правительства РФ от 9 декабря 2020 года № 2047 «Об утверждении Правил санитарной безопасности в лесах».

Очистка мест рубок от порубочных остатков осуществляется в соответствии с утвержденным Проектом освоения лесов посредством укладки порубочных остатков в кучи или валы шириной не более 3-х метров для перегнивания, сжигания или разбрасывания их в измельченном виде по площади места рубки (лесосеки) на расстоянии не менее 10 метров от прилегающих лесных насаждений.

Спецодежда, выдаваемая рабочим, утилизируется предприятием, согласно п.3 «Правил обеспечения работников средствами индивидуальной защиты и смывающими средствами», утвержденных Приказом Минтруда России от 29.10.21 № 766н. Однако, срок эксплуатации (использования) спецодежды превышает срок строительства проектируемого объекта. В связи с этим, данный вид отхода в проекте не рассматривается.

Собственность на отходы определяется в соответствии с гражданским Законодательством. Соответственно в договоре со строительным подрядчиком предусмотрено, что образующиеся ТКО являются собственностью ООО СПД и передаются на полигон СПД.

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

Период эксплуатации

При эксплуатации образуется шлам очистки емкостей от нефти и нефтепродуктов. Накопление отходов не предусмотрено.

После проведения операции очистки трубы продукты очистки вывозятся передвижными средствами для последующей утилизации на полигон по сбору и утилизации нефтесодержащих, буровых и бытовых отходов Западно-Салымского месторождения для обезвреживания (ГРОРО 86-00284-3-00592-250914).

Зачистка полостей подземной дренажной емкости от нефтешлама предусмотрена с периодичностью 1 раз в год.

Дополнительной численности для обслуживания линейной части промысловых трубопроводов проектной документацией не предусматривается. Вновь проектируемые линейные объекты будут обслуживаться существующим персоналом участка добычи нефти и газа Верхесалымского месторождения, поэтому отходы обтирочного материала, загрязнённого нефтепродуктами, а также отходов жизнедеятельности персонала в рамках данной проектной документации не учитываются.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1069	14				

Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата
1069	14				

SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					
-----------------------------------	--	--	--	--	--

Лист
14

1.4.3 Мероприятия, направленные на снижение влияния образующихся отходов, на состояние окружающей среды

Проектной документацией предусмотрены надлежащие, обеспечивающие охрану окружающей среды меры по обращению с отходами производства и потребления. Обеспечиваются условия, при которых отходы не оказывают отрицательного воздействия на состояние окружающей среды и здоровье работающих.

Период строительства

Проектной документацией в период строительно-монтажных работ предусмотрено:

- накопление отходов в специально отведенных местах, оснащенных необходимым оборудованием, для предотвращения загрязнения почвы;
- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов;
- исключение применения строительных материалов, не имеющих сертификатов качества;
- предусмотрен своевременный вывоз отходов от проведения строительно-монтажных работ для утилизации на предприятиях, имеющих лицензию на данные виды деятельности, по заключаемым Подрядчиком разовым договорам;
- ограничение времени воздействия на окружающую среду сроками проведения работ (воздействие временное).

Период эксплуатации

- предупреждение рассеивания или потерь отходов в процессе перегрузки, транспортирования и накопления;
- вывоз отходов для утилизации, размещения на другие специализированные предприятия по заключаемым Природопользователем договорам;

Выполнение предусмотренных природоохранных мероприятий позволит предотвратить попадание в окружающую среду загрязняющих веществ от образующихся отходов производства и потребления в период строительства, что сократит до минимума негативное воздействие отходов на почву и окружающую среду в целом.

1.4.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве

Песок для строительства земляного полотна площадок приёма/запуска очистных устройств, площадок узлов запорной арматуры доставляется из карьера «Самсоновский-2» Верхнесалымского месторождения. Дальность транспортировки составляет 8 км.

Торф используется из карьера торфа №16т Верхнесалымского месторождения. Дальность возки составляет 21 км.

Предусматривается ряд природоохранных мероприятий по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых:

Взам. инв. №		отходов на почву и окружающую среду в целом.						
		1.4.4 Мероприятия по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых, используемых при строительстве						
Подп. и дата		Песок для строительства земляного полотна площадок приёма/запуска очистных устройств, площадок узлов запорной арматуры доставляется из карьера «Самсоновский-2» Верхнесалымского месторождения. Дальность транспортировки составляет 8 км.						
		Торф используется из карьера торфа №16т Верхнесалымского месторождения. Дальность возки составляет 21 км.						
Инв. № подл.	106914	Предусматривается ряд природоохранных мероприятий по рациональному использованию общераспространенных полезных ископаемых:						
		SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ						
								Лист
								15
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	

– ограничение предоставления в пользование отдельных участков недр местного значения на землях особо охраняемых территорий и объектов с учетом установленного режима особой охраны, на землях лесного фонда с учетом требований, установленных лесным планом автономного округа и лесохозяйственными регламентами, а также на землях иных категорий в соответствии с требованиями, установленными федеральным законодательством и законодательством автономного округа, или запрещение предоставления участков недр, расположенных в границах особо охраняемых природных территорий и объектов;

– осуществление деятельности собственниками земельных участков и арендаторами земельных участков, связанной с освоением общераспространенных полезных ископаемых, в их границах отведенных земельных участков без применения взрывных работ добычи общераспространенных полезных ископаемых, не числящихся на государственном балансе, строительства подземных сооружений для своих нужд на глубину до пяти метров, а также устройства и эксплуатации бытовых колодцев и скважин на первый водоносный горизонт, не являющийся источником централизованного водоснабжения;

– проведение аукционов на право пользования участками недр местного значения для разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых или для геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых;

– осуществление собственниками земельных участков разведки и добычи иных видов полезных ископаемых в границах предоставленных им горных отводов и (или) геологических отводов;

– осуществление деятельности собственниками земельных участков и арендаторами земельных участков, связанной с освоением общераспространенных полезных ископаемых, на основании выданной лицензии на пользования участками недр местного значения;

– соблюдать условия лицензии на пользование недрами, а также заключенного договора об условиях пользования недрами;

– досрочное прекращение, приостановление или ограничение права пользования недрами для целей геологического изучения, разведки и добычи общераспространенных полезных ископаемых, а также строительства и эксплуатации подземных сооружений местного и регионального значения;

– осуществление разработки месторождений общераспространенных полезных ископаемых в соответствии с техническими проектами, согласованными и утвержденными в соответствии с федеральным законодательством;

– соблюдение требований законодательства и утвержденных в установленном порядке стандартов (норм, правил) по охране недр и охране окружающей среды, технологии и безопасности ведения работ, связанных с использованием недрами;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					16

- соблюдение требований природоохранного законодательства;
- разработка программы локального (производственного) мониторинга за состоянием природных сред;
- обеспечение ведения геологической, маркшейдерской и иной документации в процессе всех видов пользования недрами в соответствии с установленными требованиями;
- обеспечение ликвидации в установленном порядке горных выработок, не подлежащих использованию;
- обеспечение приведения участков земли и других природных объектов, нарушенных при пользовании недрами, в состояние, пригодное для их дальнейшего использования;
- обеспечение своевременного и правильного внесения налогов, сборов и иных платежей, предусмотренных федеральным законодательством и законодательством автономного округа.

1.5 Мероприятия по охране недр и подземных вод

Необходимым условием строительства и эксплуатации сооружений является снижение отрицательного воздействия на грунты и подземные воды. Поэтому проектом предусмотрен ряд мероприятий, которые позволят свести это воздействие к минимуму.

Для охраны геологической среды в период строительства предусматриваются следующие мероприятия:

- недопущение непредусмотренных проектом нарушений природной среды (вне контуров застраиваемых территорий, трасс инженерных коммуникаций);
- в целях снижения техногенного воздействия, недопущение проезда автотранспорта и строительной техники вне дорог;
- организация работ по рекультивации высвобождаемых от разработки площадей земной поверхности;
- предотвращение загрязнения недр (водных горизонтов, почв);
- максимально возможное уменьшение в ходе предстоящих преформирования и механического повреждения рельефа активизации неблагоприятных геологических процессов;
- послойная выемка грунта в ходе земляных работ, исключая перемешивание горизонтов;
- не затрагивание в ходе работ территорий с залеганием полезных ископаемых;
- использование для земляных и планировочных работ песка из существующих карьеров, исключая необходимость разработки карьеров;
- минимизация потерь грунта во время транспортировки (укрытие брезентом, увлажнение и пр.);

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ						Лист
										17
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

- рациональное использование грунта при производстве земляных работ на площадке;
- накопление отходов в оборудованных местах в контейнерах на площадке с твердым покрытием;

- рекультивация земель по окончании строительства и окончании эксплуатации для исключения загрязнения почв, грунтов, поверхностных и подземных вод, нарушения гидрогеологических условий.

