

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

Заказчик - НГДУ «Талаканнефть»

**ШЛАМОВЫЕ АМБАРЫ НА КУСТАХ СКВАЖИН
ВОСТОЧНО-АЛИНСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ, ЛЕНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

20880-ПОВОС

**РОССИЙСКАЯ ФЕДЕРАЦИЯ
ПАО «СУРГУТНЕФТЕГАЗ»**

**Сургутский
научно-исследовательский и проектный институт
«СургутНИПИнефть»
структурное подразделение**

**ШЛАМОВЫЕ АМБАРЫ НА КУСТАХ СКВАЖИН
ВОСТОЧНО-АЛИНСКОГО НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО
МЕСТОРОЖДЕНИЯ, ЛЕНСКОГО
НЕФТЕГАЗОКОНДЕНСАТНОГО МЕСТОРОЖДЕНИЯ**

**МАТЕРИАЛЫ ПРЕДВАРИТЕЛЬНОЙ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ
НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НАМЕЧАЕМОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ**

20880-ПОВОС

Главный инженер

29.08.2022

А.П.Пестряков

Главный инженер проекта

29.08.2022

Т.Ф.Мусаллямов

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

2022

Обозначение	Наименование	Примечание
20880-ПОВОС-С	Содержание тома	2
20880-ПОВОС.ТЧ	Текстовая часть	3
	Общее количество листов документов, включенных в том	138

Взам. инв. №		Подп. и дата	
Инв. № подл.		Изм.	
		Кол.уч	
		Лист	
		№ док.	
		Подп.	
		Дата	
		20880-ПОВОС-С	
		Разраб.	
		Боровик	
		29.08.22	
		Пров.	
		Куриленко	
		29.08.22	
		Нач. отд.	
		Брюхнова	
		29.08.22	
		Н. контр.	
		Приступа	
		29.08.22	
		ГИП	
		Мусаллямов	
		29.08.22	
		Содержание тома	
		Стадия	
		Лист	
		Листов	
		П	
		1	
		ПАО «Сургутнефтегаз»	
		«СургутНИПИнефть»	

Оглавление

1	ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	6
1.1	Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности	6
1.2	Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место его реализации	6
1.3	Цель и необходимость реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.....	7
1.4	Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности....	7
1.5	Техническое задание	13
2	ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ.....	14
3	ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ	18
3.1	Климатические условия	18
3.2	Геологические и геоморфологические условия, гидрогеологические условия, тектоника и сейсмические условия, характеристика опасных экзогенных процессов.....	18
3.3	Гидрология и гидрография	21
3.4	Почвенно-растительные условия	22
3.5	Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов, занесённые в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия).....	24
3.6	Характеристика животного мира.....	25
3.7	Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия).....	30
3.8	Социально-экономическая ситуация района	32
4	ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ	35
4.1	Зоны с особыми условиями использования территорий	35
4.1.1	Земли особо охраняемых природных территорий	35
4.1.2	Объекты культурного наследия	39
4.1.3	Территории традиционного природопользования.....	40
4.1.4	Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов	41
4.1.5	Поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны.....	42
4.1.6	Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных.....	43
4.2	Воздействие на атмосферный воздух	43
4.3	Воздействие на геолого-геоморфологическую среду и недра	46

Согласовано							20880-ПОВОС.ТЧ						Стадия Лист Листов		
Взам. инв. №							Текстовая часть						ПАО «Сургутнефтегаз» «СургутНИПИнефть»		
Подп. и дата															
Инв. № подл.	Изм.	Кол.уч	Лист	№ док.	Подп.	Дата									
	Разраб.		Боровик			29.08.22									
	Пров.		Куриленко			29.08.22									
	Нач. отд.		Брюхнова			29.08.22									
	Н. контр.		Приступа			29.08.22									
	ГИП		Мусаллямов			29.08.22									

Б.1 Копии писем Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 г. №15-47/10213 и от 17.03.2021 г. №15-61/3239-05	116
Б.2 Копия справки ГБУ РС(Я) «Дирекции биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» от 03.09.2020 г. №507/01-944	122
Б.3 Копия письма Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) от 23.03.2021 г. №20/844-МА	123
Б.4 Копия письма Министерства по развитию институтов гражданского общества Республики Саха (Якутия) от 21.05.2020 г. №3010-ГС	125
Б.5 Копия заключения Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) от 13.08.2020 г. №26/03-01/5385	126
Приложение В (справочное) Схемы расположения пунктов ПЭМ	127
Приложение Г (обязательное) Картосхема водоохраных зон и прибрежных защитных полос водных объектов	134
Приложение Д (обязательное) Картосхема редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)	135
Приложение Е (обязательное) Картосхема распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов земноводных, пресмыкающихся и млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)	136
Приложение Ж (обязательное) Картосхема распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)	137
Приложение И (обязательное) Картосхема особо охраняемых природных территорий Республики Саха (Якутия)	138
Приложение К (обязательное) Картосхема расположения объектов культурного наследия на территории Ленского района Республики Саха (Якутия)	139

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										3
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

1 ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ О ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

1.1 Сведения о заказчике планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Заказчик – публичное акционерное общество ПАО «Сургутнефтегаз» (далее – ПАО «Сургутнефтегаз»), Нефтегазодобывающее управление «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (далее НГДУ «Талаканнефть»).

Юридический (почтовый) адрес Заказчика – Россия, 628415, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г.Сургут, ул.Григория Кукуевецкого, 1, корпус 1.

Почтовый адрес Заказчика – Россия, 628418, Ханты-Мансийский автономный округ – Югра, г.Сургут, ул.Профсоюзов 11/1.

Фамилия, имя, отчество, телефон сотрудника – контактного лица НГДУ «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»:

Агаева Юлия Игоревна

E-mail: Agaeva_UI@surgutneftegas.ru

«СургутНИПИнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»:

Брюхнова Леся Степановна

E-mail: Bryuhnova_LS@surgutneftegas.ru

Мусаллямов Тимур Ферхатович

E-mail: Musallyamov_TF@surgutneftegas.ru

1.2 Наименование планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности и планируемое место его реализации

Наименование объекта государственной экологической экспертизы: «Шламовые амбары на кустах скважин Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения, Ленского нефтегазоконденсатного месторождения».

Объекты планируемой (намечаемой) деятельности – шламовый амбар (далее – ША) на площадках кустов скважин 42, 43 Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения (далее – НГКМ), ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского нефтегазоконденсатного месторождения ПАО «Сургутнефтегаз».

Место реализации объекта государственной экологической экспертизы

В административном отношении территория планируемой (намечаемой) деятельности расположена: Российская Федерация, Республика Саха (Якутия), муниципальный район Ленский, Восточно-Алинский участок недр, Северо-Талаканский участок недр, Восточно-Алинское нефтегазоконденсатное месторождение, Ленское нефтегазоконденсатное месторождение.

Характеристика местоположения объектов планируемой (намечаемой) деятельности по отношению к ближайшим населённым пунктам представлена ниже (Таблица 1.1).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			4

Таблица 1.1 – Характеристика местоположения объектов планируемой (намечаемой) деятельности

Наименование объекта	Ближайший населенный пункт	Ориентировочное расстояние, км	Направление от границы земельного отвода
<i>Восточно-Алинское НГКМ</i>			
ША на площадке куста скважин 42	поселение сельского типа Иннялы	33,2	на юго-восток
ША на площадке куста скважин 43	поселение сельского типа Иннялы	28,3	на юго-восток
<i>Ленское НГКМ</i>			
ША на площадке куста скважин 186	поселение сельского типа Камакская	52,4	на восток
ША на площадке куста скважин 187	поселение сельского типа Камакская	51,2	на восток
ША на площадке куста скважин 332	поселение сельского типа Камакская	34,0	на восток
ША на площадке куста скважин 441	поселение сельского типа Камакская	39,2	на восток
ША на площадке куста скважин 442	поселение сельского типа Камакская	37,5	на восток
Примечание: Расстояния измерены в программном продукте GeoMedia Professional (кратчайшее расстояние по прямой).			

В физико-географическом отношении район планируемой (намечаемой) деятельности находится в пределах Приленского плато Средне-Сибирского плоскогорья.

Обзорная схема размещения объектов планируемой (намечаемой) деятельности представлена в Приложении А.

1.3 Цель и необходимость реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Цель реализации, планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности: строительство, эксплуатация ША с последующим выводом из эксплуатации и рекультивацией нарушенных земель. ША – временные вспомогательные сооружения, являющиеся составляющей частью кустов скважин, предназначенных для обеспечения процесса бурения скважин для добычи сырой нефти в пределах Восточно-Алинского НГКМ, Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с условиями пользования недрами и соблюдением природоохранного законодательства Российской Федерации.

1.4 Описание планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности

Этапы выполнения работ согласно заданию на проектирование следующие: строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации ША, рекультивация нарушенных земель, занятых ША.

ША – технологически необходимое вспомогательное сооружение, являющееся составляющей частью куста скважин, предназначенное для накопления (сроком не

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

5

более 11 месяцев) с последующим размещением буровых шламов (далее БШ) не выше IV класса опасности, цементного камня V класса опасности, временного сбора буровых сточных вод (далее БСВ), образующихся при бурении скважин на данных кустах скважин и сбора поверхностных (дождевых и талых) сточных вод с последующей откачкой жидкой фазы (БСВ, поверхностные воды (дождевые и талые)) из ША в специальные емкости (с вывозом на очистные сооружения) или в нефтесборный коллектор с дальнейшим использованием в системе поддержания пластового давления (далее ППД).

ША является составляющей частью кустов скважин. Конструкция ША представляет собой выемку в насыпном основании кустов скважин в форме усеченной пирамиды, прямоугольной в плане, имеющую обваловку на 0,5 м выше отметки отсыпки площадки по линии амбаров. Для отвода поверхностных стоков кусты скважин планируются с уклоном не менее 4 промилле в сторону ША.

В ША по дну и стенкам укладывается слой гидроизоляции из сертифицированного материала в соответствии с руководством по укладке. Уложенный слой из сертифицированного гидроизоляционного материала покрывается слоем грунта.

Устройство ША, как конструктивного элемента кустов скважин, осуществляется одновременно в период строительства (инженерной подготовки) площадок.

В рамках ПАО «Сургутнефтегаз» (далее - Общество) такая конструкция применяется как наиболее экологически безопасная в условиях продолжительного периода отрицательных температур и снежного покрова, и применяется повсеместно.

Ранее на территории Республики Саха (Якутия) уже выполнялись аналогичные проекты и получены положительные заключения государственной экологической экспертизы на проектную документацию:

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 11.03.2015 №187 на проектную документацию по объекту «Шламовые амбары на площадках скважин Алинского, Северо-Талаканского, Верхнепеледуйского, Восточно-Алинского, Восточно-Талаканского, Пеледуйского, Кедрового, Багдынского, Станыхского лицензионных участков в Республике Саха (Якутия)»;

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 13.05.2016 №398 на проектную документацию по объекту «Обустройство Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения. Опытнo-промышленная эксплуатация. Пятая очередь»;

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 15.07.2016 №709 на проектную документацию по объекту «Обустройство Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения. Промышленная эксплуатация. Седьмая очередь»;

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 10.05.2017 №435 на проектную документацию по объекту «Обустройство Алинского нефтегазоконденсатного месторождения. Промышленная эксплуатация. (Четвертая очередь)»;

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 17.07.2017 №613 на проектную документацию по объекту «Обустройство Центрального блока Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения. Промышленная эксплуатация» (Восьмая очередь)»;

- положительное заключение государственной экологической экспертизы от 04.09.2017 №809 на проектную документацию по объекту «Обустройство

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			6						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Северо-Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения. Опытная промышленная эксплуатация. Одиннадцатая очередь»;

– положительное заключение государственной экологической экспертизы от 04.07.2018 №589 на проектную документацию по объекту «Обустройство Ленского нефтегазоконденсатного месторождения. Пробная эксплуатация».

– положительное заключение государственной экологической экспертизы от 20.11.2020 №544-Э на проектную документацию по объекту «Шламовые амбары на кустах скважин Северо-Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения, Восточного блока Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения, Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения»;

– положительное заключение государственной экологической экспертизы от 23.07.2021 №1317 на проектную документацию по объекту «Шламовые амбары на кустах скважин Ленского нефтегазоконденсатного месторождения»;

– положительное заключение государственной экологической экспертизы от 14.02.2022 №325 на проектную документацию по объекту «Шламовые амбары на площадках скважин Кедрового, Хороного, Гиллябинского лицензионных участков в Республике Саха (Якутия)».

ША, запроектированные на кустах скважин по данным объектам, построены по аналогичной конструкции в сходных ландшафтно-экологических условиях.

На действующих кустах скважин, находящихся на балансе ПАО «Сургутнефтегаз», на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду (далее - ОРО) – ША, проводятся мониторинговые исследования. Полученные результаты на буровых площадках, расположенных в аналогичных природных ландшафтах, показали, что БШ, помещённый в ША, относится к IV классу опасности (малоопасные), отходы цемента в кусковой форме к V классу опасности (практически неопасные).

Проводимые мониторинговые исследования, показывают, что ША не оказывают отрицательного влияния на компоненты окружающей среды и в целом, не являются опасными для окружающих их природных систем.

Материалы по оценке воздействия на окружающую среду (предварительный вариант) разработаны по объекту «Шламовые амбары на кустах скважин Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения, Ленского нефтегазоконденсатного месторождения» в соответствии с ФЗ «Об экологической экспертизе» /1/, Требованиями к материалам оценки воздействия на окружающую среду в РФ /2/, на основании задания №77/ТН на проектирование, утверждённого главным инженером – первым заместителем генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.Н.Булановым от 04.05.2022 г.

Согласно заданию на проектирование объектами планируемой (намечаемой) деятельности являются ОРО – ША на площадках кустов скважин 42, 43 Восточно-Алинского НГКМ, ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» в РС (Я).

Описание планируемой (намечаемой) деятельности, включая альтернативные варианты достижения цели.

Отказ от деятельности (нулевой вариант)

Отказ от деятельности является экономически и экологически нецелесообразным, влечёт нарушение условий лицензии на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности от 29.01.2021 г. №(66) – 860036 – СТОУБР/П (далее - Лицензия) и условий лицензионных

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист						
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	7						

соглашений на право пользования участками недр ПАО «Сургутнефтегаз» и, как следствие, нарушение государственной политики в области освоения месторождений углеводородов.

Развитие нефтегазодобывающей отрасли даёт гарантии развития и решения ряда важных социальных проблем региона, таких как улучшение социальной инфраструктуры района (строительство дорог, линий электропередачи), увеличение налогооблагаемой базы, обеспечение занятости населения.

Принятие необходимых природоохранных мер позволяет вести добычу запасов нефти и газа в пределах месторождения экономически целесообразно и без значимого воздействия на окружающую среду.

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

Вывоз и размещение БШ на специализированный полигон промышленных отходов

В качестве альтернативного варианта обращения с БШ рассматривается вариант вывоза и размещения его на специализированном полигоне, что предполагает строительство нового объекта размещения отходов.

Для размещения отходов производства и потребления IV – V классов опасности на территории Республики Саха (Якутия) ПАО «Сургутнефтегаз» эксплуатируется специализированный полигон твердых бытовых и промышленных отходов, соответствующий экологическим требованиям и внесенный в ГРОРО (14-00063-3-00692-311014). Деятельность по размещению отходов на полигоне предусмотрена Лицензией ПАО «Сургутнефтегаз» – лицензия на осуществление деятельности по сбору, транспортированию, обработке, утилизации, обезвреживанию, размещению отходов I – IV классов опасности от 29.01.2021 №(66) – 860036 – СТОУБР/П ПАО «Сургутнефтегаз».

Для размещения БШ необходимо строительство в пределах рассматриваемых месторождений ПАО «Сургутнефтегаз» нового полигона. Целесообразность проектирования специализированного полигона для размещения отходов бурения является экономически и экологически не выгодным по следующим причинам:

- строительство нового полигона размещения отходов повлечёт за собой дополнительное использование земель лесного фонда, и, как следствие, исключение лесных территорий, изменение мест обитания охотничье-промысловых видов млекопитающих и птиц (кормовых, защитных, гнездопригодных), деградация естественного растительного покрова, обеднение видового состава растений;

- транспортирование БШ на полигон повлечёт за собой значительные негативные последствия: в результате работы грузовой техники прогнозируется выброс вредных веществ в атмосферу, резкое усиление фактора постоянного беспокойства животного мира от интенсивного движения транспорта, многократное возрастание степени риска возможных аварий на автотранспорте;

- рассматриваемая территория расположена в зоне распространения многолетнемерзлых грунтов, дополнительная нагрузка на природные системы в виде использования земель под строительство полигона, увеличение концентрации транспортных потоков и пр. может привести к активизации опасных мерзлотных процессов и явлений, следствием которых будет увеличение площадей природных систем, подверженных деградации;

- БШ Общества, образующиеся при бурении скважин, имеют IV класс опасности, и классифицируются как малоопасные отходы.

В связи с вышеизложенным, вывоз и размещение БШ на специализированный полигон промышленных отходов не является рациональным с точки зрения охраны

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							8

окружающей среды и сохранения биоразнообразия территории планируемой (намечаемой) деятельности и не рассматривается как оптимальный вариант.

Обезвреживание БШ

Согласно ст.1 ФЗ «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ /3/ обезвреживание отходов – это уменьшение массы отходов, изменение их состава, физических и химических свойств (включая сжигание и (или) обеззараживание на специализированных установках) в целях снижения негативного воздействия отходов на здоровье человека и окружающую среду.

Известные специальные методы и технологии обезвреживания БШ предназначены, прежде всего, для БШ, относящихся к III классу опасности и выше, содержащих нефтепродукты, продукты отработки скважин и другие опасные вещества.

Технологии обезвреживания в большинстве случаев требуют больших затрат материальных и энергетических ресурсов. Предлагаемые на рынке технологии обезвреживания БШ в конечном итоге приводят либо к образованию значительного количества вторичных отходов, которые в свою очередь определяют необходимость планирования самостоятельных способов обращения с этими отходами, либо к образованию таких объемов продукции, которые не могут быть востребованы и размещаются в окружающей среде навалом, без мест размещения, либо требуют необоснованно высоких затрат материальных и финансовых средств.

Для обезвреживания БШ потребуются вывоз отходов на специализированные установки переработки БШ, что повлечёт за собой дополнительную нагрузку на природные системы района планируемой (намечаемой) деятельности (выбросы в атмосферу от работающего транспорта, усиление фактора постоянного беспокойства животного мира и др.), дополнительные затраты на электрическую энергию, природные ресурсы.