Для охраны геологической среды в период эксплуатации предусматриваются следующие проектные решения:

- тщательная герметизация технологического оборудования, проектируемых трубопроводов и ЗРА, предотвращающая загрязнение недр и попадание загрязняющих веществ в глубинные слои земной коры и подземные воды;

- своевременный вывод стоков из дренажной ёмкости;

- рекультивация нарушенных земель и приведение их в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

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

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

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

Период строительства и рекультивации

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

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

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

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

- использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;

- осуществление движение транспорта только по организованным временным проездам;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	<ul style="list-style-type: none">– полный запрет сброса на поверхность растительного покрова каких-либо технологических жидкостей;– размещение и утилизация строительных отходов и мусора в соответствии с принятыми проектом нормами и правилами по обращению с отходами производства и потребления;– использование парка строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты, в целях снижения техногенного воздействия;– осуществление движение транспорта только по организованным временным проездам;						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				Лист
										18

- неукоснительное соблюдение границ, отведенных под эксплуатацию, земельных участков и исключение сверхнормативного изъятия земель;
- движение транспорта и строительной техники только по существующим и создаваемым автомобильным дорогам, зимникам и временным вдольтрассовым проездам;
- проектируемые объекты расположены вне границ особо охраняемых природных территорий, объектов природно-культурного наследия;
- соблюдение правил пожарной безопасности;

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

- обеспечивать своевременный вывоз накопленных отходов;
- при осуществлении производственных процессов не допускается применение технологий и механизмов, которые вызывают массовую гибель объектов животного мира или изменение среды их обитания;
- предупреждении случаев любого браконьерства, недопущение нерегламентированной добычи животных;
- строгое соблюдение всех санитарных норм, контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды;
- рекультивация земель после завершения строительства.

Период эксплуатации

В целях охраны растительного покрова, а также уменьшения возможного ущерба наземным позвоночным животным и сохранения оптимальных условий их существования должны быть предусмотрены следующие организационные и биотехнические мероприятия:

- строгое соблюдение всех санитарных норм, контроль за техногенным и шумовым загрязнением окружающей среды;
- соблюдением правил пожарной безопасности;
- предупреждение случаев любого браконьерства, недопущение нерегламентированной добычи животных.

После завершения строительства и по окончании эксплуатации объектов проводятся рекультивационные работы нарушенных земель с целью восстановления почвенного покрова, исходной растительности и среды обитания животных.

1.6.2 Мероприятия по охране среды обитания животных и растений, занесенных в Красную книгу РФ и ХМАО

По результатам маршрутного обследования территории, на участке размещения объекта проектирования виды животных, занесенные в Красную книгу, отсутствуют.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				19

- в качестве запорной арматуры применяется арматура класс герметичности А;
- разработка плана ликвидации аварий с учетом вновь проектируемых объектов и сооружений;
- обучение обслуживающего персонала действия по ликвидации аварийных ситуаций;
- проведение учебных тренировок персонала с отработкой практических действий в случае аварии;
- при направлении рабочих на огневые, газоопасные, восстановительные и ремонтные работы, в обязательном порядке оформляется наряд-допуск, определяются меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средства защиты. Все исполнители проходят инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на объекте.

Пожарная безопасность обеспечивается комплексом организационно-технических мероприятий, направленных на исключение возможности возникновения пожара, предотвращения воздействия на людей опасных факторов пожара и ограничения материального ущерба от него, для чего на оборудовании и в проектной документации реализуются следующие мероприятия:

- обеспечена транспортная сеть проектируемого объекта с внешней дорожной сетью посредством грунтовых и асфальтовых дорог круглогодичного действия;
- размещение технологического оборудования на открытых площадках;
- соблюдение нормативных безопасных разрывов между наружными установками, зданиями и сооружениями, с учетом принятых категорий по пожарной и взрывопожарной опасности;
- полная герметизация технологического оборудования и обвязочных трубопроводов.

Комплекс организационно-технических решений обеспечивающих взрыво- и пожаробезопасность проектируемого объекта включает:

- назначение ответственных за пожарную безопасность;
- обучение работников организации мерам пожарной безопасности;
- обеспечение обслуживающего персонала спецодеждой и спецобувью с защитными свойствами;
- регулярный инструктаж по противопожарной безопасности с рабочими и ИТР (с записью в журнал инструктажа);
- постоянный контроль над техническим состоянием трубопроводов;
- при пуске в работу или остановке предусматриваются специальные меры, предотвращающие образование в системе пожаровзрывоопасных смесей;
- запрещен обогрев открытым пламенем, промерзших в сильные морозы частей технологического оборудования;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				21

– регулярную проверку состояния пожарной безопасности объекта, наличие и исправность технических средств противопожарной защиты и пожарной техники, принятие срочных мер по устранению выявленных недостатков;

– обеспечение разработки плана действия обслуживающего персонала при возникновении пожара на объекте и проведение один раз в год практических занятий по отработке плана;

– в обязательном порядке оформление наряд-допуска при направлении рабочих на огневые, газоопасные, восстановительные и ремонтные работы, определение мер безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды и средств защиты.

Контроль и управление технологическими процессами объектов создается на базе современных средств контроля и автоматизации отечественного и зарубежного производства, удовлетворяющих лучшим международным стандартам и соответствующих Российским нормам и правилам.

1.7.2 Мероприятия по минимизации возникновения аварийных ситуаций

Возможными аварийными ситуациями на период СМР могут являться:

- отказ работы строительной техники;
- ошибки или нарушения при работе персонала;
- природные явления;
- «человеческий фактор» возникновения пожара.

Мероприятиями по снижению воздействия на наземную и водную биоту при аварийных ситуациях в период строительства и рекультивации служат:

- ведение работ техникой, находящейся в исправном состоянии;
- привлечение для ведения работ квалифицированного персонала;
- соблюдение правил по охране труда, санитарной и пожарной безопасности;
- запретить разведение костров и поджигание горючих материалов, во избежание возникновения пожаров;

– укомплектовать строительную площадку и временные здания огнетушителями и необходимым противопожарным инвентарем;

– при аварийных ситуациях, связанных с проливами горюче-смазочных материалов, ограничить распространение зоны пролива и собрать жидкость при помощи песка и опилок;

– при возгорании отходов, воспользоваться средствами пожаротушения;

– для обеспечения выполнения противопожарных действий к месту производства работ должны быть организованы подъезды с установкой аншлагов и указателей проезда;

– для оперативной связи строительные бригады, находящиеся на строительстве, должны быть обеспечены надежной радиосвязью;

Инд. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					22

- при огневых работах, на участке, где находится сварщик, должен быть второй человек, следящий за уровнем загазованности и пожарной безопасностью;
- должны быть отведены специальные места для курения. Места хранения баллонов с кислородом и ацетиленом должны отвечать «Правилам противопожарной безопасности».

Основные организационные мероприятия, направленные на уменьшение риска аварий, включают:

- уточнение действующего плана локализации и ликвидации последствий аварий (далее ПЛА) и плана ликвидации аварийных разливов нефти (ПЛАРН) с учетом ввода в эксплуатацию проектируемых объектов;
- разработка технологического регламента, который уточняется после пусконаладочных работ;
- обучение обслуживающего персонала действиям по ПЛА и ПЛАРН;
- проведение учебных тренировок персонала с отработкой практических действий в случае аварии;
- при направлении рабочих на огневые, газоопасные, восстановительные и ремонтные работы, в обязательном порядке оформляется наряд-допуск, определяются меры безопасности при проведении огневых работ, порядок контроля воздушной среды средства защиты. Все исполнители проходят инструктаж по соблюдению мер безопасности при выполнении огневых работ на объекте.

Важную роль по уменьшению риска аварий в период эксплуатации играют своевременное проведение периодических осмотров оборудования, периодические испытания, своевременные планово-предупредительные ремонты всего оборудования.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на виды растений, внесенные в Красные книги в аварийных ситуациях:

- выполнение работ строго в полосе отвода;
- применение строительных машин и механизмов, имеющих минимально возможное удельное давление ходовой части на подстилающие грунты;
- заправка автотранспорта в строго отведенных местах, которые обеспечены ёмкостями для сбора отработанных ГСМ;
- оборудование стационарных механизмов поддонами, предотвращающими загрязнение почв ГСМ;
- использование только исправной техники;
- выполнение работ в зимний период по промерзшей поверхности с целью сохранения мохово-растительного слоя в ненарушенном состоянии;
- исключение передвижения автотранспортной и строительной техники, а также рабочего персонала вне зимних дорог;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										23
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ

- применение материалов, не оказывающих вредного воздействия на флору;
- организация мест накопления бытовых и строительных отходов, их своевременный - уборка остатков материалов, конструкций и строительного мусора по завершении строительных работ;
- благоустройство территории по окончании строительных работ.

Особое внимание следует уделить предупредительным противопожарным мероприятиям.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на виды животных, внесенные в Красные книги в аварийных ситуациях:

- **соблюдение санитарных норм и правил, определяющих сроки накопления отходов;**
- предусматривается противопожарное оборудование и средства для тушения пожаров (запас песка, огнетушители, топоры, лопаты и т.п.);
- на двигатели техники, создающей основной шум, будут установлены различные средства звуко- и виброизоляции для предотвращения или уменьшения распространения шумового воздействия;
- использование передвижных накопительных ёмкостей;
- ограничение перемещения и сезонное ограничение на строительные и транспортные работы;
- перемещение техники и транспорта только в пределах отведенных площадей;
- запрещение охоты;
- после окончания работ на площадках проводятся работы по технической рекультивации.

Предусмотренные мероприятия по охране растительного и животного мира при проведении запроектированных работ позволяют весьма существенно снизить их возможное негативное влияние на окружающую среду в аварийных ситуациях.

Меры, направленные на смягчение воздействия на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объекта на ООПТ в аварийных ситуациях.

Поскольку ООПТ федерального, регионального и местного значения на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации при штатных режимах работы и аварийных ситуациях не попадают в зону влияния объекта, то меры, направленные на смягчение воздействия на ООПТ не требуются.

Превентивными мероприятиями по снижению возникновения аварий являются:

- ведение работ техникой находящейся в исправном состоянии;
- привлечение для ведения работ квалифицированного персонала;
- соблюдение правил по охране труда, санитарной и пожарной безопасности;
- комплектование строительной площадки и временных зданий огнетушителями и

необходимым противопожарным инвентарем;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					24

- ограничение распространения зоны пролива горюче-смазочных материалов и сбора жидкости при помощи песка и опилок;
- для обеспечения выполнения противопожарных действий к месту производства работ должны быть организованы подъезды с установкой аншлагов и указателей проезда;
- для оперативной связи строительные бригады, находящиеся на строительстве, должны быть обеспечены надежной радиосвязью.

С учётом вышеизложенным мероприятий, вероятность возникновения аварийных ситуаций при строительстве и эксплуатации проектируемых объектов сведена к минимуму.

1.8 Мероприятия, технические решения и сооружения, обеспечивающие рациональное использование и охрану водных объектов, а также сохранение водных биологических ресурсов (в том числе предотвращение попадания рыб и других водных биологических ресурсов в водозаборные сооружения) и среды их обитания, в том числе условий их размножения, нагула, путей миграции

1.8.1 Мероприятия, направленные на охрану поверхностных и подземных вод

Трасса пересекает ручей б/н и попадет в зоны его затопления. Расчетные уровни воды 1% обеспеченности составляют 68,32 м БС-77, 10% – 68,24 м БС-77. Ширина затопления по трассе 1% уровнями воды составляет 97,55 м (ПК9+67.48-ПК10+65.03), а 10% – 85,02 м (ПК9+74.00-ПК10+59.02).

Также на расстоянии 1,2 км протекает р. Вандрас. Урез воды в реке в районе изысканий, по данным топографических карт, составляет 56 м БС-77. Таким образом, в связи с большой удаленностью и разностью значений абсолютных отметок поверхности, трасса не попадает в зону затоплений от р. Вандрас.

В штатном режиме строительные работы не окажут воздействия на изменение химического состава подземных вод участка производства работ. Вероятность загрязнения подземных вод минимальна.

Период эксплуатации

В соответствии с требованием п. 891 Федеральных норм и правил в области промышленной безопасности от 15.12.2020 № 534 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» прокладка нефтегазопровода на подводном переходе через реку осуществляется в защитном футляре.

Период строительства

При строительстве в зимнее время производство работ по разработке траншеи и укладке трубопровода в подводную траншею должно выполняться с минимальными разрывами во времени, исключаящими образование наледей.

Разработка и засыпка в русловой части реки выполняется одноковшовым экскаватором-драглайном со сланей.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	промышленной безопасности от 15.12.2020 № 534 «Правила безопасности в нефтяной и газовой промышленности» прокладка нефтегазопровода на подводном переходе через реку осуществляется в защитном футляре.								
				<u>Период строительства</u>								
				При строительстве в зимнее время производство работ по разработке траншеи и укладке трубопровода в подводную траншею должно выполняться с минимальными разрывами во времени, исключая образование наледей.								
				Разработка и засыпка в русловой части реки выполняется одноковшовым экскаватором-драглайном со сланей.								
										SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ		Лист
												25
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

При переходе через реку предусмотрена установка опознавательных знаков.

Для уменьшения воздействия на водный объект строительство предусматривается в зимний период

- обязательное соблюдение границ участков, отводимых под строительство;
- расположение площадок ВЗиС за пределами водоохранной зоны;
- запрет проезда транспорта вне проездов и дорог;
- проведение основного объема строительных и земляных работ в зимний период;
- использование машин и механизмов в исправном состоянии, во избежание возможности пролива нефтепродуктов;
- оснащение рабочих мест на площадке строительства инвентарными контейнерами для твердых коммунальных отходов (ТКО) и строительных отходов;
- ведение мониторинга состояния поверхностных вод в существующих пунктах мониторинга Верхнесалымского месторождения (см.Таблицу 5);
- после окончания строительных работ бытовые и строительные отходы тщательно собираются в контейнеры и во избежание загрязнения почв и подземных вод вывозятся на полигон по захоронению и утилизации промышленных и твердых коммунальных отходов;
- рекультивация нарушенных земель.

1.8.2 Мероприятия по охране поверхностных вод при проведении работ в водоохранных зонах

Нефтегазосборный трубопровод. Участок от узла Ш84 до УПСВ пересекает ручей б.н., его нерестовую/пойменную территорию и водоохранную зону.

Протяжённость в границах нерестовой/пойменной территории ручья б.н. – 84,02 м (протяженность дана за вычетом ширины водотока), в границах ВОЗ ручья б.н. – 108,0 м.

Протяженность в границах ручья б.н. – 1,0 м.

Период строительства

В период строительства сброс сточных вод в водные объекты не допускается.

Площадка временных зданий и сооружений на период строительства (ВЗиС) расположена вне водоохранных зон водных объектов.

В пределах ВОЗ и ПЗП пересекаемого ручья б/н земляные работы выполняются без размещения отвала грунта.

Площадки отвала грунта размещаются в пределах полосы отводы, за пределами ВОЗ и ПЗП пересекаемого водотока, после окончания строительства проектируемых объектов предусмотрена техническая рекультивация отвалов грунта (выполняется планировка и разравнивание бульдозером Komatsu D 85).

Работы в период строительства проводить строго в границах участков, отводимых под строительство.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										26	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					

Стоянки техники, заправка машин и механизмов при переходе через водные объекты осуществляется за пределами водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов.

Период эксплуатации

В процессе эксплуатации ведется постоянное наблюдение и контроль состояния трубопровода:

- обзорные наблюдения, регулярный осмотр трассы путевыми обходчиками, в том числе аэрофотосъемки, оптический и лазерный мониторинг утечек и др.;
- авиационное патрулирование с использованием вертолетов, оснащенных аппаратурой дистанционного обнаружения утечек;
- периодический диагностический контроль трассы различными методами с целью определения мест возможного возникновения отказов и углубленный контроль выявленных потенциально опасных мест;
- прогнозирование остаточного ресурса работы трубопроводов;
- создание банков данных по диагностированию трубопроводов.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
											27
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					

2 Программа производственного экологического контроля (мониторинга) за характером изменения всех компонентов экосистемы при строительстве, реконструкции, капитальном ремонте и эксплуатации объекта, а также при авариях

2.1 Существующие программы локального экологического мониторинга и производственного экологического контроля

2.1.1 Программа локального экологического мониторинга

Экологический мониторинг – многоцелевая информационная система, в задачи которой входят систематические наблюдения, оценка и прогноз состояния окружающей среды под влиянием антропогенного воздействия с целью информирования о создающихся критических ситуациях, опасных для здоровья людей, благополучия других живых существ, их сообществ, абиотических природных и созданных человеком объектов, процессов и явлений.

Целью экологического мониторинга является получение информации о состоянии компонентов окружающей среды: почвенного и растительного покрова, поверхностных и грунтовых вод, атмосферного воздуха в районе размещения нефтегазопромысловых объектов. Полученная в результате мониторинга информация может быть использована для предотвращения негативных экологических и социальных последствий.

Система локального мониторинга за компонентами окружающей среды на территории ХМАО-Югры осуществляется согласно Постановлению Правительства Ханты-Мансийского автономного округа-Югры от 23.12.2011 г №485-п.

На территории Верхнесалымского месторождения, с целью сбора и анализа детальной информации о конкретных источниках загрязнения и их воздействии на компоненты окружающей среды, осуществляется мониторинг состояния компонентов окружающей среды (атмосферного воздуха, поверхностной воды, донных отложений, почвенного и снежного покрова).

Выкопировка титульного листа существующей программы мониторинга представлена в 10-3566.1-ООС1.3.ТЧ, приложении III.

Ответственность за ведения мониторинга несет ООО «Салым Петроллеум Девелопмент».

В задачи производственного экологического мониторинга входит:

- количественная и качественная оценка степени влияния проектируемого объекта на компоненты окружающей среды;
- наблюдение за развитием опасных природно-техногенных процессов и выявление их воздействия на состояние окружающей среды в зоне влияния объектов обустройства лицензионного участка;
- анализ причин загрязнения окружающей среды;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										28
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ

– обеспечение управленческого аппарата предприятия и природоохранных органов систематизированными данными об уровне загрязнения окружающей среды, прогнозом их изменений, а также экстренной информацией при резких повышениях в природных средах уровня содержания загрязняющих веществ.

Процедура разработки программы экологического мониторинга подразумевает определение местоположения и оптимального количества пунктов отбора проб компонентов окружающей среды, а также определяемых загрязняющих веществ, периодичности проведения контроля различных сред и показателей.

В рамках программы мониторинга за проектируемым объектом, контроль за состоянием окружающей среды необходимо осуществлять по следующим направлениям:

- атмосферный воздух;
- снежный покров;
- поверхностные воды и донные отложения;
- почвенный покров;
- ландшафтный мониторинг.

Оценка физико-химического состояния компонентов окружающей среды осуществляется методом сравнительного анализа полученных данных с ПДК.

Мониторинг состояния основных компонентов окружающей среды проводятся, как на участках не подверженных антропогенному воздействию (фон), так и вблизи техногенных объектов (контроль).

Выбор количества и местоположения площадок отбора проб компонентов окружающей среды, которые должны учитываться при разработке общей системы экологического мониторинга территории планируемого строительства, должно определяться проектными решениями.