Необходимо отметить, что отходы БШ, образующиеся при бурении скважин Общества на рассматриваемой территории имеют IV класс опасности для окружающей среды, на 80 – 94% состоят из природного материала и воды, что подтверждено паспортами отходов и Лицензией Общества:

– IV класс «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров» (код по ФККО 2 91 124 21 39 4) согласно паспорту отхода имеет следующий состав: нефтепродукты – 0,1229%; железо – 6,040%; марганец – 0,2735%; хром – 0,0078%; медь – 0,0051%; никель – 0,0049%; кобальт – 0,0069%; цинк – 0,0077%; свинец – 0,0011%; хлориды – 2,9825%; азот аммонийный – 0,0027%; порода (песок) – 64,6556%; фосфат-ион – 0,2893%; влажность (вода) – 25,6%;

– IV класс «Шламы буровые при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой» (код по ФККО 2 91 125 21 39 4) согласно паспорту отхода имеет следующий состав: порода (песок) – 59,359%, нефтепродукты – 0,012%, хлориды – 10,403%, органическое вещество – 1,250%, свинец – 0,001%, цинк – 0,006%, медь – 0,002%, никель – 0,001%, кобальт – 0,002%, железо – 1,008%, марганец – 0,088%, хром – 0,003%, сухой остаток – 7,465%, вода – 20,4%;

– IV класс «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров» (код по ФККО 2 91 124 11 39 4) согласно паспорту отхода имеет следующий состав: порода (песок) – 86,5598%, нефтепродукты – 0,9555%, хлориды – 0,0619%, азот

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			9

аммонийный – 0,0056%, свинец – 0,0162%, цинк – 0,0394%, медь – 0,0020%, никель – 0,0055%, кобальт – 0,0068%, железо – 4,3643%, марганец – 0,1301%, хром – 0,0037%, вода – 7,81%, фосфат-ион – 0,0392%.

Совместно с БШ в ША поступает измельченный цементный камень (образуется при разбурировании цементного стакана), отделение которого от БШ технически невозможно. Вид отхода «Отходы цемента в кусковой форме» относится к V классу опасности. Согласно сведениям о классификационных признаках состав отхода – цемент 100%.

Таким образом, обезвреживание БШ (совместно с цементным камнем) не является рациональным с точки зрения охраны окружающей среды и сохранения биоразнообразия территории планируемой (намечаемой) деятельности, поэтому не рассматривается как оптимальный вариант.

Накопление (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением отходов БШ и цементного камня в ША на кустах скважин (основной вариант)

Рассмотренные выше варианты обращения с БШ (включая цементный камень), не подтверждают свою целесообразность. В связи с этим, вариант накопления (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением отходов БШ и цементного камня в ША на кустах скважин является наиболее рациональным как с экологической, так и с экономической точки зрения.

Возможность размещения БШ в ША обоснована, прежде всего, безопасностью БШ для окружающей среды и экологизацией всего процесса бурения на кустах скважин.

БШ, в основном, состоит из выбуренной породы, которая образуется при размельчении горной породы в недрах с помощью породоразрушающего инструмента (бурового долота) и поднимается на дневную поверхность буровым раствором.

По дну и стенкам ША предусматривается гидроизоляция укладкой слоя сертифицированного гидроизоляционного материала.

Компонентный состав БШ, согласно паспортам опасных отходов, показывает, что БШ на 80 – 94% состоит из природного материала и воды. После откачки сточных вод из ША БШ уплотняется и осушается, происходит консолидация и дегидратация БШ.

Преимущество данного метода с экологической точки зрения подтверждено многолетней практикой применения в Обществе предлагаемой конструкции кустов скважин со ША и результаты мониторинга, свидетельствующие об отсутствии негативного влияния на всех стадиях существования ША такой конструкции.

При реализации планируемой (намечаемой) деятельности предусматривается ряд обязательных мероприятий для предотвращения загрязнения окружающей среды.

Возможность накопления (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением отходов БШ и цементного камня в ША обоснована:

– лицензией ПАО «Сургутнефтегаз» на осуществление деятельности с отходами, в соответствии с которой виды отходов IV класс опасности для окружающей среды – «Шламы буровые при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой», «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров», «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			10

добавлением биоразлагаемых полимеров», V класса опасности – «Отходы цемента в кусковой форме» подлежат накоплению (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением в ША на площадках кустов скважин 42, 43 Восточно-Алинского НГКМ, ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз»;

– комплексом мероприятий по охране окружающей среды, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при реализации планируемой (намечаемой) деятельности.

Выбор оптимального варианта размещения БШ

На основании вышеизложенного можно сделать вывод, что наиболее приемлемым, как с экономической, так и с экологической точки зрения является вариант накопления (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением отходов БШ IV класса опасности и цементного камня V класса опасности в ША с дальнейшей рекультивацией.

Возможность размещения отходов бурения в ША должна быть обоснована безопасностью БШ для окружающей среды и рядом природоохранных мероприятий.

Преимущество данного метода с экологической точки зрения подтверждено многолетней практикой применения в Обществе предлагаемой конструкции кустов скважин со ША и результаты мониторинга, свидетельствующие об отсутствии негативного влияния на всех стадиях существования ША такой конструкции.

Реализация планируемой (намечаемой) деятельности с целью добычи сырой нефти в границах Восточно-Алинского НГКМ, Ленского НГКМ на кустах скважин со ША обоснована:

- лицензиями на право пользования недрами;
- оптимальным выбором местоположения объектов;
- выбором оптимального варианта обращения с отходами бурения;
- существующей инфраструктурой деятельности Общества в Республике Саха (Якутия).

В случае несоответствия БШ критериям для размещения в ША, БШ подлежит вывозу на объект «Шламонакопитель, Талаканское месторождение, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок» НГДУ «Талаканнефть».

При условии соблюдения мероприятий по охране окружающей среды, строительство ША на площадках кустов скважин 42, 43 Восточно-Алинского НГКМ, ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» не предполагает ухудшения экологической ситуации на территории данных месторождениях.

1.5 Техническое задание

В соответствии с п.4.2 Приказа Минприроды от 01.12.2020 №999 /2/ решение о подготовке технического задания на проведения оценки воздействия на окружающую среду (далее – ТЗ на ОВОС) принимает заказчик документации по планируемой (намечаемой) хозяйственной и иной деятельности.

Заказчиком (НГДУ «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз») принято решение об отсутствии необходимости подготовки ТЗ на ОВОС по объекту «Шламовые амбары на кустах скважин Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения, Ленского нефтегазоконденсатного месторождения».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			11

2 ОПИСАНИЕ ВОЗМОЖНЫХ ВИДОВ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ ПО АЛЬТЕРНАТИВНЫМ ВАРИАНТАМ

Объекты планируемой (намечаемой) деятельности – ША на площадках кустов скважин 42, 43 Восточно-Алинского НГКМ, ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» воздействуют на различные компоненты окружающей среды, к их числу относят:

- использование земель для размещения объектов – нарушение территории на участках, отведённых для строительства ША в составе кустов скважин, вырубка древесной растительности в естественных природных комплексах;
- изменение рельефа при выполнении строительных и планировочных работ;
- нарушение растительности и условий обитания животного мира;
- возможное воздействие на геологическую среду;
- возможное загрязнение водных объектов;
- воздействие отходов производства и потребления, образующихся в процессе производственной деятельности, на компоненты природной среды.

В результате реализации планируемой (намечаемой) деятельности прогнозируется техногенная нагрузка на окружающую среду, возрастает интенсивность использования природных ресурсов.

Планируемая (намечаемая) хозяйственная деятельность предусматривает осуществление следующих видов работ:

1 этап. Строительство ША на кустах скважин

Строительство ША, как конструктивного элемента кустов скважин, осуществляется одновременно в период строительства (инженерной подготовки) кустов скважин путем выемки грунта в насыпном основании площадок.

Конструкция ША в составе кустов скважин

ША – технологически необходимое вспомогательное сооружение, являющееся составляющей частью кустов скважин, предназначенное для накопления (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением БШ не выше IV класса опасности, цементного камня, временного сбора БСВ, образующихся при бурении скважин на данных кустах скважин и сбора поверхностных (дождевых и талых) сточных вод с последующей откачкой жидкой фазы (БСВ, поверхностные воды (дождевые и талые)) из ША в специальные емкости (с вывозом их на очистные сооружения) или в нефтесборный коллектор с дальнейшим использованием в системе ППД.

Объем ША рассчитывается, исходя из объема образующихся буровых отходов (БШ), отходов крепления, БСВ и поверхностных (дождевых и талых) сточных вод, которые зависят от глубины скважин, принятой технологии бурения, и определяется в соответствии с ведомственными инструкциями, методическими указаниями и методиками расчета, учитывающими региональные особенности, применяемую технологию бурения.

Объем ША составляет не менее 400 м³ на одну скважину.

По периметру ША (кроме стороны буровой установки) устраивается обваловка высотой не менее 0,5 м выше отметки площадок.

При строительстве ША по верху обвалования устраивается проволоочное ограждение (или ограждение из пенькового каната, отработанного каротажного кабеля) с внешних сторон ША.

Гидроизоляция в ША предусматривается по дну и стенкам укладкой слоя гидроизоляции из сертифицированного материала (бентонитовые маты и др.). Уложенный слой сертифицированного материала покрывается слоем грунта

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			12

толщиной не менее 0,30 м. Сертифицированный материал (бentonитовые маты и др.) укладывается на слой глинистого грунта не менее 0,30 м, который несет дополнительную изоляцию на случай повреждения гидроизоляционного материала. Для герметизации и обеспечения дополнительной надежности места нахлеста бентонитовых матов просыпаются непрерывным слоем гранулированного бентонита.

БШ IV класса опасности, размещаемые в ША, создают дополнительную гидроизоляцию и препятствуют проникновению фильтрата БСВ и отработанного бурового раствора в окружающую среду.

Консолидированные песчаные насыпи своей массой уплотняют верхние слои грунта, что исключает фильтрацию. Это предотвращает возможное распространение химических веществ из ША.

Многолетняя практика повсеместного в Обществе применения предлагаемой конструкции кустов скважин со ША (с 1991 года) и результаты мониторинга, свидетельствующие об отсутствии негативного влияния на всех стадиях существования ША, дают основания предлагать ее в качестве наиболее экологически безопасной.

Современная конструкция существующего куста скважин со ША представлена на Рисунке 1.



Рисунок 1 – Современная конструкция существующего куста скважин НГДУ «Талаканнефть» со ША на стадии бурения

2 этап. Эксплуатация ША на кустах скважин

Эксплуатация ША заключается в накоплении отходов БШ и цементного камня (сроком до 11 месяцев) и последующем их размещении в ША кустов скважин, а также временного сбора БСВ и поверхностных (дождевых и талых) сточных вод, с последующей их откачкой и вывозом на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или закачкой в нефтесборный коллектор с последующим поступлением по

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

13

Биологические мероприятия по рекультивации (укрепительные работы) предусматривают посев многолетних трав с внесением минеральных удобрений на поверхности откосов насыпи и кюветов, обваловки по периметру кустов скважин, территории и откосов ША. Наиболее подходящими посевными материалами (семенами) являются многолетние злаковые травы с корневищным или рыхлокустовым типом кущения, которые способны быстро образовывать мощную

корневую систему и, соответственно, крепкую дернину. Эти виды вследствие корневищного типа кущения способны быстро занимать освободившиеся места, т.е. обладают способностью к ремонту поврежденных мест.

По результатам наблюдений за восстановлением растительности на рекультивированных ША на месторождениях Общества в Республике Саха (Якутия), основанных на анализе материалов дистанционного зондирования – космоснимков, аэрофотоснимков, натурных обследований сотрудниками Общества, данные участки достаточно успешно зарастают видами лесной растительности. Учитывая особенности территории проведения работ возможно естественное самозарастание участков без проведения дополнительных биологических мероприятий по рекультивации. Биологические мероприятия по рекультивации выполняются после проведения технических мероприятий в сроки, определяемые Заказчиком (НГДУ «Талаканнефть») по результатам визуального анализа самозарастания, в случае отсутствия зарастания участков.

При принятии решения о необходимости проведения биологических мероприятий, посев трав рекомендуется выполнить до следующего за техническими мероприятиями паводкового периода (май – первая декада июня).

Исключение из государственного реестра объектов размещения отходов будет производиться правовыми актами Росприроднадзора, при получении Росприроднадзором в уведомительном порядке от ПАО «Сургутнефтегаз» заявления о прекращении эксплуатации объектов размещения отходов, в соответствии с п.22 Порядка ведения государственного кадастра отходов, утвержденного Приказом Министерства природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) от 30.09.2011 г. №792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» /4/.

Исполнение обязательств по лесовосстановлению будет осуществлено на площади, равной площади вырубki лесных насаждений на основании проекта лесовосстановления в порядке и сроки, определенные ст. 63.1 Лесного кодекса РФ /5/ и постановлением Правительства РФ от 18.05.2022 №897/6/.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			15

3 ОПИСАНИЕ ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ, КОТОРАЯ МОЖЕТ БЫТЬ ЗАТРОНУТА ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТЬЮ В РЕЗУЛЬТАТЕ ЕЕ РЕАЛИЗАЦИИ

3.1 Климатические условия

Климат территории резко континентальный, для него характерны длинная и холодная зима, короткое и тёплое лето, а также быстрые переходы от холода к теплу и наоборот. Главными факторами, определяющими такое своеобразие климата, являются характер общей циркуляции воздушных масс и физико-географические условия территории – ее удалённость и отгороженность горными системами от Атлантического и Тихого океанов, открытость со стороны Северного Ледовитого океана.

В зимний период территорию охватывает мощный сибирский антициклон, начинающий образовываться в сентябре. В антициклоне происходит формирование континентального очень холодного воздуха, достигающего своего максимума в январе-феврале. При сильных морозах в затишье образуются морозные туманы.

Лето короткое и тёплое, иногда жаркое, однако ночи прохладные и вероятны заморозки во все летние месяцы. Переходные сезоны года кратковременны и характеризуются большими суточными амплитудами температур.

Климатическая характеристика района планируемой (намечаемой) деятельности принята по метеостанции Комака.

Среднегодовая температура воздуха минус 7,2 °С, среднемесячная температура воздуха наиболее холодного месяца января минус 30,9 °С, а самого жаркого июля – плюс 16,4 °С. Средняя максимальная температура воздуха наиболее теплого месяца – плюс 24,5 °С.

Абсолютный минимум температуры приходится на январь минус 61,1 °С, абсолютный максимум на июнь – июль – плюс 39,2 °С.

Средняя дата последнего заморозка 22.06, средняя дата первого заморозка - 11.08. Продолжительность безморозного периода 49 дней.

Среднегодовое количество осадков – 409 мм, из них – 299 мм приходится на теплый период.

Снежный покров образуется 15.10, дата схода 11.05, сохраняется 211 дней. Характерной особенностью является небольшая его плотность. Снег выпадает очень сухой и мало уплотняется в течение всей зимы.

Зимой преобладает южное и юго-западное направление ветра, а летом – северное. Средняя годовая скорость ветра – 1,2 м/с, средняя за январь – 1,0 м/с и средняя в июле – 1,2 м/с.

3.2 Геологические и геоморфологические условия, гидрогеологические условия, тектоника и сейсмические условия, характеристика опасных экзогенных процессов

Геолого-геоморфологические условия

В геоморфологическом отношении территория проведения намечаемых работ расположена в пределах Приленского структурно-денудационного плато Средне-Сибирского плоскогорья. По преобладанию рельефообразующих экзогенных факторов выделяются два основных генетических типа рельефа: эрозионно-денудационный и эрозионно-аккумулятивный. Территория планируемой (намечаемой) деятельности расположена в пределах эрозионно-денудационного

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	3.2 Геологические и геоморфологические условия, гидрогеологические условия, тектоника и сейсмические условия, характеристика опасных экзогенных процессов																							
			<u>Геолого-геоморфологические условия</u>																							
			В геоморфологическом отношении территория проведения намечаемых работ расположена в пределах Приленского структурно-денудационного плато Средне-Сибирского плоскогорья. По преобладанию рельефообразующих экзогенных факторов выделяются два основных генетических типа рельефа: эрозионно-денудационный и эрозионно-аккумулятивный. Территория планируемой (намечаемой) деятельности расположена в пределах эрозионно-денудационного																							
<table><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Изм.</td><td>Кол.уч.</td><td>Лист</td><td>№ док.</td><td>Подп.</td><td>Дата</td></tr></table>																		Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ		Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата																					
								16																		

типа рельефа. Этот тип рельефа в основном сформировался в результате воздействия агентов избирательной денудации в процессе неотектонических поднятий территории.

Инженерно-геологические условия на территории определяются следующими факторами: геологическим строением, мерзлотными условиями, интенсивностью и характером развития экзогенных геологических процессов, степенью расчленённости рельефа.

Ландшафтная структура территории размещения объектов состоит из плакорного и склонового типов местности.

Плакорный тип местности включает в себя достаточно дренированные междуречные приводораздельные пространства плато, где развиты элювиальные и элювиально-делювиальные отложения (суглинки, глины с дресвой и щебнем, местами пески с теми же включениями) и перекрывающие коренные породы (доломиты).

Склоновый тип местности занимает наклонные поверхности плато (приводораздельные склоны) и склоны долин рек, которые сложены делювиально-солифлюкционными отложениями (суглинки, песок).

Гидрогеологические условия

В гидрогеологическом отношении район работ принадлежит Ангара-Ленскому артезианскому бассейну I порядка.

На территории Ленского района Республика Саха (Якутия) в пределах глубины, имеющей практическое значение при строительстве сооружений, могут быть встречены следующие водоносные горизонты:

- 1) поровые надмерзлотные грунтовые воды, приуроченные к четвертичным отложениям зоны сезонного промерзания и оттаивания;
- 2) водоносный горизонт поровых вод, приуроченный к четвертичным отложениям аллювиального, делювиального и элювиального генезиса;
- 3) водоносный горизонт трещинных подземных вод, приуроченный к мезозойским и кембрийским скальным и полускальным породам;
- 4) подмерзлотный водоносный горизонт трещинных подземных вод мезозойских и кембрийских скальных и полускальных пород (воды 3-его водоносного горизонта на участках развития многолетнемерзлых грунтов).

Водоносность слоя надмерзлотных поровых грунтовых вод четвертичных отложений незначительна и проявляется только в весенне-летне-осенний период. Грунтовые надмерзлотные воды залегают на сезонномерзлых породах в зоне сезонного промерзания-оттаивания и формируются за счет оттаивания мерзлых грунтов, пополнения талыми водами и выпадения атмосферных осадков в теплый период года. Режим их очень непостоянный. Из-за слабых фильтрационных свойств глинистых вмещающих грунтов в процессе бурения скважин они часто не фиксируются. Активизация этих грунтовых вод может произойти после планировки территории, отсыпки поверхности дренирующими крупнообломочными грунтами, которые могут аккумулировать в себе талые воды в весенний период и воды атмосферных осадков, сохраняющиеся в грунтах круглогодично. Возможно образование техногенного водоносного горизонта в насыпных крупнообломочных грунтах, водоупором которого будут сезонномерзлые грунты и подстилающие глинистые слабоводопроницаемые грунты.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			17

Водоносный горизонт поровых вод четвертичных отложений сложен песками, супесями, суглинками, глинами, щебенистыми грунтами. Водоносность слоя четвертичных отложений на каждом конкретном участке зависит от преобладания тех или иных грунтов, обладающих различными фильтрационными свойствами. Местами подземные воды слабонапорные. Величина напора зависит от взаимного расположения слоев грунтов водопроницаемых или практически водоупорных.

Трещинные подземные воды приурочены к трещиноватым зонам доломитов, алевролитов, известняков и мергелей. Водообильность на каждом конкретном участке зависит от степени трещиноватости пород, наличия и состава заполнителя в трещинах. Подземные воды часто напорные. Наибольшей водообильностью обладают участки трещиноватых доломитов с открытыми трещинами. Мергели верхней части разреза, как правило, имеют плотное сложение и практически водоупорные. Однако на отдельных участках и в отдельных интервалах могут быть встречены обводненные зоны дробления и повышенной трещиноватости. Повышенная трещиноватость может наблюдаться в слоях и прослоях относительно более прочных мергелей.

Толща скальных и полускальных карбонатно-глинистых пород, как правило, неоднородна по составу, прочности пород и по характеру цементационных связей. На участках с преобладанием пород низкой и очень низкой прочности в их толще много прослоев, линз, маломощных слоёв более прочных пород, с более крепкими цементационными связями. В процессе выветривания основная часть, представленная менее прочным грунтом, разрушается либо до глинистого состава, либо до крупнообломочного с глинистым заполнителем между обломками. В массиве такой грунт, как правило, плотный, слабоводопроницаемый или водонепроницаемый. Более сцементированные разности в слоях, прослоях и линзах при выветривании разрушаются до трещиноватых скальных (полускальных) пород, либо до крупнообломочных с трещинами и промежутками между крупными обломками, частично или полностью свободными от заполнителя. Такие грунты могут обладать высокими фильтрационными свойствами и часто аккумулируют в себе подземные воды. Объём подземных вод в этих слоях, прослоях и линзах изменяется в очень широких пределах. Некоторые прослои имеют сквозной характер и имеют постоянный источник пополнения воды. В таких случаях в скважинах прослеживается как уровень появления, так и установившийся уровень. В замкнутых линзах, прослоях запасы воды небольшие, при бурении она может стечь на дно скважины, не достигая отметки залегания данного водонесущего грунта. В этом случае на разрезах геологических скважин фиксируется только уровень появления воды.

Исходя из вышеизложенного, подземные воды могут быть встречены локально на разных глубинах и на разных участках одной площадки. Уровни появления и установления их фиксируются на разных глубинах. Практика изысканий на данной территории показала, что такие воды могут быть встречены одной скважиной и отсутствовать в другой, расположенной вблизи.

Тектоника и сейсмические условия

Район планируемой (намечаемой) деятельности расположен в границах Сибирской платформы.

Всего на Сибирской платформе выделяются пятнадцать инженерно-геологических регионов второго порядка восьми типов, характеризующихся коренными различиями в инженерно-геологических обстановках.

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

Согласно СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81*» район расположен на территории с расчетной сейсмической интенсивностью для объектов основного строительства 5 баллов /7/.

Характеристика опасных экзогенных процессов

В пределах района планируемой (намечаемой) деятельности развит комплекс инженерно-геологических процессов, обусловленных геоморфологическими, мерзлотными и литологическими условиями: физическое и химическое выветривание, карст, сезонное промерзание и связанное с ним морозное пучение грунтов.

Широко распространены процессы физико-химического выветривания. Это проявляется в широком распространении элювиально-делювиальных пород, как в плане, так и по глубине. Агентами физического (и, в меньшей степени, химического) выветривания являются, в первую очередь, воды атмосферных осадков и криогенные процессы в зоне сезонного промерзания-оттаивания грунтов. Процессы сезонного промерзания и сопровождающие их процессы физического выветривания способствуют систематическому изменению характера сложения грунтов – их разуплотнению.

На участках планируемой (намечаемой) деятельности широко развито глубокое сезонное промерзание грунтов.

Район планируемого (намечаемого) расположен в зоне островного и прерывистого развития многолетнемерзлых грунтов.

По характеру подтопления территория относится к неподтопленной.

3.3 Гидрология и гидрография

Гидрография района планируемой деятельности представлена реками Тешне, Дясыктах, рекой без названия, временными (пересыхающими) ручьями без названия с сезонным стоком, проявляющимся, в основном, в период весеннего половодья, проточными малыми озерами и бессточными озерами.

Реки и ручьи данной территории относятся к водотокам с весенне-летним половодьем и дождевыми паводками в тёплое время года. В питании участвуют талые воды сезонных снегов, жидкие осадки и подземные воды. Основной источник питания – твёрдые осадки, основная фаза водного режима – весенне-летнее половодье, в период которого проходит 70 – 85 % суммарного годового стока и наблюдаются максимальные расходы и уровни воды. Весенний подъём уровня начинается обычно в конце апреля – начале мая, максимальные уровни (пик половодья) наблюдаются в середине – конце мая. Наибольшая интенсивность подъёма уровня на малых реках 0,2 – 1,0 м/сутки, наибольшая амплитуда колебаний уровня воды 1,5 – 3,0 м. Продолжительность половодья 30 – 50 дней. Разница между крайними значениями продолжительности половодий для малых водотоков – 15 – 20 суток. Летняя межень длится 60-80 дней (июль-сентябрь) и прерывается одним-тремя дождевыми паводками, не превышающими весенний максимум. Водотоки не селеопасны, но возможен карчеход. Межень холодной части года (октябрь – апрель) продолжительная и маловодная. В течение очень долгой и суровой зимы сток малых и средних водотоков резко убывает и нередко совершенно прекращается. Весной на небольших промерзающих водотоках сток талых вод в течение длительного периода (до месяца) происходит в русле поверх льда. По мере

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										19
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

потепления и увеличения водности потока им разрабатывается русло во льду, и подъем уровня сменяется его спадом.

Первые ледовые образования – забереги, сало, шуга появляются в начале октября и предшествуют установлению ледостава. На малых водотоках ледостав образуется в результате роста и смыкания заберегов. Устойчивый ледостав устанавливается в первой половине октября и продолжается до 200 дней. Общая продолжительность периода с ледовыми явлениями – 220 дней. Максимальная толщина льда наблюдается в апреле. Наиболее интенсивно ледяной покров нарастает в первой половине зимы. На промерзающих до дна водотоках толщина льда зависит от глубины потока во время образования на нем ледяного покрова. На таких водотоках наблюдается висячий лед мощностью до 50 см.

Вскрытие рек и ручьев происходит в среднем во второй декаде мая. На малых водотоках ледоход маловероятен, весеннее разрушение ледяного покрова происходит на месте путем размыва льда талыми водами, накапливающимися на его поверхности. Этому способствует захламлённость и извилистость русел малых водотоков.

В период весеннего половодья высокой обеспеченности ША на кустах скважин от ближайших водных объектов не затапливаются.

3.4 Почвенно-растительные условия

Растительный покров

Леса Ленского района отнесены к таежной лесорастительной зоне.

Сильно расчленённый полого увалистый и полого холмистый рельеф определяют отсутствие значительных безлесных пространств. Основным типом растительности являются леса, на долю которых приходится до 80 – 90% территории, в основном, это чистые и с различной степенью участия иных пород лиственничные и сосновые леса.

В границах проведения работ доминируют автоморфные леса с преобладающими породами лиственницы.

Главными лесообразующими породами являются лиственница сибирская и Гмелина (*Larix sibirica*, *Larix gmelinii*), сосна обыкновенная (*Pinus sylvestris*). Производительность характеризуется III, IV классом бонитета. Запас древесины в спелых и перестойных насаждениях может находиться в пределах 130 – 300 м³/га.

Кустарниковый ярус (подлесок) от слабо до хорошо развитого, сомкнутость полога – 0,2 – 0,6, представлен ольховником кустарниковым (*Duschekia fruticosa*), рябиной сибирской (*Sorbus sibirica*), жимолостью съедобной (*Lonicera edulis*), можжевельником сибирским (*Juniperus sibirica*), спиреем средним (*Spiraea media*), шиповником иглистым (*Rosa acicularis*) и др.

Травяной покров сплошной, проективное покрытие 40 – 80%, подразделяется на 2 – 3 подъяруса. Первый образует крупнотравье (воронец красноплодный, василистник простой, василистник малый и др.) и высокие злаки (вейник Лангсдорфа, мятлик узколистный, мятлик сибирский). Во втором подъярусе обычны голубика, багульник болотный, чина приземистая, болотник Стеллера, осока Ван-Хьюрка и др., в отдельных случаях заметное участие принимает черника. В третьем подъярусе доминирует брусника, к которой примешиваются хвощ луговой, линнея северная, грушанка мясо-красная, грушанка желтоцветковая, мителла голая, одноцветка одноцветковая, фиалка Морица и т.д.

Моховой покров развит хорошо, проективное покрытие составляет от 30 до 70%. Видами-доминантами являются – сфагнум, плевроциум Шребера, гилокомиум

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			20						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

блестящий, политрихум обыкновенный, постоянными – дикранум многоножковый, аулакомниум болотный.

Проективное покрытие лишайников составляет от 5 до 20%. Основными видами являются – кладония оленья, кладония звездчатая, цетрария сглаженная, цетрария клубочковая, пельтигера пупырчатая, собачья.

Почвенный покров

Особенности географического положения территории определяют особенности почвообразования. Суровые климатические условия обуславливают краткость биологически активного периода, глубокое и длительное промерзание почв, поверхностное заболачивание в мерзлотных или длительно-сезонно-мерзлых почвах, низкую интенсивность биологического круговорота и связанное с этим слабое торфонакопление, а также характер почвообразующего субстрата – маломощный суглинисто-щебнистый элюво-делювий плотных пород. В результате большинство почв маломощны и слабо дифференцированы на генетические горизонты, за исключением органогенного и гумусового горизонтов. Отличительной особенностью данного региона является островное распространение многолетнемерзлых пород.

Почвы характеризуются холодным профилем и в течение 7 – 8 месяцев в году имеют отрицательную температуру. Общими чертами почв и почвообразования таёжной мерзлотной области являются:

- малая мощность почвенного профиля (связано с медленным оттаиванием почвенной толщи и низкими температурами);
- невыраженность процесса оподзоливания вследствие короткого лета, малого количества осадков и отсутствия сквозного промачивания;
- замедленность биологического круговорота вещества;
- повышенное содержание фульвокислот в составе гумуса;
- решающее значение механического состава в формировании водно-теплового режима, вследствие чего является образование в одинаковых биоклиматических условиях на породах различного механического состава различных типов почв.

Объекты планируемой (намечаемой) деятельности размещаются на мерзлотных подзолистых, мерзлотных перегнойно-карбонатных почвах /8/.

Мерзлотные подзолистые почвы формируются преимущественно под лиственничной, лиственнично-сосновой, реже под сосновой тайгой с напочвенным покровом из кустарничков (багульник, брусника, голубика и др.). В связи с малой скоростью выветривания в условиях сурового континентального климата в мерзлотных подзолистых почвах отмечается низкое содержание высокодисперсных минералов. Их состав наследуется от почвообразующей породы. Для глеевых горизонтов мерзлотных подзолистых почв характерна плотная упаковка частиц. Характеризуются слабокислой, кислой реакцией, не насыщенностью основаниями. Почвы среднего и тяжелого гранулометрического состава бесструктурные и практически водонепроницаемы. Содержание гумуса от 0,5 до 6%. Почвы со слабой биогенной аккумуляцией зольных элементов и оглеением нижней части профиля.

Мерзлотные перегнойно-карбонатные почвы формируются по высоким частям водоразделов в автоморфных условиях на элювии карбонатных пород под хвойными лесами в условиях хорошего внутрипочвенного дренажа. Профиль этих почв характеризуется сильной мерзлотной деструктивностью, слабой оглеенностью и карбонатностью всей минеральной части. Глубина сезонного протаивания до 70-80 см. По гранулометрическому составу эти почвы средне- и тяжелосуглинистые и

Инва. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			21

имеют равномерное распределения илистых частиц по всему профилю. Для перегнойно-карбонатных почв характерна мало меняющаяся по профилю слабощелочная и нейтральная реакция среды.

3.5 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов, занесённые в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)

В соответствии с Федеральным законом от 10.01.2002 №7-ФЗ «Об охране окружающей среды» /1/ в целях охраны и учета редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов, контроле их состояния, организации научных исследований, разработки и осуществления мер по сохранению и восстановлению численности этих видов, учреждаются Красная книга РФ и Красные книги субъектов РФ.

На территории Ленского района не встречаются виды растений, занесенные в Красную книгу РФ /9/.

В Красную книгу Республики Саха (Якутия) (далее РС (Я)) /10/ внесено:

– 7 видов покрытосеменных растений, которые встречаются на территории Ленского района – башмачок вздутоцветковый, башмачок настоящий, башмачок крупноцветковый, калипсо луковичная, надбородник безлистный, ятрышник шлемоносный (семейство Орхидные (Orchidaceae)); крашенинниковия терескеновая (семейство Маревые (Chenopodiaceae));

– 1 вид лишайников, который встречается на территории Ленского района – лобария легочная (семейство Лобариевые (Lobariaceae));

– 1 вид грибов, который встречается на территории Ленского района – полипорус зонтичный (семейство Полипоровые (Polyporaceae)).

В Красную книгу РС (Я) /10/ включено 249 видов покрытосеменных растений, 3 – голосеменных, 1 – плауновидных, 13 – папоротниковидных, 21 – мхов, 17 – печеночников, 21 – лишайников, 11 – грибов, 1 – водорослей. В Красную книгу Республики Саха (Якутия) внесены виды растений и грибов, которые имеют статус «федеральных» (из Красной книги РФ) и «региональных» (охраняемые на территории Якутии) видов.

На территории Ленского района, в границах которого размещаются объекты планируемой (намечаемой) деятельности, произрастает:

– 52 редких и находящихся под угрозой исчезновения видов *покрытосеменных* растений (адонис сибирский, анемонаструм длинноволосистый и лысый, башмачок вздутоцветковый, настоящий, крупноцветковый и пятнистый, борец красноватый и вьющийся, бровник одноклубневый, вздутоплодник сибирский, водосбор сибирский, гвоздика пышная, двулепестник альпийский, дремлик зимовниковый, дрема скальная, живокость крупноцветковая, истод сибирский, калипсо луковичная, камнеломка анадырская, касатик восточный и сглаженный, козлобородник сибирский, красоднев желтый, крашенинниковия терескеновая, кубышка малая, кувшинка четырехгранная, купальница азиатская, лилия кудреватая и пенсильванская, лук ветвистый и стелющийся, любка комарниковая, медуница мягенькая, надбородник безлистный, незабудочник Караваяева, овсяница ложнобороздчатая, осока ложносытевая, остролодочник волосистый, пальчатокоренник гибридный, солончаковый и Фукса, перловник Турчанинова, пион Марьин корень, подъяльник обыкновенный, проломник Гмелина, прострел Турчанинова, росянка английская, тайник сердцевидный, фиалка одноцветковая, шлемник байкальский, ятрышник шлемоносный)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			22

- 2 редких и находящихся под угрозой исчезновения вида *голосеменных* растений (пихта сибирская, хвойник односемянный);
- 4 редких и находящихся под угрозой исчезновения вида *папоротниковидных* (гроздовник многораздельный, кочедыжник женский, орляк обыкновенный, страусник обыкновенный);
- 1 редкий и находящийся под угрозой исчезновения вид *печеночников* (скапания сизоголовая);
- 1 редкий и находящийся под угрозой исчезновения вид *лишайников* (лобария легочная);
- 5 редких и находящихся под угрозой исчезновения видов *грибов* (гериций коралловидный, клавариадельфус (рогатик) язычковый, рогатик зеленеющий, рогатик стройный, полипорус зонтичный).

На основе графических материалов Красной книги РФ, Красной книги РС (Я) в программном продукте GeoMedia Professional выполнена картосхема распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов в границах Ленского района РС (Я) (Приложение Д).

На стадии проведения инженерно-экологических изысканий будет проведено детальное маршрутное обследование территории на предмет обнаружения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов. В случае их обнаружения в проектной документации будут разработаны мероприятия по их охране.

3.6 Характеристика животного мира

Животный мир Якутии сформировался во время резкого изменения климатических условий в палеогене, когда тектонические поднятия образовали орографические рубежи, с тех времён остались типичные степные представители фауны, а также сформировались современные виды животных, приспособленные к местному суровому климату. Основные приспособления: сезонная миграция, накопление подкожного жира, заготовка запасов на зиму, густой пушистый мех и пух, рытье нор в земле и в снегу, залегание в зимнюю спячку. Фауна Якутии входит в Арктическую и Европейско-Сибирскую области Палеарктического подцарства Голарктического царства (Арктогеи).

Географическое положение территории определило особенности фауны наземных позвоночных животных района планируемой (намечаемой) деятельности.

На территории кустов скважин со ША отсутствуют магистральные пути сезонных пролётов водоплавающих охотничьих птиц, в том числе отнесённых и к категории охраняемых. Также в пределах территории отсутствуют места массовых переходов копытных (лось, дикий северный олень) и других животных.

Класс млекопитающие

В целом фауна наземных млекопитающих в районе типична для таежной зоны. Основу населения, как по видовому богатству, так и по численности и биомассе составляют мелкие млекопитающие – представители отрядов насекомоядные (10 видов) и грызуны (12 видов). В лиственничниках и сосняках преобладает красная полёвка, а на открытых пространствах и в долинах водотоков наиболее многочисленна полёвка – экономка.

К охотничьим и охотничье-промысловым видам млекопитающих и птиц на территории относятся лисица, волк, россомаха, соболь, горностай, колонок, песец, заяц-беляк, белка, дикий северный олень, благородный олень, лось, глухарь,

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	23
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

тетерев, рябчик, белая куропатка. Естественно, роль видов в охотничьем промысле неодинакова, так как некоторые из них крайне малочисленны.