Выбор пунктов мониторинга, перечень загрязняющих веществ и параметров, подлежащих обязательному исследованию, периодичность проведения осуществляется в соответствии с требованиями РД 52.44.2-94.

План-график отбора проб и наблюдений на постах экологического мониторинга представлен в таблице 2.

Таблица 4 - План-график отбора проб и наблюдений на постах экологического мониторинга Верхнесалымского месторождения

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений	
	с.ш.	в.д.				
Атмосферный воздух						
ВСМ-ЗАС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23.	Метан, Оксид углерода, Диоксид	2 раза в год (июнь, сентябрь)	
			SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ			Лист
						29
Изм.	Кол.уч.	Лист				№док.

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов	Периодичность наблюдений	
	с.ш.	в.д.				
ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р-23.			
ВСМ-7АС(ф)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.			
Снежный покров						
ВСМ- 2С	60°02'09,1"	70°52'51,9"	Северо-западная часть участка, 110 м на север от К-1а.	рН, Ионы аммония, Нитраты, Сульфаты, Хлориды, Углеводороды (нефть и нефтепродукты), Фенолы (в пересчете на фенол), Железо общее, Свинец, Цинк, Марганец, Никель, Хром VI валентный	1 раз в год (март)	
ВСМ-3АС	60°00'15,7"	71°13'06,8"	Северо-восточная часть участка, 110 м на север от К-23			
ВСМ-5АС(Ф)	60°04'04"	70°50'50,5"	Северная часть участка. 300 м на запад от скважины Р- 23.			
ВСМ-7АС(ф)	60°02'46,3"	71°01'05"	Снежный покров - 300 м на север от факела УПСВ. Атмосферный воздух - на расстоянии 10-40 средних высот трубы факельной установки, с подветренной стороны от факела в день отбора проб.			
ВСМ- 8С	60°01'34,3"	70°59'24,5"	Центральная часть участка. 110 м на север от К-2.			
Поверхностные воды						
ВСМ-1ВД	60°04'06"	70°57'31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.	рН, Ионы аммония, Нитраты,БПК полный, Фосфаты, Сульфаты, Хлориды, АПАВ, Углеводороды (нефть и нефтепродукты), Фенолы (в пересчете на фенол), Железо общее, Свинец, Цинк, Марганец, Никель, Ртуть, Хром VI валентный, Медь, Токсичность хроническая	— в начале половодья (I-II декада мая); во время летне-осенней межени (III декада августа – II декада сентября) перед ледоставом (III декада октября) — В контрольных пунктах мониторинга предусмотрен ежемесячный контроль на нефтепродукты и хлориды в период открытого русла (июнь, июль, август).	
ВСМ-2ВД	60°00'06,7	71°14'45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.			
ВСМ-4ВД	60°02'30"	70°52'15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).			
ВСМ-6ВД	59°59'02,7"	71°12'51,7"	р. Лев (район К-23).			
ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход территории участка).			
ВСМ-8ВД	59°58'07,3"	71°17'39,7"	р. Самсоновская (район К-19).			
ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.			
Донные отложения						
ВСМ-1ВД	60°04'06"	70°57'31"	р. Вандрас, ниже коридора коммуникаций.	рН водной вытяжки, органическое вещество, сульфаты, хлориды, углеводороды (нефть	1 раз в год в летне-осеннюю межень (август-сентябрь),	
ВСМ-2ВД	60°00'06,7	71°14'45,6"	р. Лев, после пересечения внутрипромысловой автодорогой.			

Пункт отбора	Географические координаты		Местоположение пункта отбора	Перечень контролируемых компонентов и нефтепродукты), железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть в валовой форме, хром VI валентный, медь, токсичность острая.	Периодичность наблюдений	
	с.ш.	в.д.				
ВСМ-4ВД	60°02'30"	70°52'15"	р. Вандрас (район К-1, 1а).			
ВСМ-6ВД	59°59'02,7"	71°12'51,7"	р. Лев (район К-23).			
ВСМ-7ВД	60°01'46,5"	71°23'27"	р. Лев, после пересечения Федеральной автодорогой (выход территории участка).			
ВСМ-8ВД	59°58'07,3"	71°17'39,7"	р. Самсоновская (район К-19).			
ВСМ-11ВД	59°55'38,2"	71°12'02,3"	р. Самсоновская, район К-65.			
Почвы						
ВСМ- 1П	60°02'02,5"	70°52'40,3"	Северо-западная часть участка, район К-1, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново- подзолистые.	рН солевой вытяжки, Органическое вещество, Обменный аммоний, Нитраты, Фосфаты, Сульфаты, Хлориды, Углеводороды (нефть и нефтепродукты), Бенз(а)пирен, Железо общее, Свинец, Цинк, Марганец Никель, Хром VI валентный, Медь, Токсичность острая	1 раз в год (сентябрь)	
ВСМ- 3П	60°00'16"	71°13'01"	Северо-восточная часть участка, район К-23, ниже по стоку от кустовой площадки. Почвы – дерново- подзолистые.			
ВСМ- 4П(Ф)	60°01'24,5"	70°53'11,5"	Фоновый пункт. Центральная часть л.у. (1 км на юго-восток от К-1). Почвы – дерново-подзолистые.			
ВСМ- 6П	60°03'28"	70°59'01"	350 м на северо-восток от коридора коммуникаций, 1,1 км на юго-восток от отсыпки скв.45, в ложбине стока. Почвы – болотные верховые торфяные.			
ВСМ- 7П	59°58'47,9"	71°15'48,4"	Юго-восточная часть участка, район К-116, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново- подзолистые.			
ВСМ- 8П	59°55'04"	71°16'28"	Южная часть участка, район К-21, К-24, в зоне влияния техногенных объектов. Почвы – дерново-подзолистые.			
ВСМ- 9П	60°00'03"	71°05'30"	6-й км «Комкора», в зоне влияния техногенных объектов. Почвы - дерново-подзолистые.			
Ландшафтный мониторинг						
дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрозональная космосъемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга.					1 раз в 5 лет	
<p>Согласно отчёту о результатах локального экологического мониторинга на территории Верхнесалымского лицензионного участка за 2023 г показал, что современная производственная деятельность на территории Верхнесалымского лицензионного участка не оказывает значимого влияния на геохимический состав почвы. Химический состав почв определяется, преимущественно, природными почвенно-геохимическими процессами. Количественное содержание контролируемых компонентов в фоновых и контрольных пунктах находится на сопоставимом уровне.</p>						
Инв. № подл.	106914					<div>SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ</div> <div>Лист</div> <div>31</div>
		Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	

Мониторинг атмосферного воздуха

В соответствии с Положением места расположения пунктов наблюдений за атмосферным воздухом в границах лицензионных участков выбираются с учетом преобладающих направлений движения воздушных масс и зон разгрузки загрязняющих веществ. Предусмотрено создание пункта фоновых наблюдений на территории, наименее подверженной влиянию технологических объектов. Фоновая точка отбора располагается на максимальном расстоянии от промобъектов, с учетом возможности подъезда и подхода - пункт мониторинга ВСМ-5АС(Ф). Контрольная точка отбора располагается в зоне влияния техногенного объекта с подветренной стороны – пункт мониторинга ВСМ-3АС. Отбор проб подфакельного контроля производится с подветренной стороны от факела в зоне максимальных концентраций загрязняющих веществ на расстоянии 10 - 40 высот трубы факела - пункт мониторинга ВСМ-7АС(ф).

Отбор, хранение, транспортировка и анализ проб атмосферного воздуха для определения содержания контролируемых загрязняющих веществ выполняется в соответствии с государственными стандартными методиками, определенных следующими руководящими документами:

–РД 52.04.186-89 «Руководство по контролю загрязнения атмосферы»;

–РД 52.44.2-94 «Методические указания. Охрана природы. Комплексное обследование загрязнения природных сред промышленных районов с интенсивной антропогенной нагрузкой».

Для оценки степени загрязнения атмосферного воздуха в зоне влияния производственных объектов используются предельно-допустимые концентрации (ПДК) загрязняющих веществ и ориентировочно-безопасные уровни воздействия (ОБУВ), установленные СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Принимая во внимание динамичность концентрации загрязняющих веществ в атмосферном воздухе в зависимости от метеорологических условий, времени года и пр., для оценки степени загрязнения воздуха применяются максимально разовые предельно- допустимые концентрации (ПДК м.р.), установленные для краткосрочных эффектов.

Мониторинг снежного покрова

Для наиболее полной и корректной интерпретации результатов исследований пункты мониторинга снежного покрова (ВСМ-3АС, ВСМ-5АС (Ф), ВСМ-7АС(ф)) территориально совмещены с пунктами отбора проб атмосферного воздуха, что позволит определить

возможные пути миграции и депонирования загрязняющих веществ в природных средах.

В рамках локального экологического мониторинга на территории лицензионного участка исследования состояния снежного покрова проводится по двум основным направлениям:

–мониторинг снежного покрова в зоне влияния производственных объектов;

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
											32
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					

–мониторинг общего состояния снежного покрова на территории месторождения.

В период с декабря по февраль происходит увеличение толщины и плотности снежного покрова, который к концу зимы достигает наибольшего значения. Опробование снежного покрова осуществляется один раз в год, перед началом активного снеготаяния, в марте месяце.

Мониторинг поверхностных вод

Пункты контроля качества поверхностных вод организуются на водоемах и водотоках, подверженных техногенному воздействию. Кроме этого, устанавливаются наблюдения за водными объектами, не подверженными негативному влиянию промышленности.

Отбор, хранение и транспортировка проб поверхностных вод осуществляется по методикам, утвержденным следующими нормативными документами:

–ГОСТ 17.1.5.04-81 «Охрана природы. Гидросфера. Приборы и устройства для отбора, первичной обработки и хранения проб природных вод. Общие технические условия»

–ГОСТ Р 70282-2022 «Охрана окружающей среды. Поверхностные и подземные воды. Общие требования к отбору проб льда и атмосферных осадков»

–ГОСТ 31861-2012 «Вода. Общие требования к отбору проб»

–ГОСТ Р 51593-2000 «Вода питьевая. Отбор проб»

–Р 52.24.353-2012 «Отбор проб поверхностных вод суши и очищенных сточных вод».

Для оценки степени загрязнения водных объектов используются предельно- допустимые концентрации (ПДК) химических элементов, установленные для водных объектов рыбохозяйственного значения, в случае их отсутствия – соответствующие нормативы для водных объектов хозяйственно-питьевого назначения, согласно следующим нормативным документам:

–Приказ Минсельхоза России №552 от 13.12.2016 г. «Об утверждении нормативов качества воды водных объектов рыбохозяйственного значения, в том числе нормативов предельно допустимых концентраций вредных веществ в водах водных объектов рыбохозяйственного значения (с изменениями на 10 марта 2020 года)»;

–СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (с изменениями на 14 февраля 2022 года)»;

–СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».

Мониторинг донных отложений

Взам. инв. №	Подп. и дата	–СанПиН 2.1.3684-21 «Санитарно-эпидемиологические требования к содержанию территорий городских и сельских поселений, к водным объектам, питьевой воде и питьевому водоснабжению, атмосферному воздуху, почвам, жилым помещениям, эксплуатации производственных, общественных помещений, организации и проведению санитарно-противоэпидемических (профилактических) мероприятий (с изменениями на 14 февраля 2022 года)»;						
		–СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания».						
Инв. № подл.	106914	<u>Мониторинг донных отложений</u>						
							SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ	Лист
								33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата			

SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ

Места отбора проб донных отложений совмещаются с пунктами отбора проб поверхностных вод.

Отбор проб донных отложений для химического анализа проводится согласно следующим нормативным документам:

–ГОСТ 17.1.5.01-80 «Гидросфера. Общие требования к отбору проб донных отложений водных объектов для анализа на загрязненность»;

–РД 52.24.609-2013 «Организация и проведение наблюдений за содержанием загрязняющих веществ в донных отложениях водных объектов».

Общепризнанной системы нормирования загрязнения донных грунтов не существует. Допустимое количественное присутствие загрязняющих веществ индивидуально как для определенного района, так и для определенной структуры грунтов.

Утвержденные нормативы содержания загрязняющих веществ в донных отложениях отсутствуют, поэтому при сравнительном анализе используются ПДК для почв по СанПиН 1.2.3685-21. Оценка загрязненности донных отложений нефтепродуктами осуществлялась в соответствии с региональным нормативом Постановлением Правительства ХМАО - Югры №441-п от 10.11.2004 г. «Об утверждении регионального норматива предельно допустимый уровень содержания нефти и нефтепродуктов в донных отложениях поверхностных водных объектов на территории ХМАО Югры» (Таблица 5).

Таблица 5 - Предельно-допустимый уровень содержания нефтепродуктов в донных отложениях

Содержание нефтепродуктов, мг/кг	Характеристика состояния донной экосистемы
До 20	Не отмечается существенного изменения видового разнообразия и уровня показателей, характеризующих структуру и состояние биотического (бентического) сообщества донной экосистемы
20-50	Область нарастающих изменений в донной экосистеме, обедняющей ее биотические (бентические) сообщества
50-100	Пороговое состояние, видовая замена, выраженное обеднение донной экосистемы
100-500	Область нарастающего угнетения донной экосистемы
500 и более	Резкое угнетение донной экосистемы

Мониторинг почв

Система экологического опробования почв, в границах лицензионного участка, проектируется на основе ландшафтной дифференциации территории с учетом транзитных микроландшафтов с повышенной экологической чувствительностью (поймы рек и ручьев), вероятных путей поверхностной и грунтовой (подпочвенной) миграции поллютантов и потенциально экологически-опасных техногенных объектов. При проектировании месторасположения точек опробования учитывали сравнительно естественное состояние природных комплексов, типичные участки рельефа, почвенного покрова и реальную доступность.

Ив. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				34

Расположение пунктов наблюдений должно обеспечивать получение информации о содержании загрязняющих веществ в почвах на типичных участках рельефа и почвенного покрова, не подверженных техногенному воздействию и для контроля в районе влияния техногенного воздействия. Пункты наблюдений, не подверженных техногенному влиянию, создаются на аналогичных типах почв, что и контрольные.

Периодичность отбора проб почв – 1 раз в год (сентябрь), в период относительного покоя биоты.

Отбор, хранение и транспортировка проб почв осуществляются в соответствии с установленными методическими требованиями, обеспечивающими объективность получаемых результатов химико-аналитических исследований:

–ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб»;

–ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Охрана природы. Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа»;

–ПНД Ф 12.1:2.2.2:2.3:3.2-03 «Методические рекомендации. Отбор проб почв, грунтов, донных отложений, илов, осадков сточных вод, шламов промышленных сточных вод, отходов производства и потребления».

Оценка загрязненности почв проводится на основании сопоставления результатов мониторинга с установленными нормативами загрязняющих веществ (ПДК), фоновыми значениями. Для оценки степени загрязнения почв используются предельно допустимые концентрации (ПДК) химических веществ в почве в соответствии с СанПиН 1.2.3685-21

В действующих на территории РФ нормативах в настоящее время отсутствует нормирование многих важных загрязнителей, таких как нефтепродукты, фенолы, хлориды и пр.

Определение уровня загрязнения земель нефтепродуктами проводится в соответствии с «Порядком определения размеров ущерба от загрязнения земель химическими веществами», утвержденными Минприроды России 18.11.93, в соответствии с которым содержание нефтепродуктов в почве в количестве 1000 мг/кг соответствует низкому уровню загрязнения.

Также для ориентировочной оценки уровня нефтяного загрязнения используется классификация, разработанная Ю. И. Пиковским, на основании обобщения данных о токсическом влиянии нефти на животные организмы и растения.

Ландшафтный мониторинг

В соответствии с Постановлением Правительства ХМАО - Югры №485-п от 23.12.2011 г. «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории ХМАО - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства ХМАО - Югры (с изменениями на 14 января 2022 года)» мониторинг ландшафтов организуется для наблюдения за

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				35

изменением состояния природных комплексов и их трансформацией.

При проведении мониторинга ландшафтов 1 раз в 5 лет, начиная с первого года ведения мониторинга (2010 г.), осуществляется дистанционное зондирование территории лицензионного участка (аэрофотосъемка или спектрально-космическая съемка высокого разрешения) с датой съемки не позднее года, предшествующего проведению ландшафтного мониторинга.

Аэрофото- или космическая съемка может быть совмещена с проведением полевых ландшафтных исследований.

Проведение мониторинга ландшафтов должно обеспечивать выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов.

Полученная информация отражается на ландшафтной карте (графическое приложение в системе координат ГСК-2011/ WGS-84 (масштаба не менее 1:50000, в формате MapInfo или форматах, совместимых с ним) и в аналитической записке и представляется на бумажном и электронном носителях в Природнадзор Югры один раз в пять лет с результатами локального экологического мониторинга лицензионного участка.

На ландшафтной карте должны быть отражены:

а) природные комплексы, не подвергшиеся антропогенному воздействию;

– б) антропогенные ландшафты:

- вырубки и стадия их восстановления,
- гари (независимо от причин возгорания) и стадия их восстановления,
- лесопосадки и их возраст,
- рекультивированные карьеры и стадия их рекультивации,
- рекультивированные загрязненные ландшафты и стадия их рекультивации
- нереккультивированные территории, нарушенные при проведении строительных работ, перемещении оборудования, несанкционированном передвижении техники, загрязненные земли и пр.,
- рекультивированные и нереккультивированные свалки; в) геотехносистемы:
- действующие трубопроводы с разбивкой по категориям:
- магистральные, межпромысловые, внутрипромысловые,
- наземные и подземные;

г) нефтепроводы, газопроводы, водопроводы (техническая или питьевая вода); д) разведочные и поисковые скважины;

е) кустовые площадки;

ж) другие промышленные площадки (с указанием дожимных насосных станций, установок подготовки сброса воды, установок подготовки нефти и т.д.);

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
										36
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ

- з) шламовые амбары (с указанием стадии и сроков рекультивации); и) автодороги;
к) линии электропередач.

Мониторинг растительного и животного мира

Требований по проведению мониторинга растительного и животного мира в Постановлении 485 отсутствуют, в соответствии с этим они не рассмотрены в программе ЛЭМ.

Мониторинг растительности входит в состав работ по мониторингу ландшафтов и организуется для наблюдения за изменением состояния природных комплексов и их трансформацией. Проведение мониторинга ландшафтов обеспечивает выявление антропогенной нагрузки, динамики площадей антропогенных изменений, степени деградации природных комплексов.

В ООО «СПД» разработана программа сохранения биоразнообразия, по которой планируется проведение мониторинга животного мира.