Наиболее характерными представителями охотничье-промысловых животных из млекопитающих являются:

Отряд зайцеобразные (вид – заяц-беляк)

Заяц-беляк. Многочисленный, размножающийся вид с постоянным типом присутствия в данном районе. В Восточной Сибири выбирает для обитания долины рек, заросшие ивняком, и лиственные леса, где хорошо развит подлесок. Часто попадаются недалеко от поселений.

Отряд грызуны (виды – белка обыкновенная, азиатский (сибирский) бурундук, ондатра).

Белка. Обычный размножающийся, широко мигрирующий вид с непостоянным уровнем численности. Наибольшая численность белки отмечается в классических биотопах зверька – участках тайги с преобладанием кедра и ели. Характерны циклические колебания численности, связанные с урожайностью основных древесных культур, с шагом через 5 лет.

Азиатский (сибирский) бурундук. Обычный размножающийся вид с постоянным присутствием. В южной части ареала своего распространения, где таежные леса переходят в лиственные, бурундуки нередко обитают в березняках с примесью других пород. Эти звери живут по опушкам, берегам рек, на зарастающих гарях и вырубках. Численность бурундука в разных частях ареала изменяется мало, повсюду он особенно многочислен по опушкам, по берегам рек и ручьев.

Ондатра. Обычный размножающийся вид с постоянным присутствием. Необходимые требования грызуна к среде обитания – это хорошие кормовые условия (богатая высшая водная растительность), достаточные глубины водоема, обеспечивающие зимовку грызуна, возможность миграции. Численность зверька подвержена изменениям, как циклического характера, так и обусловленных климатическими и иными условиями (водный режим, эпизоотическая обстановка).

Обыкновенная летяга. Обычный размножающийся, широко мигрирующий вид с непостоянным уровнем численности. Наибольшая численность летяги отмечается в старых лиственных и смешанных лесах с примесью осины, березняках. Численность летяги мала, охота на нее ограничена.

Отряд хищные (виды – песец, соболь, россомаха, горноста́й, колонок, волк, лисица, бурый медведь, американская норка, обыкновенная рысь, речная выдра).

Песец. Обычный размножающийся, широко мигрирующий вид с непостоянным уровнем численности. Типичными местами обитания песца служат открытые тундры с холмистым рельефом. Численность песцов подвержена резким колебаниям в зависимости от обилия кормов. Большое влияние на численность местных популяций оказывают миграции. Каждую осень множество зверей, населяющих тундры, направляется вдоль речных долин к югу. Весной песцы постепенно возвращаются назад.

Соболь. Место обитания соболя темнохвойные и лиственничные редколесья темнохвойные группы фаций и светлохвойные с участием темнохвойных пород (за исключением некоторых долинных ельников), особенно любит кедрачи.

Горноста́й. Обычный размножающийся вид. Основные станции горноста́й отчетливо приурочены к околородным пространствам. Наиболее типичными биотопами являются берега рек, ручьев, мерзлые торфяники с ерником. В таежных массивах встречается редко. Плодовитость и численность у горноста́ев сильно колеблется, резко повышаясь в годы обилия грызунов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			24

Росомаха – типичное лесное животное. Распространена по всей зоне тайги и лесотундры. Росомаха – это ценный пушной зверь. Плотность расселения росомахи в тайге очень низкая. Летом забредает в тундру до самого арктического побережья, зимой – в смешанные леса и лесостепь. Вообще этот зверь предпочитает горы и холмы обширным равнинам.

Колонок живет в разнообразных условиях, но повсюду предпочитает леса – темнохвойные или, наоборот, лиственные, изобилующие мелкими грызунами, но преимущественно около рек и озер. Обычный размножающийся вид. Плодовитость и численность у горностаев сильно колеблется, резко повышаясь в годы обилия грызунов.

Волк. В Якутии волк распространен повсеместно.

Обыкновенная лисица. Широко распространена по всей таежной зоне. Встречается в разнообразных местообитаниях, но наиболее обычна в долинах рек.

Бурый медведь – типичный обитатель больших лесных массивов. Обычные места его обитания – сплошные лесные массивы с буреломом и гари с густой порослью лиственных пород, кустарников и трав; может заходить и в тундру, и в высокогорные леса. Его численность сильно разнится от популяции к популяции. Промысловое значение бурого медведя невелико, охота на него во многих областях запрещена или ограничена. Шкура используется преимущественно для ковров, мясо – в пищу.

Американская норка. Обычный размножающийся, широко мигрирующий вид с непостоянным уровнем численности. Предпочитает селиться в густых лесах вдоль болот и озер. Из-за шелковистого густого меха ее разводят и в промышленных целях.

Обыкновенная рысь – самый северный вид из семейства кошачьих. Рысь отдает предпочтение глухим темнохвойным лесам, тайге, хотя встречается в самых разных насаждениях, включая горные леса; иногда заходит в лесостепь и лесотундру. Промысловое значение рыси невелико (используется мех).

Речная выдра. Обитает преимущественно в лесных реках, богатых рыбой, реже – в озерах и прудах. В России встречается повсеместно. Мех выдры очень красив и прочен. Его носкость в пушном деле принимается за 100%.

Отряд парнокопытные (виды – лось, косуля, благородный олень, дикий северный олень)

Благородный олень (марал, изюбрь) и дикий северный олень. Предпочитают таёжные леса, берега рек. В целом, состояние ресурсов благородного оленя и дикого северного оленя в Сибирском федеральном округе за последние три года можно оценивать, как стабильное. Основными причинами снижения численности оленей считается браконьерство и ущерб от волков.

Сибирская косуля. Данный вид заселил Лено-Вилуйское Лено-Амгинское междуречье, что свидетельствует о преимущественном расселении косули по западному пути – через верховья р.Лены и рек Витим и Олекма. В годовом цикле жизнедеятельности косуля осваивает широкий круг биотопов, включающий открытые и лесные станции. В летний период она больше тяготеет к мелкодолинным фитоценозам, в зимний – повышается значение лесных мест обитания. Основными факторами, влияющими на снижение численности популяции косули, являются неблагоприятные проявления погодно-климатических факторов, особенно ярко выступившие в многоснежные зимы 2004-2006 годах, и нелегальный отстрел.

Лось. Характерной особенностью биологии данного вида являются сезонные миграции, особенно в осенне-зимний период, связанные с поиском и доступностью кормов. В этот период звери начинают группироваться в небольшие стада и живут

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			25						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

более оседло в верховьях рек. К числу факторов, определяющих состояние популяции лося, следует отнести прямое и косвенное воздействие.

Класс птицы

Район малоизучен в орнитологическом отношении.

На основании литературных данных с учетом ландшафтных условий на территории предполагается пребывание 161 вид птиц, относящихся к 15 отрядам. В том числе: Гагарообразные – 2 вида, Паганкообразные – 2, Аистообразные – 2, Гусеобразные – 18, Соколообразные – 13, Курообразные – 6, Журавлеобразные – 4, Ржанкообразные – 27, Голубеобразные – 1, Кукушкообразные – 2, Совообразные – 8, Стрижеобразные – 1, Удодообразные – 1, Дятлообразные – 5 и Воробьинообразные – 69 видов. Из них: перелетно-гнездящихся – 93 видов, оседлых – 29, пролетных – 37 и вероятно обитающих – 2 вида. Многие из птиц включены в список по формальным признакам, на основе их ареалов, на территории Якутии.

Преобладающим типом ландшафта в районе являются среднетаежные леса и основу гнездовой орнитофауны здесь составляют древесно-кустарниковые виды птиц. Достаточно развитая система водотоков среднего и малого уровня обеспечивает относительное разнообразие водно-болотных птиц.

Гнездовое население птиц представлено видами, широко распространёнными в таёжной зоне Средней Сибири и Якутии.

Здесь отмечаются виды, проникающие на территорию Якутии с запада: глухарь, краснозобый дрозд, певчий дрозд, обыкновенная горихвостка. К перечисленным выше видам, можно добавить птиц характерных для тайги Южной Якутии, таких как: обыкновенный клест, таежная мухоловка, соловей свистун, синий соловей.

Классы земноводные и пресмыкающиеся

Фауна земноводных на территории РС (Я) представлена сибирским углозубом, сибирской и травяной лягушками, которые встречаются в местообитаниях, прилегающих к хорошо прогреваемым озерам и старицам в поймах и на террасах крупных рек, где происходит их размножение.

Пресмыкающиеся на территории РС (Я) встречаются достаточно редко, что не дает возможности в полном объеме изучить их биологические и экологические особенности, следовательно, фауна пресмыкающихся мало изучена. На территории Якутии обитают два вида пресмыкающихся – живородящая ящерица и обыкновенная гадюка.

Таким образом, герпетофауна Юго-Западной Якутии включает 5 видов, из которых 4 вида – сибирский углозуб, остромордая лягушка, живородящая ящерица и обыкновенная гадюка относятся к категории охраняемых (Красная книга РС (Я), 2003).

Наиболее поздние данные по фауне земноводных и пресмыкающихся Юго-Западной Якутии представлены в статье Шадриной Е.Г. «Новые данные по герпетофауне Юго-Западной Якутии». Фаунистический состав Юго-Западной Якутии представлен 3 видами земноводных и 2 рептилиями.

Сибирский углозуб (Salamandrella keyserlingi). Сибирский углозуб широко распространён на территории Якутии, но встречается не повсеместно. Резко континентальный засушливый климат (короткое жаркое лето, суровая ранняя и длинная зима) в сочетании с конфигурацией ландшафта, наличие вечной мерзлоты (влияющей на микроклимат приземного и почвенных слоёв) и особенности ПРП не только ограничивают набор стаций, пригодных для существования данного вида, но и отражаются на характере поведения и продолжительности периода активности.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			26						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Распространение углозуба приурочено, как правило, к долине рек, т.е. имеет в основном ленточный характер.

Местообитания углозуба в Якутии довольно разнообразны. Этот вид обычен на заболоченных берегах. В перелесках, в берёзово-иловых колках прибрежных котловин, в увлажнённых лесных и кустарниковых биотопах долин, на влажных и среднеувлажнённых лугах, на залесенных склонах коренных берегов. Встречаются в термокарстовых озёрах, старицах, в приключевых участках, в относительно глубоких водоёмах в коренной тайге.

Локализуясь на участках, пригодных для зимовок и размножения в условиях Якутии, углозуб не порывает связи с водоёмами (мари, озёра, старицы). Пруды, канавы, ямы, котлованы и различного рода понижения, заполненные водой). Места обитания и охотничьи участки, освоенные сибирским углозубом внутри биотопов, в течение ряда лет более или менее постоянны. Но при образовании новых подходящих стадий углозубы начинают мигрировать и, группируясь в мелких ценозах, осваивают их.

Сибирская лягушка (Rana amurensis). Сибирская лягушка распространена практически по всей Якутии с запада на восток.

Заселяет долинные озера, берега пойменных водоемов (речные протоки и старицы), низинные влажные участки с густой и высокой растительностью. Малочисленна в заболоченных озерах, а также в местах с высоким кочкарником. В озерах, расположенных в коренных лесах, встречается очень редко.

Остромордая лягушка (Rana arvalis). Особенностью распространения остромордой лягушки в Якутии является то, что она встречается вблизи населённых пунктов и следует за культурным ландшафтом. Населяет долины р. Лена и её притоки – Пеледуй, Нюя, и Виллюй (Боркин и др., 1984).

Местообитаниями лягушки являются открытые биотопы – заливные луга, окраины кочковатых злаково-осоковых и моховых болот, опушки леса, а также смешанные леса и берёзовые колки вокруг озёр. В юго-западной части Якутии отмечен в долинах рек Витим, Пилка, Хамра, Пеледуй, Джерба, в бассейне р. Виллюй.

Живородящая ящерица (Lacerta vivipara) широко распространенный, но очень редкий вид. Широко распространена в таёжной зоне Якутии.

В условиях Юго-Западной Якутии заселяет сырые сенокосные прибрежные луга, окраины кочковатых злаково-осоковых и осоково-моховых болот, опушки смешанных лесов и ивово-берёзовые колки (рощицы), склоны оврагов и гор, сухие болота, вырубki и гари, каменистые склоны. Предпочитает открытые места, хорошо прогреваемые солнцем. Наиболее многочисленны ящерицы были в долинах рек Пилка и Хамра.

Обыкновенная гадюка (Vipera berus) – исключительно редкий вид, обитающий на юго-западе Якутии.

Распространение обыкновенной гадюки в Юго-Западной Якутии не равномерное (мозаичное). Она встречается в наиболее благоприятных для неё биотопах, то есть там, где имеются укрытия и подходящие условия для линьки. Обычный вид в ресурсном резервате «Пилка», обычна по р. Мулисьма (приток р. Пеледуй), многочисленна в долине р. Нюя.

Характеристика ихтиофауны в районе планируемой (намечаемой) деятельности

Ихтиофауна водотоков может быть представлена следующими видами рыб: щуковые (обыкновенная щука), карповые (обыкновенный голянь, елец, язь, плотва), окунёвые (речной окунь и обыкновенный ёрш).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			27						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Рыба, обитающая в водотоках, имеет местное промысловое значение и служит объектом неорганизованного любительского лова (язь, обыкновенная щука, речной окунь). Промышленный лов рыбы не ведётся.

Все ША на кустах скважин расположены вне водоохраных, рыбоохранных зон водных объектов, вне затопляемых участков пойм водотоков. Ущерб водным биоресурсам при реализации намечаемой деятельности не прогнозируется.

Почвенная биота

Почвенная биота играет существенную роль в функционировании почвы, поддержании и увеличении ее плодородия.

Мезогерпетобионты – к ним относят напочвенных (подстилочных) беспозвоночных животных из надкласса многоножки, классов ракообразные, паукообразные и открыточелюстные насекомые – жуки, жужелицы, долгоносики, пауки, населяющие преимущественно верхние слои почв.

Мезогеообионты – постоянно обитающие в почве. Весь цикл их развития протекает в почвенной среде. К ним относятся многоножки, дождевые черви, личинки насекомых.

Микроартроподы – их общепризнана роль в регуляции существования почвенных сообществ, минерализации и гумификации органического вещества. Выполняют важную роль в процессах трансформации органического вещества в почве. К микроартроподам относятся ногохвостки, панцирные и гамазовые клещи.

3.7 Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных, занесенные в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)

Характеристика редких видов животного мира, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу РС (Я) выполнена на основании графических и текстовых материалов Красных книг, которые являются официальным документом, регламентирующим использование земель, где встречаются данные виды и необходимые меры по их охране.

На территории Ленского района РС (Я), на пролете, встречаются следующие виды птиц, внесенные в Красную книгу РФ /9/:

- беркут (отряд: Соколообразные – Falconiformes, семейство: Ястребиные – Accipitridae);
- орлан-белохвост (отряд: Соколообразные – Falconiformes, семейство: Ястребиные – Accipitridae);
- сапсан (отряд: Соколообразные – Falconiformes, семейство: Соколиные – Falconidae);
- клектун (отряд: Гусеобразные – Anseriformes, семейство: Утиные – Anatidae);
- мандаринка (отряд: Гусеобразные – Anseriformes, семейство: Утиные – Anatidae);
- филин (отряд: Совообразные – Strigiformes, семейство: Совиные – Strigidae).

В целях сохранения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов животных на территории РС (Я) издана Красная книга Республики Саха (Якутия), 2019 год /10/. В Красную книгу Якутии внесены виды животного мира, которые имеют статус «федеральных» (из Красной книги РФ) и «региональных» (охраняемые на территории Якутии) видов.

Виды животных, на территории Ленского района занесенные в Красную книгу РС (Я) представлены:

1. Земноводные:

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	20880-ПОВОС.ТЧ		Лист
											28

– остромордая лягушка.

2. Пресмыкающиеся:

- живородящая ящерица;
- обыкновенная гадюка.

3. Млекопитающие:

- обыкновенная бурозубка;
- малая бурозубка;
- обыкновенная кутора;
- сибирский крот;
- сибирская ночница;
- речная выдра.

4. Птицы

На территории Ленского района обитает 23 вида редких и находящихся под угрозой исчезновения птиц:

– 14 видов (коростель, лысуха, воробьиный сыч, клоктун, сибирский дрозд, дубровник, овсянка-ремез, пастушок, касатка, беркут, орлан-белохвост, сапсан, филин, серая цапля, серый журавль) распространены повсеместно, но для мест гнездования выбирают труднодоступные места среди тайги и районы крупных водных объектов (р. Лена);

– 4 вида размещаются в западной и юго-западной части Ленского района: лебедь-кликун, красношейная поганка, пестрый дрозд;

– 2 вида размещаются в северной части Ленского района: большой веретенник, черная кряква;

– 2 вида размещаются в восточной части Ленского района (долина реки Лена): угод, мандаринка.

– 1 вид (ареал) размещается в южной части Ленского района: оляпка.

На основе графических материалов Красной книги РФ, Красной книги РС (Я) в программном продукте GeoMedia Professional выполнены картосхемы ареалов распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов земноводных, пресмыкающихся, млекопитающих и птиц в границах Ленского района (Приложения Е, Ж).

Согласно разработанным картосхемам территории размещения объектов планируемой (намечаемой) деятельности входят в ареал распространения следующих видов «краснокнижных» животных:

- живородящая ящерица;
- речная выдра;

– 15 видов птиц (серая цапля, коростель, лысуха, воробьиный сыч, клоктун, сибирский дрозд, дубровник, овсянка-ремез, касатка, беркут, орлан-белохвост, сапсан, филин, серый журавль, пастушок).

На стадии проведения инженерно-экологических изысканий будет проведено детальное маршрутное обследование территории на предмет обнаружения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов млекопитающих, земноводных и птиц. В случае их обнаружения в проектной документации будут разработаны мероприятия по их охране.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

29

3.8 Социально-экономическая ситуация района

Ленский район

Дата образования Ленского района – 30 января 1930 года. Площадь территории – 77,0 тыс. км².

Административными единицами Ленского района являются: город Ленск, рабочие поселки – Витим и Пеледуй, 8 сельских наслегов (Беченчинский наслег (село Беченча), Мурбайский наслег (село Нюя Северная, село Дорожный), Наторинский наслег (село Натора), Нюйский наслег (село Нюя, село Турукта), Орто-Нахаринский наслег (село Орто-Нахара, село Чамча), Салдыкельский наслег (село Мурья, село Батамай), Толонский наслег (село Толон, село Алысардах, село Иннялы), Ярославский наслег (село Ярославский, село Хамра)).

Демографическая обстановка

Численность населения Ленского района на 2020 год составила 36 333 человека, в том числе городское население – 87,11%, сельское – 12,89%.

Социально-экономическая обстановка

В 2021 году сохраняется социальная направленность бюджета района. Приоритетными остаются расходы на финансирование отраслей социально-культурной сферы: образования, спорта, культуры, социальной защиты граждан.

На протяжении нескольких лет Ленский район устойчиво занимает 1 место в республике по объему инвестиций в основной капитал организаций.

Продолжается реализация крупных инвестиционных проектов: строительство магистрального газопровода «Сила Сибири» (ООО «Газпром Трансгаз Томск»), обустройство Чаяндинского нефтегазоконденсатного месторождения (ООО «Газпром добыча Ноябрьск»), разработка месторождений ПАО «Сургутнефтегаз».

Ниже приведена информация согласно отчёту «Итоги социально-экономического развития Ленского района за 9 месяцев и ожидаемые итоги 2020 года», подготовленного Администрацией Муниципального образования «Ленский район» Республики Саха (Якутия).

Среднесписочная численность работников Ленского района (без внешних совместителей) за январь-август 2020 года составила 36 964 человек (83,6% к соответствующему периоду прошлого года). Среднемесячная номинальная начисленная заработная плата за январь-август 2020 года по сравнению с аналогичным периодом 2019 года увеличилась на 5,9% и составила 85 278,2 руб. Просроченная задолженность по заработной плате в районе на 01.10.2020 года отсутствует.

Негативно влияет на финансово-хозяйственную деятельность предприятий дебиторская и кредиторская задолженность.

Кредиторская задолженность на 1 августа 2020 года составила 9 584 778,0 тыс. руб., в том числе просроченная – 741 939,0 тыс. руб. или 7,7% от общей суммы.

В Ленском районе добычу нефти на лицензионных участках ведет ПАО «Сургутнефтегаз», ООО «Газпром добыча Ноябрьск». По итогам 9 месяцев 2020 года добыто 7 482,7 тыс. тонн нефти, это 63,2% от общего объема добычи нефти в республике. По оценке 2020 года объем добычи нефти составит 10 004,5 тыс. тонн (темп роста 102 %).

Добычу газа в районе ведут ООО «ГДК Ленск-газ», являющееся недропользователем Отрадинского газоконденсатного месторождения, и ООО «Газпром добыча Ноябрьск» на Чаяндинском НГКМ. За январь-сентябрь 2020

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	дебиторская и кредиторская задолженность.									
			Кредиторская задолженность на 1 августа 2020 года составила 9 584 778,0 тыс. руб., в том числе просроченная – 741 939,0 тыс. руб. или 7,7% от общей суммы.									
			В Ленском районе добычу нефти на лицензионных участках ведет ПАО «Сургутнефтегаз», ООО «Газпром добыча Ноябрьск». По итогам 9 месяцев 2020 года добыто 7 482,7 тыс. тонн нефти, это 63,2% от общего объема добычи нефти в республике. По оценке 2020 года объем добычи нефти составит 10 004,5 тыс. тонн (темп роста 102 %).									
Добычу газа в районе ведут ООО «ГДК Ленск-газ», являющееся недропользователем Отрадинского газоконденсатного месторождения, и ООО «Газпром добыча Ноябрьск» на Чаяндинском НГКМ. За январь-сентябрь 2020												
						20880-ПОВОС.ТЧ						Лист
												30
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата							

По итогам отчетного периода численность граждан, обратившихся в ГКУ «Центр занятости Ленского района» за содействием в трудоустройстве, увеличилась по сравнению с 2019 годом на 27,6 % и составила 1465 человек. Число вакантных должностей увеличилось на 35 % и составило 1928. Структура вакансий по формам

Формат А4

собственности следующая: государственная – 205, муниципальная – 108, другие – 1615. Трудоустроено 447 человек.

Главной задачей в деятельности отрасли культура является сохранение исторического и культурного наследия, укрепление единства и дружбы народов, сохранение нематериального наследия, содействие по изданию печатной продукции местных авторов, поддержка местных художников.

За первое полугодие проведено 1 714 мероприятий с общим охватом 223 725 человек, в основном это онлайн просмотры.

Процент охвата населения района библиотечным обслуживанием составил 31%, контрольные показатели районной библиотечной системы: 13 665 пользователей, 44 605 посещений, 104 866 книговыдача.

Контингент учащихся Детской школы искусств составил 569 детей.

В целом за отчетный период проведено 8 мероприятий, охват по всем мероприятиям составил – 916 человек.

С апреля по май – все мероприятия проведены в режиме онлайн.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			32

4 ОЦЕНКА ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

4.1 Зоны с особыми условиями использования территорий

4.1.1 Земли особо охраняемых природных территорий

К землям особо охраняемых природных территорий относятся земли государственных природных заповедников, в том числе биосферных, государственных природных заказников, памятников природы, национальных парков, природных парков, дендрологических парков, ботанических садов /11/.

В административном отношении объекты планируемой (намечаемой) деятельности расположены в границах Восточно-Алинского НГКМ и Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» на территории Ленского района Республики Саха (Якутия) в Восточной Сибири на землях лесного фонда Ленского лесничества МО «Ленский район».

В соответствии с письмом Министерства природных ресурсов и экологии Российской Федерации от 30.04.2020 г. №15-47/10213 (Приложение Б.1) на территории Республики Саха (Якутия) 6 действующих ООПТ федерального значения, расположенных в границах Булунского, Олекминского, Хангаласского, Алданского, Алаиховского районов, в городе Якутске и 3 территории, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения, расположенных в границах Нерюнгинского, Нижнеколымского и Анабарского районов. На территории Ленского района Республики Саха (Якутия), в границах которого расположены объекты планируемой (намечаемой) деятельности, ООПТ федерального значения и территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ федерального значения, не имеется.

Согласно письму Министерства природных ресурсов и экологии (Минприроды России) от 17.03.2021 г. №15-61/3239-05 Северо-Талаканский участок недр и Восточно-Алинский участок недр не находится в границах особо охраняемых территорий федерального значения (Приложение Б.1).

Природный заповедник федерального значения «Олекминский» размещается в Олекминском улусе на значительном расстоянии от объектов намечаемой деятельности (более 500 км на восток).

Согласно справке ГБУ Республики Саха (Якутия) «Дирекция биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» от 03.09.2020 г. №507/01-944 Северо-Талаканский участок недр и Восточно-Алинский участок недр не затрагивают особо охраняемые природные территории регионального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ регионального значения (Приложение Б.2).

Ресурсный резерват регионального значения «Хамра» расположен на юго-восток от района размещения объектов намечаемой деятельности на расстоянии более 85 км от ближайшего куста скважин с ША 332 Ленского НГКМ.

Ближайшей особо охраняемой природной территорией к объектам намечаемой деятельности является зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини».

Расстояние от площадок кустов скважин с ША до ближайшей ООПТ приведено ниже (Таблица 4.1.).

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	регионального значения, их охранные зоны, а также территории, зарезервированные под создание новых ООПТ регионального значения (Приложение Б.2).					
			Ресурсный резерват регионального значения «Хамра» расположен на юго-восток от района размещения объектов намечаемой деятельности на расстоянии более 85 км от ближайшего куста скважин с ША 332 Ленского НГКМ.					
			Ближайшей особо охраняемой природной территорией к объектам намечаемой деятельности является зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини».					
Расстояние от площадок кустов скважин с ША до ближайшей ООПТ приведено ниже (Таблица 4.1.).								
							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
								33
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Таблица 4.1. – Расстояние от площадок кустов скважин с ША до ближайшей ООПТ

Наименование объекта	Ближайшая ООПТ	Ориентировочное расстояние от границы площадки куста скважин до границы ООПТ, км
<i>Восточно-Алинское НГКМ</i>		
ША на площадке куста скважин 42	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	8,8 км на юго-запад
ША на площадке куста скважин 43	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	11,3 км на юго-запад
<i>Ленское НГКМ</i>		
ША на площадке куста скважин 186	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	20,8 км на юго-запад
ША на площадке куста скважин 187	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	22,3 км на юго-запад
ША на площадке куста скважин 332	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	34,9 км на юго-запад
ША на площадке куста скважин 441	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	30,8 км на юго-запад
ША на площадке куста скважин 442	зона покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»	32,4 км на юго-запад

Расположение объектов планируемой (намечаемой) деятельности относительно зоны покоя перелётных птиц местного значения «Люксини» представлено на Рисунке 2.

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

Взам. инв. №

Подп. и дата

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

34

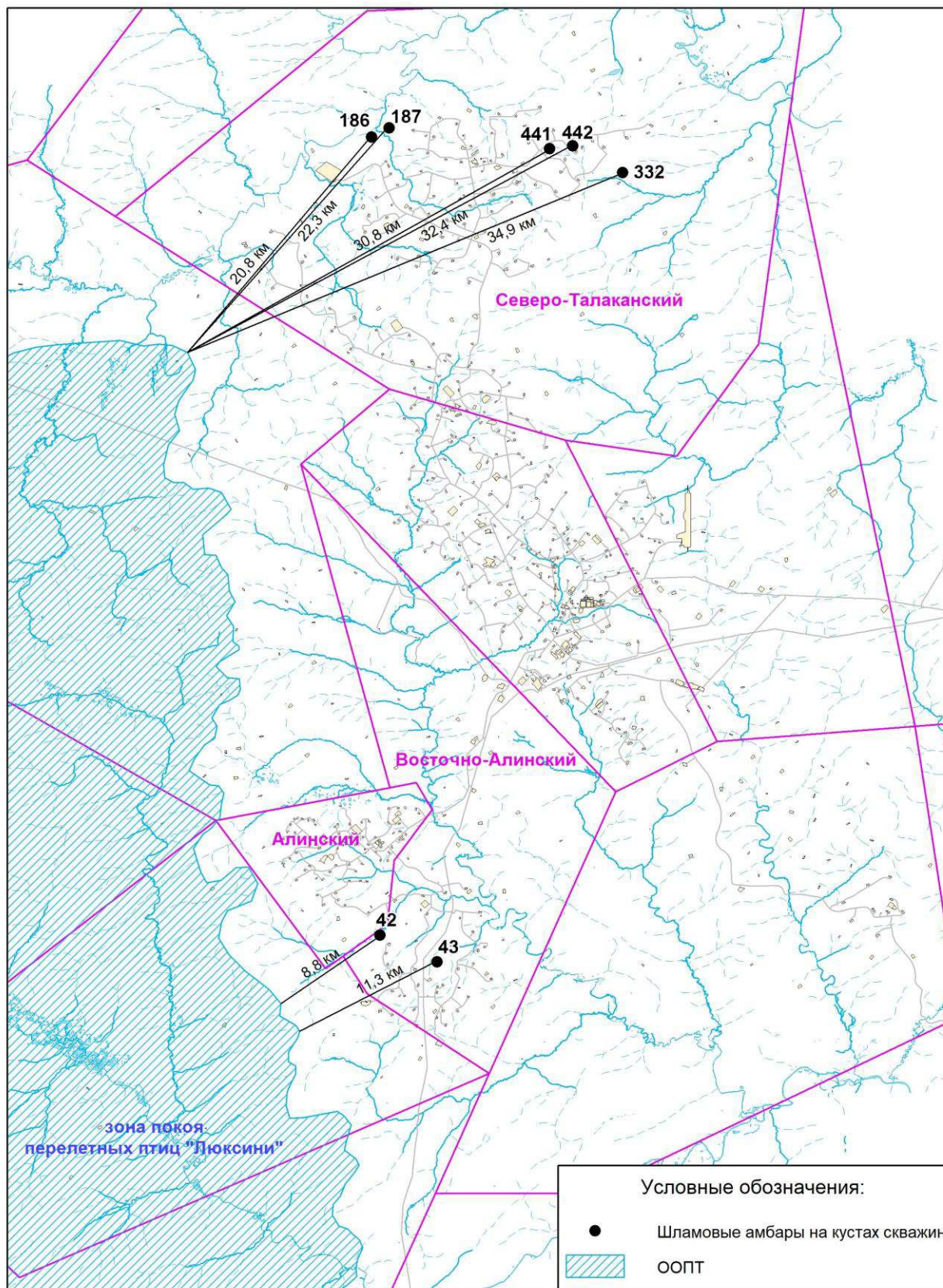


Рисунок 2 – Расположение объектов планируемой (намечаемой) деятельности относительно зоны покоя перелётных птиц местного значения «Люксини»

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

35

4.1.2 Водно-болотные угодья

Согласно литературным данным (Important Birds Areas in Europe, 2000; Important Birds Areas in Asia, 2004; Водно-болотные угодья России, имеющие международное значение, 2013; Водно-болотные угодья России том 1, 1998) на территории Республики Саха (Якутия) отсутствуют зарегистрированные водно-болотные угодья.

Согласно данным официального сайта Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) (www.minpriroda.sakha.gov.ru) на территории Республики Саха выделены водно-болотные угодья внесенные в Перспективный список Рамсарской конвенции (Перечень водно-болотных угодий, предлагаемый для организации второй очереди Рамсарских угодий в России) – «Дельта реки Лена», «Дельта р.Колыма и Колымо-Коньковое междуречье», «Дельта р.Индигирка», «Дельта р.Яна», «Хромо-Сундурунское междуречье». Данные территории расположены за границами Ленского района, а, следовательно, и вне границ проведения работ.

Ближайшее водно-болотное угодье (Дельта реки Лена) размещается на расстоянии более 1500 км на северо-восток от объектов намечаемой деятельности.

Согласно данным официального сайта Министерства экологии, природопользования и лесного хозяйства Республики Саха (Якутия) (www.minpriroda.sakha.gov.ru) водно-болотное угодье международного значения «Дельта реки Лена» расположено в восточной оконечности Анабаро-Ленской низменности, включает дельтовый участок р.Лена при впадении в море Лаптевых. Угодье, уникальное для Арктики по расположению и площади (2 850 000 га), является важным местом концентрации водно-болотных птиц на гнездовании и линьке.

4.1.3 Ключевые орнитологические территории

Согласно информации Союза охраны птиц России, на территории Российской Федерации образованы ключевые орнитологические территории (КОТР). Это территории, имеющие важнейшее значение для птиц в качестве мест гнездования, линьки, зимовки и остановок на пролёте.

К ключевым орнитологическим территориям относятся:

- места обитания видов, находящихся под глобальной угрозой исчезновения;
- места с относительно высокой численностью редких и уязвимых видов (подвидов, популяций), в том числе занесенных в Красный список МСОП и Красную книгу РФ;
- места обитания значительного количества эндемичных видов, а также видов, распространение которых ограничено одним биомом;
- места формирования крупных гнездовых, зимовочных, линных и пролетных скоплений птиц.

Согласно критериям Всемирной Ассоциации по охране птиц BirdLife International на территории РФ выделено 788 ключевых орнитологических территорий, имеющих международное значение.

Согласно информации с официального сайта Союза охраны птиц России <http://www.rbcu.ru/> геоинформационная база данных по границам КОТР международного значения (ГИС-слоя, включая атрибутивную таблицу) основана на сведениях, собранных в течение двух десятилетий участниками программы Союза охраны птиц России «Ключевые орнитологические территории России». Границы

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			36

КОТР оцифрованы по авторским материалам с привязкой их в реальные географические координаты. На официальном сайте (<http://www.rbcu.ru/programs/78/27222/>) ГИС-слои имеются в открытом доступе для пользователей.

Информация о расположении ближайших к объектам намечаемой деятельности КОТР представлена в таблице 4.2.

Таблица 4.2. – Расстояние от площадок кустов скважин со ША до ближайших КОТР

Наименование объекта	Ближайшие КОТР	Расстояние
<i>Восточно-Алинское НГКМ</i>		
ША на площадке куста скважин 42	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	385,3 км в южном направлении
ША на площадке куста скважин 43	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	382,6 км в южном направлении
<i>Ленское НГКМ</i>		
ША на площадке куста скважин 186	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	433,9 км в южном направлении
ША на площадке куста скважин 187	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	444,3 км в южном направлении
ША на площадке куста скважин 332	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	439,5 км в южном направлении
ША на площадке куста скважин 441	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	441,7 км в южном направлении
ША на площадке куста скважин 442	Северо-Байкальский водно-болотный район (North Baikal wetlands, код – БУ-003)	441,4 км в южном направлении
Примечание: * Расстояния измерены в программном продукте GeoMedia Professional (кратчайшие расстояния по прямой).		

Согласно предоставленным данным, ближайшим ША на площадке куста скважин к КОТР «Северо-Байкальский водно-болотный район» является ША на площадке куста скважин 43 Восточно-Алинского НГКМ. Расстояние от площадки скважины до КОТР «Северо-Байкальский водно-болотный район» составляет 382,6 км в южном направлении.

Таким образом на основании вышеизложенного, ключевые орнитологические территории России на территории расположения объектов намечаемой деятельности отсутствуют.

4.1.4 Объекты культурного наследия

В соответствии со ст.99 Земельного Кодекса РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ /12/ к землям культурного назначения относятся земли объектов культурного наследия народов РФ (памятников истории и культуры), в том числе объектов археологического наследия, в границах которых может быть запрещена любая хозяйственная деятельность.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

37

Объекты культурного наследия согласно ст.3 ФЗ РФ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» /13/ подразделяются на памятники, ансамбли, достопримечательные места.

Картосхема расположения объектов культурного наследия на территории Ленского района РС (Я) представлена в Приложении К.

В случае обнаружения при реализации намечаемой деятельности объектов, обладающих признаками объектов культурного наследия, перечисленных в ст.3 ФЗ от 25.06.2002 №73-ФЗ «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов Российской Федерации» изыскательские работы, выполняемые для их проведения подготовительные и сопутствующие работы, должны были бы быть немедленно приостановлены, исполнитель работ был бы обязан проинформировать орган исполнительной власти субъекта Российской Федерации, уполномоченный в области охраны объектов культурного наследия, об обнаруженном объекте.

4.1.5 Территории традиционного природопользования

В соответствии с ФЗ «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» территории традиционного природопользования – особо охраняемые территории, образованные для ведения традиционного природопользования и традиционного образа жизни коренными малочисленными народами Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации /14/.