Контроль физических факторов

Акустическое воздействие на период эксплуатации отсутствует. Контроль физического воздействия на период эксплуатации в рамках данной проектной документации не предусматривается.

Мониторинг подземных вод

Мониторинг подземных вод не осуществляется, так как при штатном режиме эксплуатации воздействие на подземные воды при эксплуатации объекта не происходит.

2.1.2 Программа производственного экологического контроля

На предприятии разработана программа производственного экологического контроля.

В программе *ПЭК в области атмосферного воздуха* приведён план-график контроля стационарных источников выбросов.

Производственный контроль в области охраны и использования водных объектов.

Забор воды на месторождении производится из скважин для хозяйственно-питьевых и производственных нужд. Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из скважин ведется в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» и осуществляется путем ведения журналов первичного учета водопотребления

Производственный контроль в области обращения с отходами. Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду не разрабатывается ввиду отсутствия на ОНВ

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>производственных нужд. Учет объема забора (изъятия) водных ресурсов из скважин ведется в соответствии с Приказом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 09.11.2020 № 903 «Об утверждении Порядка ведения собственниками водных объектов и водопользователями учета объема забора (изъятия) водных ресурсов из водных объектов и объема сброса сточных, в том числе дренажных, вод, их качества» и осуществляется путем ведения журналов первичного учета водопотребления</p> <p><i>Производственный контроль в области обращения с отходами.</i> Программа мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду не разрабатывается ввиду отсутствия на ОНВ</p>					
			<div style="display: flex; justify-content: space-between;"> <div> <p>Изм.</p> <p>Кол.уч.</p> <p>Лист</p> <p>№док.</p> <p>Подп.</p> <p>Дата</p> </div> <div> <p>SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.ТЧ</p> </div> <div> <p>Лист</p> <p>37</p> </div> </div>					

«Верхнесалымское месторождение» собственных объектов размещения отходов. Однако, ООО «СПД» осуществляет контроль территории для выявления захламлений, несанкционированных мест накопления отходов. Контроль за сроками вывоза отходов.

ООО «СПД» заключает договоры с контрагентами на сбор, транспортирование, утилизацию, обезвреживание и размещение образовавшихся отходов, ведёт журнал учета движения отходов производства и потребления, предоставляет в установленном порядке необходимой информации в области обращения с отходами, в том числе:

- сведения о фактическом образовании отходов и расчет платы за негативное воздействие на окружающую среду;
- статистический отчет по форме 2-ТП отходы;
- кадастр отходов.

Строительство, монтаж, ремонт объектов инфраструктуры, трубопроводов, а также капитальный и текущий ремонт скважин на месторождениях осуществляются сторонними подрядными организациями – «Подрядчиками».

ООО «СПД» осуществляет сбор отходов от подрядных организаций, работающих на Салымской группе месторождений, с целью утилизации, обезвреживания, размещения (хранения, захоронения) без передачи права собственности на них. Перечень отходов, принимаемых от Подрядчиков ограничен, определяется условиями договоров с Подрядчиками, согласовывается в каждом конкретном случае отдельно.

Подрядчики заключают самостоятельные договоры со специализированными предприятиями на сбор, транспортирование, утилизацию, обезвреживание и размещение собственных отходов, если данное условие предусмотрено договором между Подрядчиком и ООО «СПД».

Контроль над работой подрядных организаций с целью соблюдения требования законов РФ «Об охране окружающей среды» с составлением актов проверок предприятием ООО «СПД» проводится в установленные локальными нормативными актами сроки.

В соответствии с п. 11 приказа Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» данные учета обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом.

2.2 Предложения по программе производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период строительно-монтажных работ

С вступлением в силу Постановления Правительства от 31 декабря 2020 года N 2398 Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на

Инв. № подл.	106914	<p>В соответствии с п. 11 приказа Минприроды России от 08.12.2020 № 1028 «Об утверждении Порядка учета в области обращения с отходами» данные учета обобщаются по итогам очередного календарного года (по состоянию на 1 января года, следующего за учетным) в срок не позднее 25 января года, следующего за отчетным периодом.</p> <p>2.2 Предложения по программе производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период строительно-монтажных работ</p> <p>С вступлением в силу Постановления Правительства от 31 декабря 2020 года N 2398 Об утверждении критериев отнесения объектов, оказывающих негативное воздействие на</p>									
								Лист			
		SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ							38		
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

окружающую среду, к объектам I, II, III и IV категорий, строительные объекты классифицируются как объекты Негативного Воздействия на Окружающую Среду (НВОС). И все требования, в зависимости от категории, применяемые к объектам НВОС теперь применимы и к строящимся объектам.

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

Инспекционный контроль

В период строительства будет осуществляться инспекционный контроль.

Инспекционный контроль осуществляют в виде плановых или внеплановых инспекционных проверок.

Внеплановые инспекционные проверки проводят в случае:

- проверки исполнения предписаний об устранении ранее выявленных нарушений природоохранных требований, невыполнения природоохранных мероприятий;
- получения от органов государственной власти, органов местного самоуправления, организаций и граждан сведений о нарушениях природоохранных требований, негативном воздействии на окружающую среду, невыполнении природоохранных мероприятий;
- получения результатов ПЭАК и ПЭМ, свидетельствующих о фактах нарушения природоохранных требований, установленных нормативов допустимого
- воздействия на окружающую среду, невыполнения природоохранных мероприятий;
- возникновения неблагоприятных метеорологических условий;
- поступления из подразделений организации информации о возникновении (угрозе возникновения) аварийных ситуаций, сопровождающихся негативным воздействием на окружающую среду;
- распоряжения руководства организации.

2.3 Предложения по программе производственного экологического мониторинга и производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период эксплуатации и рекультивации

Программу производственного экологического мониторинга рекомендуется организовывать в соответствии с существующей программой локального экологического мониторинга, разработанной в 2022 году (см. п.2.1).

2.4 Программа производственного экологического мониторинга при авариях

Воздействие на основные компоненты окружающей среды для каждой рассмотренной потенциальной аварийной ситуации в период эксплуатации и строительства приведены в таблице

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	производственного экологического контроля за состоянием компонентов окружающей среды и производственного экологического контроля в период эксплуатации и рекультивации						
				Программу производственного экологического мониторинга рекомендуется организовывать в соответствии с существующей программой локального экологического мониторинга, разработанной в 2022 году (см. п.2.1).						
				2.4 Программа производственного экологического мониторинга при авариях						
				Воздействие на основные компоненты окружающей среды для каждой рассмотренной потенциальной аварийной ситуации в период эксплуатации и строительства приведены в таблице						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				Лист
										39

При возникновении аварийной ситуации, мониторинговые наблюдения осуществляются круглосуточно. Периодичность наблюдений определяется динамикой распространения аварии.

При разработке пунктов мониторинга учитываются такие факторы, как:

- место аварийного разлива;
- время ликвидации причин сверхнормативного загрязнения;
- время завершения работ по ликвидации последствий аварии;
- время завершения работ по рекультивации;
- масштаб аварии;
- количество загрязняющих веществ, попавших в окружающую среду в результате аварии.

Мониторинг компонентов природной среды проводится сообразно возникновению аварийной ситуации и ее последствиям.

После завершения работ по ликвидации аварии определяются площади земель, нарушенных в результате взрыва. Проводится комплекс работ по рекультивации, включающий очистку и восстановление нарушенной территории.

При возникновении рассмотренных в п.5.12 SUP-WLL-K505-001-PD-08.1.1 аварийных ситуаций ситуации рекомендуется проводить мониторинг компонентов окружающей среды:

- мониторинг атмосферного воздуха;
- мониторинг подземных вод;
- мониторинг состояния нарушенных земель;
- мониторинг растительности и животного мира;
- мониторинг нефтезагрязнённого грунта.

Сведения о возможных аварийных ситуациях:

Мониторинг атмосферного воздуха

Мониторинг атмосферного воздуха в период аварии предназначен для определения степени воздействия аварии на состояние атмосферного воздуха.

Перед выездом на место аварии уточняются направление и скорость ветра, перечень возможных загрязняющих веществ. Наблюдения начинаются навстречу ветра по направлению к месту аварии.

Необходимо определять уровни загрязнений и их распространенность (границы), контролировать динамику, учитывать миграцию веществ. При этом необходимо соблюдать основное требование - как можно более быстрое получение информации.

Организация оперативного контроля загрязнения воздуха определяется гидрометеорологическими факторами.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				40

Контрольные пробы воздуха отбираются у кромки пятна разлива на высоте 1 м от поверхности почвы (воды). На границе объекта, ставшего источником разлива нефти, состояние воздуха анализируется не менее чем в 3-х точках, одна из которых находится с наветренной стороны. Фоновая проба принимается согласно данным Росгидромета.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля в зависимости от аварии представлены в таблицах 102, 103

Отбор и анализ проб воздуха, измерение метеорологических параметров осуществляется согласно требованиям и рекомендациям «Методического пособия по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух», РД 52.04.614-2000 «Наставлениям гидрометеорологическим станциям и постам».

Для определения концентраций ЗВ в атмосферном воздухе инструментально-лабораторными методами должны использоваться методики, отвечающие требованиям установленными ст. 5 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» от 26.06.2008 № 102-ФЗ.

Технические средства, используемые для отбора проб воздуха, должны удовлетворять требованиям ГОСТ Р 51945-2002 «Аспираторы. Общие технические условия».

Метрологическое обеспечение контроля атмосферного воздуха должно отвечать требованиям ГОСТ Р 8.589-2001 «Государственная система обеспечения единства измерений. Контроль загрязнения окружающей природной среды».