Ст.1 Земельного кодекса РФ /12/ определено деление земель по целевому назначению на категории и разграничение государственной собственности на землю. В соответствии со ст.7 Земельного кодекса земли лесного фонда и земли особо охраняемых территорий являются самостоятельными категориями земель. Согласно ст.94, п.5 ст.97 Земельного кодекса РФ границы территорий традиционного природопользования (далее ТТП) должны быть определены Правительством РФ и в преамбуле ФЗ от 14.03.95 №33-ФЗ «Об особо охраняемых природных территориях» особо охраняемые природные территории могут быть отнесены к землям особо охраняемых природных территорий только после их изъятия полностью или частично из хозяйственного использования и оборота на основании постановления федеральных органов государственной власти, органов государственной власти субъектов РФ (п.1 ст.94 Земельного кодекса РФ).

В соответствии с письмом Министерства по развитию Арктики и делам народов Севера Республики Саха (Якутия) от 23.03.2021 №20/844-МА (Приложение Б.3) Восточно-Алинский и Северо-Талаканский участки недр не затрагивают территории традиционного природопользования.

Согласно письму Министерства по развитию институтов гражданского общества Республики Саха (Якутия) от 21.05.2020 г. №3010-ГС (Приложение Б.4) территории традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера республиканского (регионального) и местного значения на территории муниципального образования Ленский район Республики Саха (Якутия) (следовательно, и на территории проведения работ) не образовано. На территории муниципального образования Ленский район Республики Саха (Якутия) (следовательно, и на территории проведения работ) не зарегистрированы родовые общины коренных малочисленных народов Севера.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			38

4.1.6 Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов

Водоохранной зоной (далее ВОЗ) является территория, примыкающая к акваториям рек, озёр, водохранилищ и других поверхностных водных объектов, на которой устанавливается специальный режим хозяйственной и иных видов деятельности, с целью предотвращения загрязнения, засорения, заиления и истощения водных объектов, а также сохранения среды обитания объектов животного и растительного мира /15/.

Выделение ВОЗ является составной частью природоохранных мер, а также мероприятий по улучшению гидрологического режима и технического состояния, благоустройству рек и их прибрежных территорий.

ВОЗ непосредственно связаны с водными объектами. Нарушение и загрязнение в пределах территорий ВОЗ обуславливает изменение качества водной среды и жизнедеятельности гидробионтов. Сохранение ее обеспечит стабильность существования гидросистем.

В границах ВОЗ допускаются проектирование, строительство, реконструкция, ввод в эксплуатацию и эксплуатация хозяйственных и иных объектов при условии оборудования таких объектов сооружениями, обеспечивающими охрану водных объектов от загрязнения, засорения и истощения вод в соответствии с водным законодательством и законодательством в области охраны окружающей среды.

В границах ВОЗ устанавливаются прибрежные защитные полосы (далее ПЗП), на территориях которых вводятся дополнительные ограничения хозяйственной и иной деятельности.

Картосхема границ ВОЗ и ПЗП водных объектов (Приложение Г) разработана на территорию планируемой (намечаемой) деятельности на основании статьи 65 Водного кодекса РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ /15/.

Сведения о ширине ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов относительно границ земельного отвода под объекты намечаемой деятельности представлены ниже (Таблица 4.3).

Таблица 4.3 – Сведения о ширине ВОЗ и ПЗП ближайших водных объектов

Наименование объекта	Ближайший водоток	Протяженность водотока, км	Ширина ¹ ВОЗ / ПЗП, м	Кратчайшее расстояние ² от границы земельного отвода до водотоков / до ВОЗ, м (направление)
<i>Восточно-Алинское НГКМ</i>				
Площадка куста скважины 42 со шламовым амбаром	Проточное малое озеро через которое протекает река Тешне (правый приток р.Кадалы)	23,4	50 / 50	300 / 250 (на северо-запад)
Площадка куста скважины 43 со шламовым амбаром	ручей без названия, пересыхающий в период межени (левый приток пересыхающего ручья б/н, правого притока р.Кадалы)	3,24	50 / 50	285 / 235 (на северо-запад)

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ				Лист
										39

Наименование объекта	Ближайший водоток	Протяженность водотока, км	Ширина ¹ ВОЗ / ПЗП,	Кратчайшее расстояние ² от границы земельного
<i>Ленское НГКМ</i>				
Площадка куста скважины 186 со шламовым амбаром	ручей без названия, пересыхающий в период межени (левый приток р.Дясыктах)	1,4	50 / 50	148 / 98 (на северо-запад)
Площадка куста скважины 187 со шламовым амбаром	река Дясыктах (правый приток р.Нюя)	26,1	100 / 50	460 / 360 (на юго-запад)
Площадка куста скважины 332 со шламовым амбаром	ручей без названия (участок водотока имеет озеровидное расширение) (левый приток р.Илин-Алды)	более 10 км	100 / 50	495 / 395 (на юго-запад)
Площадка куста скважины 441 со шламовым амбаром	ручей без названия (левый приток р.Илин-Алды)	более 10 км	100 / 50	155 / 55 (на северо-восток)
Площадка куста скважины 442 со шламовым амбаром	ручей без названия (левый приток р.Илин-Алды)	более 10 км	100 / 50	420 / 320 (на юго-запад)
Примечание - Расстояние до ВОЗ водотоков измерено в программном продукте GeoMedia Professional (кратчайшее расстояние по прямой)				

Таким образом, объекты планируемой (намечаемой) деятельности (ША на площадках кустов скважин) водные объекты не затрагивают и расположены за пределами ВОЗ и ПЗП водных объектов.

Воздействие на ВОЗ и ПЗП водных объектов района намечаемой деятельности не прогнозируется.

4.1.7 Поверхностные и подземные источники водоснабжения и их зоны санитарной охраны

Организация зон санитарной охраны (далее ЗСО) водозаборов подземных вод – одно из основных мероприятий по защите от загрязнения подземных вод, используемых для хозяйственно-питьевого водоснабжения.

Для предотвращения загрязнения водозабора подземных вод вокруг него создается зона санитарной охраны, состоящая из трех поясов (первый пояс – пояс строгого режима, второй и третий пояса – пояса ограничений), в которых осуществляются специальные мероприятия, исключающие возможность поступления загрязнений в водозабор и в водоносный пласт в районе водозабора.

Объекты планируемой (намечаемой) деятельности расположены вне границ ЗСО артезианских (водозаборных) скважин.

Негативное воздействие объектов планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду и на качество добываемых подземных вод указанных выше скважин, не предвидится.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	
								40
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

4.1.8 Скотомогильники, биотермические ямы и другие места захоронения трупов животных

В административном отношении район проведения работ находится на территории МО «Ленский район» Республики Саха (Якутия) в Восточной Сибири на землях лесного фонда Ленского лесничества в пределах хозяйственной деятельности ПАО «Сургутнефтегаз» в границах Восточно-Алинского и Ленского НГКМ.

Согласно заключению Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) от 13.08.2020 г. №26/03-01/5385 на территории лицензионных участков ПАО «Сургутнефтегаз» (в том числе Северо-Талаканский участок недр и Восточно-Алинский НГКМ), расположенных в Ленском районе Республики Саха (Якутия), в радиусе 1000 м от границ, включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней животных, места захоронений, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют (Приложение Б.5).

Следовательно, на территории проведения работ (в границах Восточно-Алинского НГКМ и Ленского НГКМ) очаги опасных болезней животных, места захоронений, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

4.2 Воздействие на атмосферный воздух

Воздействие на атмосферный воздух в период строительства, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель

Основным видом воздействия объектов намечаемой деятельности на состояние воздушного бассейна является загрязнение атмосферного воздуха выбросами загрязняющих веществ в период строительства ША, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель.

ША на момент их эксплуатации не являются источниками химического и физического воздействия на компоненты окружающей среды, в том числе и на атмосферный воздух, поскольку отходы бурения не содержат загрязняющих веществ.

Состав источников загрязнения атмосферного воздуха и источников выделения, работа которых сопровождается выбросом загрязняющих веществ в атмосферный воздух в период строительства, вывода из эксплуатации каждого ША и рекультивации нарушенных земель, представлен ниже (Таблица 4.4).

Таблица 4.4 – Источники выделения и основные виды загрязняющих веществ

Технологический процесс	Источник выделения	Загрязняющие вещества	Код
<i>Строительство ША</i>			
Работа дорожных машин и автотранспорта	ДВС дорожных машин и автотранспорта	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
Работа по заправке техники	Топливный бак	Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
		Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333
		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	2754

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ		Лист
								41

Технологический процесс	Источник выделения	Загрязняющие вещества	Код
<i>Вывод из эксплуатации ША и рекультивация нарушенных земель</i>			
Работа дорожных машин и автотранспорта, автоцистерн	ДВС дорожных машин и автотранспорта	Азота диоксид (Двуокись азота; пероксид азота)	0301
		Азот (II) оксид (Азот монооксид)	0304
		Углерод (Пигмент черный)	0328
		Сера диоксид	0330
		Углерода оксид (Углерод окись; углерод моноокись; угарный газ)	0337
		Керосин (Керосин прямой перегонки; керосин дезодорированный)	2732
Работа по заправке техники	Топливный бак	Дигидросульфид (Водород сернистый, дигидросульфид, гидросульфид)	0333
		Алканы C12-19 (в пересчете на C)	2754

Учитывая временный характер поступления вредных веществ в атмосферу в период строительства, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель, воздействие на атмосферный воздух будет незначительным и кратковременным.

Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух

Плата за негативное воздействие на атмосферный воздух представляет собой форму возмещения экономического ущерба от выбросов загрязняющих веществ в атмосферный воздух.

Расчёт платы за негативное воздействие на атмосферный воздух выполнен согласно:

- Федеральный закон от 10.01.2002 №7-ФЗ /17/;
- Постановление Правительства РФ от 13.09.2016 №913 /18/
- Постановление Правительства РФ от 03.03.2017 №255 /19/;
- Постановление Правительства РФ от 11.09.2020 №1393 /20/.

Величина платы за негативное воздействие на атмосферный воздух в пределах нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ определяется по формуле:

$$П_{пр} = \sum_{i=1}^n (M_{ндi} \times H_{плi} \times K_{от} \times K_{нд} \times 1,19),$$

где $M_{ндi}$ – платежная база за выбросы i -го загрязняющего вещества, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем выбросов загрязняющих веществ в количестве равном либо менее установленных нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ, тонна;

$H_{плi}$ – ставка платы за выброс i -го загрязняющего вещества, руб/тонна;

$K_{нд}$ – коэффициент к ставкам платы за выбросы i -го загрязняющего вещества за массу выбросов загрязняющих веществ в пределах нормативов допустимых выбросов, равный 1;

$K_{от}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной, в соответствии с Федеральными законами, равный 2;

$K_{доп}$ – 1,19, коэффициент, применяется к $H_{плj}$ в соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 №274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду»;

n – количество загрязняющих веществ.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

42

Оценка шумового воздействия объектов планируемой (намечаемой) деятельности

Ведущим фактором шумового воздействия на атмосферный воздух является одновременная работа:

- при устройстве ША: дорожной техники и автотранспорта;
- при вывозе жидкой фазы: автотранспортной техники и насосных агрегатов;
- при выводе из эксплуатации и рекультивации ША: дорожной техники и автотранспорта.

Допустимые уровни шума, согласно СП 51.13330.2011 «Защита от шума» /21/, представлены в Таблице 4.5.

Таблица 4.5 – Допустимые уровни шума

Уровни звукового давления, дБ, в октавных полосах на частотах, Гц									LA экв,	LA макс,
31,5	63	125	250	500	1000	2000	4000	8000	дБ А	дБ А
На территории предприятий										
107	95	87	82	78	75	73	71	69	80	95

При строительстве объекта планируемой (намечаемой) деятельности на этапах устройства ША, вывозе жидкой фазы, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель превышений допустимого уровня шума на территории проведения работ не обнаружены.

На этапе эксплуатации объектов намечаемой деятельности ША использование строительно-монтажной техники, автотранспорта и других механизмов проектными решениями не предусмотрено. При эксплуатации ША источники шума отсутствуют.

Оценка вибрационного воздействия объектов планируемой (намечаемой) деятельности

Нормы вибрации машин и оборудования, влияющих на вибрационную безопасность труда, установлены в НД или другой документации.

Нормы вибрации машин обеспечиваются и гарантируются их изготовителями и удостоверяются контрольными службами, уполномоченными проверять показатели безопасности машин.

Ограничение времени воздействия вибрации должно осуществляться путём установления для лиц виброопасных профессий внутрисменного режима труда, реализуемого в технологическом процессе.

Режим труда должен устанавливаться при показателе превышения вибрационной нагрузки на оператора не менее 1 дБ (в 1,12 раза), но не более 12 дБ (в 4 раза).

При показателе превышения более 12 дБ (в 4 раза) запрещается проводить работы и применять машины, генерирующие такую вибрацию.

При работе с вибрирующим оборудованием необходимо соблюдать:

- поддержание технического состояния машин, своевременное проведение планового и предупредительного ремонта машин;
- применение средств индивидуальной защиты от вибрации;
- введение и соблюдение режимов труда и отдыха, в наибольшей мере снижающих неблагоприятное воздействие вибрации на человека.

При непосредственном контакте с вибрирующим оборудованием предусмотрена попеременная работа с перерывами на кратковременный отдых.

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

охраны недр, а также предотвращение загрязнения недр при проведении работ, связанных с их использованием.

Охрана недр (геологической среды) – это комплекс природоохранных мероприятий, обеспечивающих комплексное геологическое изучение недр, соблюдение установленного порядка предоставления недр в пользование, наиболее полное извлечение из недр и рациональное использование запасов полезных ископаемых на стадиях проектирования, строительства, эксплуатации и ликвидации предприятий с учетом взаимосвязи с охраной и восстановлением окружающей среды.

Инженерно-геологические условия на территории проведения работ определяются геологическим строением, интенсивностью и характером развития экзогенных геологических процессов, степенью расчлененности рельефа.

Строительство объектов планируемой (намечаемой) деятельности связано с повторным воздействием на техногенные грунты площадок кустов скважин при выполнении земляных работ и работе строительной техники, что в ряде случаев может способствовать развитию экзогенных процессов.

В пределах района проведения работ развит следующий комплекс инженерно-геологических процессов: физическое и химическое выветривание, сезонное промерзание, карст, подтопление территории.

На участках проведения работ проявлений поверхностного карста не обнаружено, подземные проявления карста также не встречены.

Земельные участки, нарушенные при строительстве ША в составе площадок кустов скважин, после отстоя, осветления жидкой фазы и ее откачки, подлежат рекультивации. Воздействие на недра при выполнении работ по рекультивации носит восстановительный характер и является природоохранным мероприятием, направленным на предотвращение опасных экзогенных процессов и восстановление почвенно-растительного покрова.

При соблюдении проектных решений механическое воздействие на геологическую среду будет сведено к минимуму.

Геохимическое воздействие на геологическую среду связано с возможной фильтрацией содержимого ША (буровые сточные, поверхностные дождевые и талые воды) в грунтовую толщу и грунтовые воды.

С целью предотвращения фильтрации из ША предусматриваются технико-технологические решения по гидроизоляции ША – гидроизоляция дна и стенок ША за счет укладки слоя сертифицированного гидроизоляционного материала.

Буровые шламы не выше IV класса опасности, размещаемые в ША, создают дополнительную гидроизоляцию помимо существующего гидроизоляционного экрана и препятствуют проникновению фильтрата БСВ в окружающую среду.

В процессе эксплуатации ША в них размещаются отходы бурения, создающие естественный гидроизоляционный слой за счет кольятации, после рекультивации в ША остается буровой шлам не выше IV класса опасности. Размещение ША не окажет влияния на подземные воды.

Таким образом, возможное воздействие ША на площадках кустов скважин на геологическую среду территории будет локализовано в пределах почвенного профиля до водоупорного горизонта и при выполнении природоохранных мероприятий угроза загрязнения недр района строительства сведена к минимуму.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							45

4.4 Воздействие на земельные ресурсы, почвенный покров

Объекты планируемой (намечаемой) деятельности (ША на площадках кустов скважин) размещаются на землях лесного фонда Ленского лесничества РС (Я), МО «Ленский район».

Арендодатель – Министерство экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я). Арендатор – ПАО «Сургутнефтегаз» (НГДУ «Талаканнефть»).

При проведении намечаемых работ возможно механическое, физическое и химическое воздействие на состояние почвенно-растительного покрова (далее ПРП) в границе земельных участков, предоставленных под площадки кустов скважин со ША.

Механическое воздействие

Строительство объектов намечаемой деятельности (ША) предусмотрено на площадках кустов скважин, которые представляют собой антропогенно-нарушенные участки. Таким образом, на момент проведения работ по реализации намечаемой деятельности, устройство ША предусматривается на техногенных почвах – насыпных грунтах, естественный почвенный и растительный покров на участках строительства отсутствует.

Конструктивные особенности объектов намечаемой деятельности ША (глава 2) направлены на снижение химического воздействия на почвенно-растительный покров.

В связи с тем, что рассматриваемая территория целиком относится к области сплошного распространения ММП необходимо максимальное сохранение естественного природного состояния грунтов с целью минимизации вероятности активизации криогенных процессов.

В период эксплуатации ША, при заполнении их БШ, БСВ и поверхностными (дождевыми и талыми) водами происходит уплотнение почв. Химические реагенты, применяемые в буровых растворах, обладают коагулирующими свойствами.

В период рекультивации механическое воздействие, оказываемое на почвенный покров, выражается в повторном механическом воздействии на техногенно-нарушенные участки (участки отсыпки), уплотнении почвенных горизонтов в ходе движения техники.

На всех этапах реализации проектных работ предусматриваются мероприятия, снижающие негативное воздействие на почвенный покров и предотвращающие развитие неблагоприятных рельефообразующих процессов (глава 5.2). По окончании строительства предусматривается проведение мероприятий по рекультивации (глава 5.6).

Физическое воздействие

Основными источниками физического (вибрационного) воздействия на почвенно-растительный покров на этапе строительства и рекультивации объектов планируемой (намечаемой) деятельности являются дорожно-строительная техника и транспортные средства. Данная техника относится к источникам общей вибрации первой категории (транспортная вибрация) и общей вибрации второй категории (транспортно-технологическая). К источникам локальной вибрации относятся: ручной механизированный инструмент, ручки управления оборудованием.

Дорожно-строительная и транспортная техника являются источниками вибрационного воздействия ввиду конструктивных особенностей и использования

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист						
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	46						

двигателей внутреннего сгорания. Вся используемая техника сертифицирована и имеет необходимые допуски к использованию.

Вибрация распространяется на незначительные расстояния (не распространяется за пределы территории кустов скважин) и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте. При соблюдении правил и условий эксплуатации машин и ведения технологических процессов (использование сертифицированного оборудования, временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники, виброизоляция машин и агрегатов, надлежащее крепление вибрирующей техники), применении средств индивидуальной защиты, воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным.

Химическое воздействие

Химическое воздействие в период строительства, эксплуатации, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель заключается в возможном химическом загрязнении при размещении отходов производства, а также в случае возникновения аварийных ситуаций при эксплуатации транспортных средств и техники (разлив ГСМ, пролив дизельного топлива).

Химическое воздействие на ПРП в период строительства ША и рекультивации земель заключается в возможном химическом воздействии:

- при накоплении отходов производства и потребления, неочищенных хозяйственно-бытовых сточных вод. Загрязнение почвенного покрова возможно только при нарушении технологии проведения работ и предусмотренных мероприятий по обращению с отходами и стоками;
- при работе строительной техники (загрязнение почв отработанными маслами, в случае несоблюдения технологии производства работ).

Возможность химического воздействия обусловлена фильтрацией и распространением (миграцией) загрязняющих веществ с поверхностным стоком (в случаи аварийной ситуации).

При воздействии агентов химического загрязнения происходят качественные и количественные изменения физико-химического состояния почв: трансформация отдельных морфологических признаков (цементация, растрескивание почвенных горизонтов, и т.п.), перестройка морфологии профиля, смена кислотно-щелочных и окислительно-восстановительных условий, временное или постоянное засоление, снижение биохимической активности почв.

Устойчивость почв к загрязнению обусловлена, главным образом, сорбционной способностью почв и способностью микроорганизмов осуществлять трансформацию подавляющего большинства химических элементов. Накопление и сохранение в почвах техногенных веществ, связано с процессами их сорбции и седиментации на различных почвенно-геохимических барьерах в умеренно и малоподвижных формах. Миграционная способность продуктов техногенеза в значительной степени зависит от характера почвенно-геохимических условий: кислотно-щелочные и окислительно-восстановительные условия, гранулометрический состав, содержание и состав гумуса, содержание обменных оснований и ряда других. Устойчивость почв к химическому загрязнению зависит от их местоположения и в целом изменяется от средней на средне крутых склонах до высокой на пологих склонах.

Почвы на участках размещения ША в составе кустов скважин характеризуются, в большинстве своем, тяжелым гранулометрическим составом, т.е. преобладанием фракции физической глины, достаточно высоким содержанием

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										47

органики и кислым или слабокислым pH верхних гумусовых горизонтов. Тяжелый гранулометрический состав и значительное содержание гумусовых веществ обеспечивают высокую поглотительную способность почв по отношению к большинству химических веществ, а слабокислая или нейтральная реакция среды определяет их пониженную миграционную активность. Все это говорит о низкой интенсивности самоочищения почв территории вследствие замедленных параметров биологического круговорота и затруднения оттока инфильтрующихся вод в условиях многолетней мерзлоты и плотного сложения почв.

Имеет место косвенное аэрогенное воздействие на почвы, вследствие выбросов в атмосферу при работе строительной-монтажной техники и автотранспорта на этапах строительства и рекультивации. Степень и масштаб косвенного аэрогенного воздействия вследствие выбросов в атмосферу от автотранспорта и спецтехники во многом определяется количеством единиц техники, задействованных при проведении работ.

Химическое воздействие в период эксплуатации ША связано с возможным поступлением в окружающую среду, за его пределы, БСВ (в границах обвалованных кустов скважин).

Возможность химического воздействия обусловлена фильтрацией и распространением (миграцией) загрязняющих веществ с поверхностным стоком в условиях нарушения обваловки ША.

В составе БСВ содержатся сложные органические вещества, легкорастворимые соли, ионы тяжёлых металлов. Высокая минерализация БСВ, возможное наличие в их составе углеводов, миграция солевых компонентов (ионов хлора, натрия, сульфат-ионов, гидрокарбонат-ионов) в горизонтальном и вертикальном направлениях являются основными факторами отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров.

На лесных участках наиболее заметными повреждениями древесной растительности является усыхание древесных растений, изменение окраски (пожелтение и побурение) хвои, изменение окраски листьев (побурение и порывание) вечнозелёных хвойных и лиственных деревьев.

Возможность химического воздействия обусловлена фильтрацией и распространением (миграцией) загрязняющих веществ с поверхностным стоком в условиях нарушения гидроизоляции или обваловки ША.

Если в силу каких-либо причин произойдет разрушение периметрального обвалования и/или стенки ША в процессе эксплуатации, то жидкая фаза и БШ будут локализованы между ША и насыпью административно-бытовой зоны или объездной дороги. Возвышающаяся над уровнем естественного рельефа консолидированная насыпь будет препятствовать поверхностному распространению содержимого, а уплотнённый слой почвы под насыпью исключит фильтрацию химических веществ на прилегающую территорию. За многолетний период эксплуатации такой конструкции кустов скважин со ША, не было ни одного случая разрушения элементов конструкции, в том числе, сопровождавшегося попаданием химических веществ в окружающую среду.

Основной задачей при проведении работ является выбор наиболее экологически безопасной конструкции кустов скважин и ША на них в условиях продолжительного периода отрицательных температур и снежного покрова.

Общая стратегия смягчения последствий ориентирована на предотвращение загрязнений. Меры по предотвращению загрязнения принимаются с самого начала возникновения аварийной ситуации. Предварительная оценка воздействия на окружающую среду при аварийных ситуациях приведены в главе 4.10. Мероприятия

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист 48
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Возможность химического воздействия обусловлена фильтрацией и распространением (миграцией) химических веществ с поверхностным стоком в условиях нарушения обваловки ША.

В составе БСВ содержатся сложные органические вещества, легкорастворимые соли, ионы тяжелых металлов. Высокая минерализация БСВ, возможное наличие в их составе углеводов, миграция солевых компонентов (ионов хлора, натрия, сульфат-ионов, гидрокарбонат-ионов) в горизонтальном и вертикальном направлениях будут являться основными факторами отрицательного воздействия на почвенно-растительный покров.

На лесных участках наиболее заметными повреждениями древесной растительности является усыхание древесных растений, изменение окраски (пожелтение и побурение) хвои, изменение окраски листьев (побурение и порывление) вечнозеленых и лиственных деревьев.

Предотвращение распространения загрязнений за пределы ША будет осуществляться за счет применения следующих конструктивных решений и природоохранных мероприятий:

1. Объемы ША будут рассчитаны, исходя из объема, образующегося БШ и цементного камня, который зависит от принятой технологии бурения, объема БСВ, поверхностных дождевых (талых) вод, поступающих в виде атмосферных осадков.

2. В период проведения работ по строительству скважин за уровнем наполнения ША и осветления (осаждения взвешенных частиц) БСВ будет вестись постоянный контроль силами буровых бригад ПАО «Сургутнефтегаз» (буровым мастером производится ежедневный контроль, откачка жидкой фазы содержимого ША по мере его наполнения);

3. По периметру ША будет предусмотрена общая обваловка высотой не менее 0,5 м над уровнем заполнения ША.

4. Гидроизоляция дна и стенок ША сертифицированным материалом.

5. Для осуществления экологического мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в зоне возможного негативного воздействия ША будут организованы пункты контроля (глава 6.2).

Необходимо отметить, что при соблюдении технологических решений, выполнении природоохранных мероприятий вероятность проникновения загрязняющих веществ в природные объекты не прогнозируется.

4.6 Воздействие на животный мир

Виды редких животных, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Саха (Якутия), на территории размещения объектов намечаемой деятельности отсутствуют (глава 3.7).

Строительство шламовых амбаров производится на техногенных-нарушенных площадках кустов скважин с выполненной ранее инженерной подготовкой и расчисткой территории по отдельной проектной документации.

В процессе эксплуатации ША представители животного мира будут испытывать косвенное воздействие, которое будет проявляться в усилении действия фактора беспокойства (шумовое воздействие) и возможном загрязнении окружающей среды (при аварийных ситуациях). Основное потенциальное воздействие на животный мир территории ограничивается территорией размещения ША в составе земельного отвода под кусты скважин. На этапе эксплуатации и рекультивации ША радиус потенциального воздействия на животный мир

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

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

50

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

территории составляет около 500 м и выражается, главным образом, шумовым воздействием работающей буровой установки и техники.

В процессе строительства, эксплуатации, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель на кустах скважин представители животного мира будут испытывать прямое и косвенное воздействие.

Прямое воздействие обусловлено исключением земель лесного фонда, являющихся местообитанием и кормовой базой животных, как следствие, миграцией или возможной гибелью животных при проведении строительно-монтажных работ.

Косвенное воздействие проявляется в изменении условий существования за счет исключения и разрушения местообитаний, сокращения площадей кормовых угодий, возможного загрязнения окружающей среды, усиления действия фактора беспокойства.

Животный мир более не совместим с антропогенной деятельностью, чем другие компоненты окружающей среды. Ареал воздействия на животных шире, чем площадь, непосредственно занимаемая объектом, поскольку жизнедеятельность животных нарушается, помимо нарушения земель, фактором беспокойства, включающим шум от строительных машин, транспорта, появлением незнакомых предметов, освещением площадок строительства, непривычными запахами.

К группе факторов прямого воздействия относят:

1. Сокращение и трансформация территории

При строительстве ША в составе кустов скважин территория не только расчищается от древесной растительности, но и происходит полное уничтожение ПРП. В результате размещения объектов планируемой (намечаемой) деятельности на землях лесного фонда некоторые представители фауны лишаются определённой части своих кормовых угодий, укрытий, что может подтолкнуть животных к перемещению в другие части ареала.

2. Фактор беспокойства

Совокупность внешних воздействий (частота вспугивания, преследование), нарушающих спокойное пребывание животных в угодьях, входит в состав беспокойства, мощного экологического фактора, оказывающего не только прямое, но и косвенное влияние. По мере удаления от источника беспокойства отрицательное влияние на фауну ослабевает. При строительстве объектов фактор беспокойства будет выступать в качестве наиболее существенной формы негативного воздействия на животный мир. Действие данного фактора будет достаточно локальным в пространстве и ограниченным во времени, т.к. проявляться оно будет на этапе строительства и будет связано с шумом от работающей техники.

После прекращения воздействия перечисленных, беспокоящих животных, факторов произойдёт относительно быстрое восстановление видовой структуры и плотности животного мира. На первоначальном этапе восстановления растительности в составе животного мира будет характерным участие мелких млекопитающих.

3. В границах проведения земляных работ при строительстве происходит гибель большей части почвенной мезофауны и крупных беспозвоночных. Это воздействие будет происходить на ограниченных площадях, изъятых под строительство объектов планируемой (намечаемой) деятельности. На остальной площади почвенные организмы сохраняются.

Общие требования по охране объектов животного мира и среды их обитания, направленные на предотвращение гибели объектов животного мира, установлены главой III Федерального закона «О животном мире» /23/.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							51

На этапе строительства (присутствие техники и людей, распространение шумов) вокруг строящихся объектов формируются зоны воздействия на животный мир, различающихся между собой степенью оказываемого влияния: в радиусе 50 м – зона сильного воздействия; в радиусе 500 м – зона умеренного воздействия и в радиусе 1500 м – зона слабого воздействия.

На этапе эксплуатации, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель радиус негативного изменения животного мира территории равен 500 м и выражается главным образом в факторе беспокойства от работающей буровой установки и техники.

Таким образом, на основании вышеизложенного, можно сделать вывод о том, что при реализации работ по планируемой (намечаемой) строительству негативные изменения животного мира будут происходить только на участках в границах земельного отвода под объекты планируемой (намечаемой) деятельности и не вызовут существенных изменений в фауне района проведения работ.

Расчет потенциального ущерба охотничьим ресурсам в случае выявленного факта нарушения законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования, а также законодательства РФ в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов определяется по «Методике исчисления размера вреда, причинённого охотничьим ресурсам», введённой приказом Минприроды России от 08.12.2011 №948 /24/. Расчет потенциального ущерба охотничьим ресурсам в случае выявленного факта нарушения законодательства РФ в области охраны окружающей среды и природопользования, а также законодательства РФ в области охоты и сохранения охотничьих ресурсов будет произведен в проектной документации по данному объекту.

4.7 Воздействие на водные биологические ресурсы

Гидрография района планируемой деятельности представлена реками Тешне, Дясыктах, рекой без названия, временными (пересыхающими) ручьями без названия с сезонным стоком, проявляющимся, в основном, в период весеннего половодья, проточными малыми озерами и бессточными озерами.

Рыбохозяйственная характеристика ближайших водотоков

Ихтиофауна водотоков территории проведения работ практически не изучена (опубликованные данные отсутствуют), поэтому при ее характеристике были использованы данные по распространению, видовому составу и биологии рыб притоков р.Лена, бассейн которой расположен рядом.

Ихтиофауна водотоков представлена следующими видами рыб: ленок, сиг-пыжьян, восточносибирский хариус, щука, сибирский елец, сибирская плотва, обыкновенный гольян, язь, налим, окунь, ёрш, подкаменщик пестроногий.

Промысловый лов рыбы в водотоках отсутствует. Некоторые виды рыб являются объектами для спортивного и любительского рыболовства. Виды рыб, занесённые в Красную книгу РС (Я), не обитают.

Воздействие на гидробионты и ихтиофауну

ША в составе кустов скважин водные объекты не затрагивают.

Непосредственное воздействие на русло и затопляемые участки водотоков при проведении намечаемых строительных работ и эксплуатации ША исключено.

Технология проведения работ исключает непосредственную гибель рыбы. Работы в русле и пойме водных объектов не предусмотрены. Забор воды с поверхностных водных объектов отсутствует.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	обыкновенный гольян, язь, налим, окунь, ёрш, подкаменщик пестроногий.					
			Промысловый лов рыбы в водотоках отсутствует. Некоторые виды рыб являются объектами для спортивного и любительского рыболовства. Виды рыб, занесённые в Красную книгу РС (Я), не обитают.					
			<u>Воздействие на гидробионты и ихтиофауну</u>					
			ША в составе кустов скважин водные объекты не затрагивают.					
			Непосредственное воздействие на русло и затопляемые участки водотоков при проведении намечаемых строительных работ и эксплуатации ША исключено.					
			Технология проведения работ исключает непосредственную гибель рыбы. Работы в русле и пойме водных объектов не предусмотрены. Забор воды с поверхностных водных объектов отсутствует.					

Основное воздействие объектов намечаемой деятельности на состояние гидробионтов заключается в оценке влияния возможной фильтрации из ША на компоненты экосистем водных объектов, расположенных в относительной близости от ША.

Известно, что любое вещество, поступающее в водную среду, в зависимости от токсикологических свойств и количества имеет три степени воздействия на компоненты биоты. При концентрации ниже пороговой реакция живых организмов может быть нейтральной или стимулирующей, при увеличении концентрации она становится угнетающей или ингибирующей, а при дальнейшем увеличении концентрации наступает гибель организма.

В условиях водных объектов, расположенных вблизи ША, наиболее вероятными будут либо стимуляция, либо, в разной степени, ингибирование. Данный вывод подтверждается многолетним мониторингом водных экосистем, проводимым Центром независимой экологической экспертизы РАН (г.Санкт-Петербург) в зоне воздействия ША, расположенных в типичном для данного географического района ландшафте.

По оценкам Центра независимой экологической экспертизы за период наблюдений с 1998 по 2006 годы:

- отмечено незначительное, кратковременное ингибирующее воздействие на фитопланктон, при этом сокращение видового богатства фитопланктона озер не наблюдалось, не различалось соотношение видов фитопланктона по крупным таксономическим группам;
- видовой состав зообентоса характерен для водоемов гумидной зоны, подавляющее большинство всех обнаруженных организмов зообентоса обладает широким экологическим спектром или приспособлено к обитанию в кислых водах;
- за восьмилетний период наблюдений показатели «кормности» водоемов не изменились, колебания по годам были обусловлены природными причинами, показатели численности и биомассы свидетельствовали о достаточно высоком обилии донного населения;
- проведенные исследования ихтиофауны озер показали отсутствие отрицательного воздействия кустов скважин со ША на состояние ихтиофауны;
- в динамике рыбных сообществ контрольного и исследуемого озер отмечались сходные изменения – увеличение численности и количества возрастных групп у плотвы и окуня, а также сходная динамика изменения численности популяции этих видов рыб;
- в составе ихтиофауны озер появились два новых вида – елец и озерный голянь. Этот факт исследователи расценивают как положительный;
- патологических изменений у рыб в исследуемых водоемах не обнаружено (при проведении внешнего осмотра и вскрытии рыб).

Необходимо отметить, что ША запроектированы с ориентацией «от водного объекта», что существенно снижает вероятность отрицательного воздействия на ихтиофауну водных объектов.

Согласно ст.50 ФЗ №166 от 20.12.2004 «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» /26/ и постановлению Правительства РФ от 29.04.2013 №380 «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» /27/ по объекту планируемой (намечаемой) деятельности предусмотрены технологические решения и организационные мероприятия, исключающие возможное негативное воздействие на состояние водных биологических ресурсов ближайших водных объектов под влиянием намечаемого строительства.

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

Основные технологические решения, исключая возможные негативное воздействие на водные биологические ресурсы:

1. ША на кустах скважин не пересекают ближайшие водотоки, следовательно, не затрагивают их дно и русло.

Данное решение исключает гибель и снижение продуктивности водных биоресурсов в связи с отсутствием работ, приводящих к взмучиванию водных масс.

2. Размещение ША за пределами зоны затопления наивысших расчётных уровней воды 1% обеспеченности дождевых паводков ближайших водных объектов.

Данное решение исключает безвозвратное выведение участков поймы из рыбохозяйственного оборота, следовательно, потери нерестовых площадей фитофильных рыб не будет.

4. При реализации намечаемой деятельности забор воды из поверхностных водоисточников не предусмотрен, что исключает травмирование и гибель молоди рыб.

5. Основное воздействие объектов намечаемой деятельности на состояние гидробионтов заключается в оценке влияния возможной фильтрации из ША на компоненты экосистем водных объектов, расположенных в относительной близости от них. Необходимо отметить, что предотвращение фильтрации из ША обеспечивается укладкой по дну и стенкам ША сертифицированного гидроизоляционного материала и отсыпкой слоя грунта с последующей рекультивацией.

Кроме того, предусмотрен производственный экологический мониторинг (далее ПЭМ) в зоне негативного воздействия техногенных объектов (ША), который проводится на основании программ мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Порядка проведения собственниками ОРО, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся ОРО, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду, утверждённого приказом Минприроды РФ от 08.12.2020 №1030 /28/.

Также следует отметить, БШ, поступающие в ША, не обладают острой токсичностью, по классификации вредных веществ по степени токсичности их можно отнести к IV классу малоопасных соединений.