Мониторинг подземных (грунтовых) вод

Мониторинг подземных вод в период аварии предназначен для определения степени воздействия аварии на качество грунтовых вод.

Фоновая проба принимается согласно результатам отбора проб в период строительства.

Осуществляется мониторинг уровневого режима и химического состава подземных вод.

Наблюдаемые параметры и периодичность контроля в зависимости от аварии представлены в таблицах 102, 103.

Мониторинг состояния нарушенных земель

Мониторинг почвенного покрова в период аварии предназначен для определения степени воздействия аварии на состояние почвы.

Размеры и контур территории, загрязненной при аварийной ситуации, могут определять либо по прямым, либо по косвенным признакам (в частности, по угнетению растительного покрова). В случае невозможности визуального определения размера поверхностного пятна загрязнения, а также в случае проникновения загрязняющих веществ в глубь почвенных горизонтов для установления истинных границ загрязнения поверхности почвы и глубины проникновения загрязняющих веществ необходимо использовать методы качественного или

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				41

полуколичественного анализа на компоненты, наиболее характерные для каждой отдельной аварийной ситуации.

В период проведения мероприятий по ликвидации разливов нефти контроль состояния территорий следует сосредоточить на обеспечении локализации зоны загрязнения и уменьшении площади земель, нарушенных в ходе локализации разлива.

На месте разлива проводится комплекс работ, включающий:

- визуальное наблюдение пораженной и прилегающей территории.
- определение площади территории, загрязненной нефтью;
- отбор проб с различных горизонтов для определения глубины проникновения загрязнения в грунт и оценки необходимого объема работ по рекультивации;
- отбор проб с различных горизонтов после проведения работ по рекультивации загрязненной земли для оценки качества рекультивации.

Места отбора образцов почвы и растительности должны находиться, по возможности, вблизи точек отбора проб воздуха.

Отбор проб проводится в зоне загрязнения. Количество проб определяется в каждом случае отдельно. В результате лабораторного контроля должна быть четко определена зона загрязнения (до фоновых уровня) и однозначно установлен перечень загрязняющих веществ.

Фоновая проба расположена за пределами территории аварии, на незатронутой в ходе аварии территории с аналогичным по отношению к контрольным пунктам типом почв.

Наблюдения за качеством почвенного покрова осуществляется визуально, а при обнаружении загрязнений, осуществляется отбор проб и последующий химический анализ в стационарных лабораториях. Опробование рекомендуется проводить методом «конверта». Для контроля загрязнения поверхностно распределяющимися веществами - нефть, нефтепродукты, тяжелые металлы и др. - точечные пробы отбирают послойно с глубины 0 - 5 и 5 - 20 см массой не более 200 г каждая.

Отбор проб осуществляется согласно требованиям, изложенным в ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Почвы. Общие требования к отбору проб», ГОСТ 17.4.4.02-2017 «Почвы. Методы отбора и подготовки проб для химического, бактериологического, гельминтологического анализа».

Средства отбора, условия консервации, хранения и транспортировки устанавливаются в соответствии с ГОСТ 17.4.4.02-2017, а также согласно соответствующим нормативно-техническим документам на методы определения загрязняющих веществ.

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

Контроль растительности

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				42

На первом этапе анализ материалов съемки с воздуха позволяет установить изменения в растительном покрове загрязненных участков, а именно:

- фиксация нарушений почвенно-растительного покрова;
- контроль динамики восстановления почвенно-растительного покрова;
- уточнение техногенного воздействия и экологического состояния территории.

При обнаружении на снимках площадей с высокой степенью деградации проводится планирование маршрутов наземного обследования нарушенных участков в полевой период проведения мониторинговых работ.

Второй этап наблюдений проводится в период проведения летних полевых работ. Обследование проводится на выявленных при анализе участках. Количество закладываемых пунктов зависит от площади обнаруженных загрязненных и деградированных земель. Маршрутные ходы прокладывают с целью выявления и уточнения границ участков угнетения фитоценозов. Мониторинг растительности так же в обязательном порядке включает контроль изменений состава, структуры и других характеристик растительного покрова участков.

Контроль нефтезагрязненного грунта

На этапе образования нефтезагрязнённого грунта выполняется:

- определение состава и класса опасности образующегося нефтезагрязнённого грунта;
- соблюдение условий сбора на участке ликвидации аварии;
- вывоз единоразово при ликвидации аварии;
- соблюдение условий передачи на другие объекты для обезвреживания;
- соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				43

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106914		

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

SUP-PL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TY	
44	Лист

Таблица 6 - Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период аварийной ситуации при строительстве

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведение исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Атмосферный воздух	3 контрольные пробы на месте аварии (у кромки пятна разлива, одна из проб должна находится с наветренной стороны)	<i>Разгерметизация автоцистерны с дизельным топливом.</i> - сероводород; - алканы C12-C19 (в пересчете на C). <i>Пожар пролива при разгерметизации автоцистерны с дизельным топливом.</i> - азота диоксид (Азот (IV) оксид) - азот (II) оксид (Азота оксид) - гидроцианид (Водород цианистый) - углерод (Сажа) - сера диоксид-Ангидрид сернистый - дигидросульфид (Сероводород) - углерод оксид - формальдегид - этановая кислота (Уксусная к-та) - алканы C12-19 (в пересчете на C) Сопутствующие измерения: - температура; - влажность; - скорость и направление ветра; - атмосферное давление.	Ежедневно до устранения аварии (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)
Почвенный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках. Количество контрольных проб в зависимости от площади загрязнения принимается согласно ГОСТ 17.4.3.01-2017 (1 объединенная проба). А также фоновая проба на не загрязнённом участке. (количество контрольных проб может изменяться приказом)	<i>Разгерметизация/пожар пролива автоцистерны с дизельным топливом</i> <i>Концентрации ЗВ:</i> - нефтепродукты. <i>Обобщенные показатели:</i> - pH (водной и соляной вытяжки), - гранулометрический состав; - долевое содержание глинистой фракции; - содержание органического вещества.	1 раз до и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву. А также 1 раз после рекультивации территории. (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)
Растительный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках.	Видовой состав и количественные показатели растительного покрова, наличие участков деградированной растительности, гарей, вырубок.	До и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву
Подземные (грунтовые) воды	В зависимости от места аварии: 1 проба в районе аварии	<i>Разгерметизация/пожар пролива автоцистерны с дизельным топливом</i> <i>Концентрации веществ:</i> - нефтепродукты; <i>Сопутствующие измерения:</i>	1 раз до и после устранения аварии, связанных с возможными проливами (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106914		

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

SUP-PL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ	
46	Лист

Таблица 7 - Рекомендуемые места отбора проб, наблюдаемые параметры и периодичность контроля в период аварийной ситуации при эксплуатации

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведение исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
Атмосферный воздух	3 контрольные пробы на месте аварии (у кромки пятна разлива, одна из проб должна находится с наветренной стороны)	<i>В зависимости от аварии:</i> <i>Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода</i> Концентрации ЗВ: - Углеводороды предельные C1-C5 - Углеводороды непредельные C6-C10 - Бензол - Толуол - Ксилол <i>Пожар разлива при разгерметизации нефтегазосборного трубопровода</i> - азота диоксид (Азот (IV) оксид) - азот (II) оксид (Азота оксид) - гидроцианид (Водород цианистый) - углерод (Сажа) - сера диоксид-Ангидрид сернистый - дигидросульфид (Сероводород) - углерод оксид - формальдегид - этановая кислота (Уксусная к-та) Сопутствующие измерения: - температура; - влажность; - скорость и направление ветра; - атмосферное давление.	Ежедневно до устранения аварии (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)
Снежный покров	При обнаружении повышенных концентраций одного из анализируемых веществ, осуществляется повторный отбор в данной точке. В случае подтверждения данных анализов об увеличении содержания загрязняющих веществ, проводится детальное обследование данного участка для выяснения причин загрязнения.	Нефтепродукты	Ежедневно до устранения аварии (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом).
Почвенный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках. Количество контрольных проб в зависимости от площади загрязнения принимается согласно ГОСТ 17.4.3.01-	<i>Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода / Пожар разлива</i> <i>Концентрации ЗВ:</i>	1 раз до и после устранения аварии, связанной с возможными разливами на почву. А также 1 раз после рекультивации территории. (количество и периодичность замеров зависит от

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №
106914		

Изм.	
Кол.уч.	
Лист	
№ док.	
Подп.	
Дата	

SUP-PL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ

47

Лист

Контролируемая среда	Место отбора проб или проведение исследований	Контролируемые параметры	Периодичность контроля
	2017 (1 объединенная проба). А также фоновая проба на не загрязнённом участке. (количество контрольных проб может изменяться приказом)	- нефтепродукты. <i>Обобщенные показатели:</i> - рН (водной и соляной вытяжки), - гранулометрический состав; - долевое содержание глинистой фракции; - содержание органического вещества.	масштаба аварии и может изменяться приказом)
Растительный покров	Маршрутные обследования на месте аварии и прилегающих к аварии участках.	Видовой состав и количественные показатели растительного покрова, наличие участков деградированной растительности, гарей, вырубок.	До и после устранения аварии, связанной с возможными проливами на почву
Подземные (грунтовые) воды	В зависимости от места аварии: 1 проба в районе возникновения аварии	<i>Разгерметизация нефтегазосборного трубопровода, замерного коллектора/пожар пролива</i> <i>Концентрации веществ:</i> - нефтепродукты; <i>Сопутствующие измерения:</i> - мутность; - цветность; - запах.	1 раз до и после устранения аварии, связанных с возможными проливами (количество и периодичность замеров зависит от масштаба аварии и может изменяться приказом)
Отходы грунта, загрязненного нефтью и нефтепродуктами	1 раз по окончании ликвидации разлива нефти	Определение состава и класса опасности образующихся отходов; Соблюдение условий сбора на участке ликвидации аварии; Вывоз единоразово при ликвидации аварии; Соблюдение условий передачи на другие объекты для обезвреживания; Соблюдение санитарных требований к транспортированию отходов.	

Оперативный контроль обстановки в зоне аварии организуется на базе подсистем производственного контроля и локального экологического мониторинга, которые в свою очередь организуются в порядке, установленном действующим законодательством.

Проведение контрольных наблюдений при аварийных ситуациях регламентируется: ГОСТ 17.1.5.01-80, РД 52.04.253-90, Методика прогнозирования масштабов загрязнения сильнодействующими ядовитыми веществами при авариях (разрушениях) на химически опасных объектах и транспорте.

В случае установления загрязнения выше ПДК в рабочей зоне объектов проектирования должны быть приняты соответствующие меры, учитывающие характер и уровень загрязнения. Мероприятия по локализации и ликвидации аварийных ситуаций выполняются согласно имеющегося на предприятии регламента.

В случае аварийной ситуации сроки проведения оперативного обследования должны быть максимально приближены к моменту ее возникновения (РД 52.44.2-94). Для определения тенденции изменения экологической обстановки, а также детализации приоритетных проблем загрязнения района проводится повторный отбор проб в данной точке.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
											48
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ					

3 Заключение

Технические решения, принятые в проектной документации, соответствуют требованиям экологических, санитарно-гигиенических, противопожарных и других норм, действующих на территории РФ, и обеспечивают безопасную для окружающей среды, жизни и здоровья людей эксплуатацию объектов при соблюдении предусмотренных разработанной проектной документацией мероприятий.

При реализации всех проектных решений, степень воздействия на компоненты окружающей среды в результате строительства проектируемого объекта можно оценить как допустимую.

При реализации всех проектных решений, воздействие выбросов загрязняющих веществ, отходов производства и потребления, а также шумовое воздействие проектируемых объектов на окружающую среду характеризуется как допустимое.

На основании вышеизложенного можно сделать заключение, что при реализации всех природоохранных мероприятий, предусмотренных в данной проектной документации можно обеспечить удовлетворительное состояние компонентов окружающей среды на месторождении в период строительства и эксплуатации проектируемых объектов.

Инв. № подл.	106914																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													</
--------------	--------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----

4 Перечень принятых сокращений

АЗС – автозаправочная станция

АПАВ – анионные поверхностно-активные вещества

БПК – биологическое потребление кислорода

ВЗ – водоохранная зона

ГВ – грунтовые воды

ГСМ – горюче-смазочные материалы

ГРОРО – государственный реестр объектов размещения отходов

ДНС – дожимная насосная станция

ДЭС – дизельная электростанция

л.у. – лицензионный участок

ЛЭМ – локальный экологический мониторинг

НМУ – неблагоприятные метеорологические условия

ПДК – предельно допустимая концентрация

- с/с – средне суточная

- м/р – максимально разовая

ПДКр.х. – предельно допустимая концентрация вещества в воде водных объектов
рыбохозяйственного назначения

ПДУ – предельно допустимый уровень

ПЗП – прибрежная защитная полоса

ВОЗ – водоохранная зона

ППД – поддержание пластового давления

СЗЗ – санитарно-защитная зона

ТПП – территориальное производственное предприятие

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ				Лист
										50

5 Ссылочные нормативные документы

5.1 Законодательные и нормативные документы

- 1 Водный кодекс Российской Федерации от 03.06.2006 № 74-ФЗ
- 2 Земельный кодекс Российской Федерации от 25.10.2001 № 136-ФЗ
- 3 Федеральный закон от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды»
- 4 Федеральный закон от 24.04.1995 № 52-ФЗ «О животном мире»
- 5 Федеральный закон от 04.05.1999 № 96-ФЗ «Об охране атмосферного воздуха»
- 6 Федеральный закон от 24.06.1998 № 89-ФЗ «Об отходах производства и потребления»
- 7 Федеральный закон от 30.03.1999 № 52-ФЗ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения»
- 8 Постановление Правительства РФ от 16.02.2008 № 87 «О составе разделов проектной документации и требованиях к их содержанию»
- 9 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»
- 10 Постановление Правительства РФ от 10.04.2007 № 219 «Об утверждении Положения об осуществлении государственного мониторинга водных объектов»
- 11 Постановление Правительства РФ от 10.07.2018 № 800 «О проведении рекультивации и консервации земель»
- 12 Приказ Минприроды России от 04.12.2014 N 536 «Об утверждении Критериев отнесения отходов к I - V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду».
- 13 Приказ Минприроды России (Министерства природных ресурсов и экологии РФ) от 28.11.2019 № 811 «Об утверждении требований к мероприятиям по уменьшению выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух в периоды неблагоприятных метеорологических условий»
- 14 Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 г. № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»
- 15 Постановление Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011 № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (вместе с «Положением об

Взам. инв. №	условий»					
	14 Распоряжение Правительства РФ от 20.10.2023 г. № 2909-р «Об утверждении перечня загрязняющих веществ, в отношении которых применяются меры государственного регулирования в области охраны окружающей среды»					
Подп. и дата	15 Постановление Правительства ХМАО-Югры от 23.12.2011 № 485-п «О системе наблюдения за состоянием окружающей среды в границах лицензионных участков на право пользования недрами с целью добычи нефти и газа на территории Ханты-Мансийского автономного округа - Югры и признании утратившими силу некоторых постановлений Правительства Ханты-Мансийского автономного округа – Югры» (вместе с «Положением об					
Инв. № подл.	106914					
Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ
Лист						
51						

23 СанПиН 1.2.3685-21 Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания

5.2 Используемые документы и материалы

1 Дополнения к Методическим указаниям по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. – НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 1999 г.

2 Дополнения к РДС 82-202-96. Сборник типовых норм потерь материальных ресурсов в строительстве. 1998 г.

3 Методическое пособие по расчету, нормированию и контролю выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух (дополненное и переработанное), Санкт-Петербург, 2012 г.

4 Методическое пособие по расчету выбросов от неорганизованных источников в промышленности строительных материалов. Новороссийск, 2000 г.

5 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для баз дорожной техники (расчетным методом), 1998 г.

6 Методика проведения инвентаризации выбросов загрязняющих веществ в атмосферу для автотранспортных предприятий (расчетным методом). – Минтранспорта РФ, 1998 г.

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

8 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при нанесении лакокрасочных материалов (по величинам удельных показателей). АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2015 г.

9 Методические указания по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух предприятиями деревообрабатывающей промышленности (на основе удельных показателей). АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2015 г.

10 Методика расчета выделений (выбросов) загрязняющих веществ в атмосферу при механической обработке металлов (материалов) (на основе удельных показателей). АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2015 г.

11 Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2015 г.

12 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Госкомитет РФ по охране окружающей среды, Новополюцк, 1997 г.

13 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок – НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 г.

14 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования РД 39-142-00. – Краснодар, 2000 г.

Изм. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №	<p>11 Методические рекомендации по расчету выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух от неорганизованных источников станций аэрации сточных вод. АО «НИИ Атмосфера», Санкт-Петербург, 2015 г.</p> <p>12 Методические указания по определению выбросов загрязняющих веществ в атмосферу из резервуаров. Госкомитет РФ по охране окружающей среды, Новополюцк, 1997 г.</p> <p>13 Методика расчета выбросов загрязняющих веществ в атмосферу от стационарных дизельных установок – НИИ Атмосфера, Санкт-Петербург, 2001 г.</p> <p>14 Методика расчета выбросов вредных веществ в окружающую среду от неорганизованных источников нефтегазового оборудования РД 39-142-00. – Краснодар, 2000 г.</p>								
										SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ		Лист
												53
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

15 Методические указания по расчету валовых выбросов углеводородов (суммарно) в атмосферу, ОАО «Газпром».

16 Методические указания «Радиационный контроль и пробоотбор на нефтегазовых промыслах России», Госкомсанэпиднадзора России, 1995 г.

17 Методические рекомендации по оценке объемов образования отходов производства и потребления. ГУ НИЦПУРО, Москва, 2003 г.

18 Сборник удельных показателей образования отходов производства и потребления, Москва, 1999 г.

19 Методика расчёта объёмов образования отходов, МРО-3-99. Санкт-Петербург, 2004 г.

20 Охрана окружающей среды. Практическое пособие для разработчиков проектов строительства; ФГУП «ЦЕНТРИНВЕСТпроект», 2006 г.

21 Перечень и коды веществ, загрязняющих атмосферный воздух, АО «НИИ Атмосфера», издание десятое, Санкт-Петербург, 2015 г.

22 Физико-географическое районирование Тюменской области. Под ред. Проф. Гвоздецкого Н.А. – М.: МГУ, 1973 г.

Инв. № подл.	106914	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
										54	
				Изм.	Кол.уч.	Лист	№док.	Подп.	Дата	SUP-IPL-S101-015-PD-06.1.2-OOS.TЧ	