Учитывая вышесказанное, дополнительных мероприятий, осуществляемых посредством искусственного воспроизводства водных биоресурсов для восстановления нарушенного состояния их запасов и рыбохозяйственной мелиорации водных объектов для восстановления нарушенного состояния мест размножения, зимовки, нагула, путей миграции водных биоресурсов, предусматривать нецелесообразно. Отрицательного воздействия на ихтиофауну не предвидится.

4.8 Воздействие на водные ресурсы

При строительстве, эксплуатации, выводе из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель выделены следующие основные формы возможного воздействия на водные ресурсы:

– воздействие на гидрологический режим территории: изменение условий питания, движения и разгрузки грунтовых вод при планировке кустов скважин со ША (при инженерной подготовке);

– воздействие на водоохранные зоны ближайших водных объектов;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	
								54
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

– возможное загрязнение поверхностных и подземных вод хозяйственно-бытовыми и производственными сточными водами, химреагентами для приготовления буровых растворов, тампонажными растворами, ГСМ, проливами дизельного топлива, образующимися отходами, возможными аварийными разливами.

Воздействие на гидрологический режим территории

Объекты намечаемой деятельности – ША расположены в теле насыпи кустов скважин.

Конструкция ША представляет собой выемку на площадках кустов скважины в форме усеченной пирамиды, прямоугольной в плане, имеющую обваловку.

Для отвода поверхностных вод кусты скважин спланированы с уклоном 4 промилле в сторону ША. С целью противозерозионной защиты насыпи ША от погодно-климатических факторов предусматривается укрепление территории ША слоем суглинки. Учитывая особенности территории проведения работ возможно самозаращение участков. Размещение ША на значительном удалении от водотоков с учетом запланированных мероприятий позволяет сделать вывод о допустимости воздействия объектов намечаемой деятельности на гидрологический режим территории.

Воздействие на водосборные площади, подземные воды, поверхностные воды (водные объекты)

ША в составе площадок кустов скважин, поверхностные водные объекты не затрагивают и находятся вне водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов (глава 4.1.4).

Воздействие при размещении ША будет локализовано в пределах границ земельного отвода под площадки кустов скважин.

Возвышающаяся над уровнем естественного рельефа основание площадок кустов скважин со ША будет препятствовать поверхностному распространению дизельного топлива в случае возникновения аварийной ситуации, а уплотненный слой почвы под основанием площадки исключит фильтрацию загрязняющих веществ на прилегающую территорию.

Таким образом, в связи с конструктивными особенностями разлив дизельного топлива за территорию площадок кустов скважин и, соответственно, воздействие на водосборные площади водных объектов (физическое присутствие объектов) при строительстве будут локальными, не распространятся за пределы площадок кустов скважин и не окажут влияния на поверхностные водные объекты и подземные воды.

Строительство ША в составе площадок кустов скважин не повлечет за собой изменений качества поверхностных и подземных вод, так как проектной документацией не предусмотрены: забор воды, отведение стоков на водосборную площадь, рельеф, в поверхностные водные объекты и использование акваторий и русел поверхностных водных объектов в целях выполнения работ на объекте намечаемой деятельности.

Таким образом, при соблюдении природоохранных мероприятий, загрязнение водосборных площадей, поверхностных и подземных вод при строительстве не прогнозируется.

Возможное воздействие ША на водосборные площади, поверхностные и подземные воды, прежде всего, связано с воздействием их содержимого на окружающую среду, которое может произойти в результате фильтрации и распространения с грунтовыми водами или с поверхностным стоком из-за разрушения обваловки амбаров на этапе эксплуатации ША.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист 55
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

При реализации проектных решений воздействия на водные ресурсы и их водосборные площади не ожидается, так как:

- для приготовления буровых растворов применяются химические реагенты с установленными ПДК (или ОБУВ) не выше IV класса опасности на основе биоразлагаемых полимеров, используется высокоэффективная система очистки буровых растворов и отжатия БШ;
- БШ, подлежащие размещению в ША, отнесены к IV классу опасности для окружающей среды (малоопасным веществам);
- конструкция ША на кустах скважин предполагает защиту водосборной площади, поверхностных и подземных вод от возможного загрязнения;
- для предотвращения возможных контактов отходов БШ и БСВ, с поверхностными и подземными водами, их водосборными площадями они подлежат размещению в гидроизолированных ША с соблюдением природоохранных норм.
- сбросы сточных вод на рельеф, в поверхностные водные объекты и их водосборные площади, использование водных объектов не предусмотрено проектными решениями.

Таким образом, в связи с конструктивными особенностями ША в составе кустов скважин воздействие на водосборные площади не распространится за пределы размещения кустов скважин со ША, влияние на поверхностные водные объекты и подземные воды не ожидается.

Характеристика водопотребления и водоотведения

Хозяйственно-бытовое и питьевое водопотребление и водоотведение

В период строительства, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель вода расходуется на хозяйственно-бытовые и питьевые нужды работающих.

На хозяйственно-питьевые нужды будет использоваться привозная вода питьевого качества с водозаборного узла ПМОП на Талаканском НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» (РС (Я)). Питьевая вода доставляется автоцистернами. Качество питьевой воды удовлетворяет требованиям:

– 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» /29/;

– СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания» /30/.

Питьевая вода доставляется специальным автотранспортом в отдельных емкостях. Для запаса привозной воды питьевого качества предусмотрены емкости. Для обеспечения работающего персонала питьевой водой на каждом объекте намечаемой деятельности, емкость с питьевой водой располагают в вахтовом автомобиле.

Водопотребление в период эксплуатации (бурение скважины) ША отсутствует. Объёмы водопотребления на хозяйственно-бытовые нужды буровых бригад будут рассчитаны в отдельной проектной документации на строительство скважин.

Водоотведение хозяйственно-бытовых сточных вод (в т.ч. содержащие фекалии) предусмотрено в специальные емкости.

По мере накопления хозяйственно-бытовые сточные воды откачиваются спецтехникой и вывозятся на ближайшие очистные сооружения

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			56

ПАО «Сургутнефтегаз» (РС (Я)) для очистки с последующим использованием в системе ППД.

Согласно разъяснениям Минприроды России, содержащиеся в письмах от 13.07.2015 №12-59/16226 «О рассмотрении запроса об отнесении жидких фракций, выкачиваемых из выгребных ям, к жидким бытовым отходам или сточным водам» и от 04.04.2017 №12-47/9678 «Разъяснения в области обращения с жидкими фракциями сточных вод», размещенными на официальном сайте КонсультантПлюс www.consultant.ru, хозяйственно-бытовые сточные воды классифицируются как стоки.

Объёмы водопотребления на хозяйственно-бытовые и производственные нужды будут рассчитаны в проектной документации.

Производственно-дождевое водопотребление и водоотведение

Производственное водопотребление при реализации намечаемой деятельности отсутствует.

Учет поверхностных вод в период строительства ША не производится, так как строительные работы выполняются в зимний период времени.

Строительство шламовых амбаров предусмотрено после проведения инженерной подготовки площадок скважин.

Инженерная подготовка площадок скважин, в границах которых устраиваются ША, рассматривается в проектной документации, выполненной по отдельному заданию.

Территория земельного отвода очищается от снега под основание кустов скважин со ША. Складирование снега осуществляется вне границ кустов скважин со ША в пределах земельного отвода. Строительство ША выполняется до обустройства скважин и монтажа оборудования. При этом используется исправная строительная техника, на площадках строительства нет наземного емкостного оборудования, т.е. отсутствуют факторы, влияющие на загрязнение сточных вод. Спецтехника для расчистки снега используется в исправном состоянии, утечек ГСМ не происходит. Водоотведение для ША, как объектов размещения отходов, в период строительства – отсутствует.

При эксплуатации ША (бурение скважины) в ША вместе с БШ поступают БСВ, которые подлежат отстою, естественному осветлению (осаждение взвешенных частиц). При эксплуатации ША в них также отводятся поверхностные воды с кустов скважин. За уровнем жидкой фазы в ША ежедневно следит буровой мастер.

При эксплуатации ША (в период строительства скважин) площадки кусты скважин внутри обвалования от снега не очищаются. При нормальном режиме работы оборудования на кустах скважин со ША загрязнения снега не происходит. Нормальный технологический режим работы по строительству скважин (в период эксплуатации ША) обеспечивается надежностью конструкции скважин, исправностью оборудования, конструкцией кустов скважин. В случае аварийной ситуации загрязненный снег с площадок подлежит сбору и вывозу для утилизации на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз».

В теплый период времени поверхностные (дождевые и талые) воды с технологической площадки кустов скважин фильтруются в насыпной грунт площадки (частичная инфильтрация), частично испаряются, частично стекают с в сторону ША (за счет уклона площадок 4 промилле в сторону ША).

По мере наполнения ША жидкая фаза откачивается из ША после окончательного отстоя и осветления при помощи насосного агрегата в

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

автоцистерны, далее вывозится на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или откачивается в нефтесборный коллектор по трубопроводу на очистные сооружения площадки ДНС (ЦПС). В последующем (после прохождения полного цикла очистки на ДНС) очищенная жидкая фаза используется в системе поддержания пластового давления.

Объем каждого ША позволяет принять расчетный объем БШ, БСВ и поверхностных вод, стекающих в ША с территории каждого куста скважин. Обоснование достаточности объема ША будет представлено в проектной документации.

В период вывода ША из эксплуатации и проведения мероприятий по рекультивации нарушенных земель выполняются работы по перемещению грунта, планировки территории, не предусматривающие использование воды на производственные нужды.

Водоотведение для ША, как объектов размещения отходов, в период рекультивации нарушенных земель – осуществляется откачка жидкой фазы из ША.

Жидкая фаза откачивается из ША после окончательного отстоя и осветления при помощи насосного агрегата в автоцистерны, далее вывозится на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или откачивается в нефтесборный коллектор по трубопроводу на очистные сооружения площадки ДНС (ЦПС). В последующем (после прохождения полного цикла очистки на ДНС) очищенная жидкая фаза используется в системе ППД.

Противопожарное водоснабжение

При строительстве ША и рекультивации земель предусмотрено размещение первичных средств пожаротушения (огнетушителей) вблизи мест наиболее вероятного их применения, на виду, в безопасном при пожаре месте, с обеспечением к ним свободного доступа. Потребность в воде для противопожарных нужд отсутствует.

В период эксплуатации ША (строительство скважин) строительная техника и механизмы не задействованы. Возможные аварийные ситуации, связанные с производством работ по строительству скважин на площадках кустов скважин, рассматриваются в проектной документации на строительство скважин.

4.9 Воздействие на окружающую среду при обращении с отходами

ПАО «Сургутнефтегаз» осуществляет хозяйственную деятельность в соответствии с Лицензией.

Для управления отходами производства и потребления разработан и утверждён НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами» /31/.

Основными целями деятельности ПАО «Сургутнефтегаз» в области обращения с отходами являются предотвращение вредного воздействия отходов производства и потребления, образующихся в процессе производственной деятельности Общества, на здоровье человека и окружающую природную среду.

Основными задачами при этом являются:

- сокращение объемов (массы) образования отходов посредством внедрения безотходных и малоотходных технологий производства;
- обезвреживание отходов производства и потребления;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										58
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

– соблюдение норм и требований действующего законодательства при осуществлении деятельности по сбору, утилизации, обработке, обезвреживанию, транспортированию и размещению отходов производства и потребления.

При реализации намечаемой деятельности происходит образование отходов при проведении строительства, эксплуатации, выводе из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель.

Наименования, коды и классы опасности отходов приведены в соответствии с:

- паспортами отходов I – IV классов опасности;
- сведениями о классификационных признаках (происхождение, состав, агрегатное состояние и физическое состояние) и классе опасности отхода, материалами обоснования отнесения отходов к определенному классу опасности для окружающей среды ПАО «Сургутнефтегаз»;
- перечнем отходов ПАО «Сургутнефтегаз», деятельность с которыми осуществляется в соответствии с Лицензией;
- Федеральным классификационным каталогом отходов (ФККО), утвержденным приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242 /32/.

Паспорта отходов оформлены в соответствии с требованиями, установленными в приказе Минприроды России «Об утверждении Порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I – IV классов опасности» от 08.12.2020 №1026 /33/. Действующее законодательство не содержит требований о необходимости паспортизации отходов V класса опасности. Подтверждением класса опасности отходов V класса опасности являются сведения о классификационных признаках и классах опасности отходов.

Предварительный перечень, состав, физико-химические свойства отходов, образующихся при выделенных этапах работ, представлены ниже (Таблицы 4.6, 4.7). На стадии проектной документации возможны изменения в перечне отходов.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			59

Таблица 4.7 – Перечень, состав, физико-химические свойства отходов, образующихся на территории размещения бытовых и административных помещений (справочно)

Источник образования	Наименование отхода согласно ФККО	Код отхода согласно ФККО	Класс опасности		Состав, физико-химические свойства		
			для ОС	для человека	агрегатное состояние	опасные свойства	состав отхода
Производственная деятельность рабочих	Обтирочный материал, загрязненный нефтью или нефтепродуктам и (содержание нефти или нефтепродуктов менее 15%)	9 19 204 02 60 4	IV	III	изделия из волокон	пожароопасность	Текстиль 93,220%, нефтепродукты 6,780%
Жизнедеятельность персонала	Мусор и смет производственных помещений малоопасный	7 33 210 01 72 4	IV	IV	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	экоотоксичность	Нефтепродукты -13%, песок – 78%, влага – 9%
	Пищевые отходы кухонь и организаций общественного питания несортированные	7 36 100 01 30 5	V	IV	дисперсные системы	экоотоксичность	Пищевые остатки 100%
	Непищевые отходы (мусор) кухонь и организаций общественного питания практически неопасные	7 36 100 11 72 5	V	V	смесь твердых материалов (включая волокна) и изделий	практически неопасные	Картон – 86,559 %, пластмасса – 7,351 %, полиэтилен – 6,09 %

Отходы от жизнеобеспечения персонала при строительстве, эксплуатации, выводе из эксплуатации ША, рекультивации нарушенных строительством земель

Персонал доставляется к местам проведения работ вахтовым автотранспортом с площадок размещения бытовых и административных помещений, которые расположены на территории ближайшего карьера разрабатываемых месторождений. Отходы от жизнеобеспечения работающего персонала образуются на территории данных площадок и воздействия на объекты намечаемой деятельности не оказывают.

Отходы IV, V класса опасности подлежат вывозу и передаче на специализированный полигон твердых бытовых и промышленных отходов (ТБ и ПО), расположенный на территории Талаканского НГКМ – РС (Я), Ленский район или на полигон Восточно-Алинского ЛУ после ввода его в эксплуатацию. Прием отходов на полигон осуществляется в соответствии с Лицензией Общества.

Полигон ТБ и ПО Талаканского НГКМ введен в действие в 2007 году и предназначен для захоронения твердых бытовых и промышленных отходов, образующихся при строительстве и эксплуатации объектов нефтедобычи, не подлежащих утилизации и обезвреживанию на специализированных установках, заключение государственной экологической экспертизы №37 от 26.03.2007 (номер в ГРОРО 14-00063-3-00692-311014).

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							61

Сведения об объекте размещения отходов представлены ниже (Таблица 4.8).

Таблица 4.8 – Сведения о полигоне ТБ и ПО Талаканского месторождения НГДУ «Талаканнефть»

1. Инвентарный № объекта		11609727		2. Назначение объекта		Захоронение, хранение сроком до 3 лет	
3. Производственное подразделение			НГДУ «Талаканнефть» ОАО «Сургутнефтегаз»				
4. Место нахождения объекта	Наименование полное		Полигон твёрдых бытовых и промышленных отходов Талаканского ГНКМ Центральный блок Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения, Талаканское месторождение, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок				
	Наименование краткое		Полигон ТБ и ПО НГДУ «Талаканнефть»		ОКАТО	98227	
	Адрес юридический		628400, Российская Федерация, Тюменская область, г. Сургут, ул. Кукуевецкого,1				
	Адрес почтовый		628400, Российская Федерация, Тюменская область, г. Сургут, ул. Профсоюзов 11/1				
5. Год ввода в эксплуатацию			2007 г.	6. Год окончания эксплуатации			2027г.
7. Площадь объекта, га			39.03	8. Ширина СЗЗ, м			500

Отходы, образующиеся, при эксплуатации ША (бурение, крепление скважины)

Отходы «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров», «Шламы буровые при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой», «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров» и «Отходы цемента в кусковой форме» подлежат накоплению (не более 11 месяцев) с последующим размещением в ША на кустах скважин.

На стадии эксплуатации ША предусмотрен отбор проб БШ для физико-химических исследований и биотестирования. В случае несоответствия проб установленным критериям /34/ (несоответствия IV классу опасности), БШ подлежит вывозу для накопления на объект размещения отходов «Шламонакопитель, Талаканское месторождение, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз», оснащенный установкой для обезвреживания отходов (№ГРОРО 14-00091-3-00692-311014).

Платежи за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов производства и потребления

На стадии разработки проектной документации будет произведен расчет платежей за негативное воздействие на окружающую среду при размещении отходов производства. Расчет размеров платежей проведен согласно действующим нормативным документам /19/ по формуле:

$$П_{лп} = \sum_{i=1}^n M_{лj} \times H_{плj} \times K_{от} \times K_{л} \times K_{ст} \times 1,19 \quad (\text{т}), \text{ где:}$$

где: $M_{лj}$ – платежная база за размещение отходов j-го класса опасности, определяемая лицом, обязанным вносить плату, за отчетный период как масса или объем размещенных отходов в количестве, равном или менее установленных лимитов на размещение отходов, тонна (куб.м);

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							62

$H_{плj}$ – ставка платы за размещение отходов j -го класса опасности (руб./т). Ставка платы за отход V класса составляет 17,3 руб./т, за отход IV класса – 663,2 руб./т /18/.

$K_{от}$ – дополнительный коэффициент к ставкам платы в отношении территорий и объектов, находящихся под особой охраной в соответствии с федеральными законами, равный 2;

$K_{л}$ – коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности за объем или массу отходов производства и потребления, размещенных в пределах лимитов на их размещение, а также в соответствии с отчетностью об образовании, использовании, обезвреживании и о размещении отходов производства и потребления, представляемой в соответствии с законодательством Российской Федерации в области обращения с отходами, равный 1;

$K_{ст}$ – стимулирующий коэффициент к ставке платы за размещение отходов j -го класса опасности, принимаемый в соответствии с п.6 ст.16.3 Федерального закона «Об охране окружающей среды» /17/:

– коэффициент 0,3 при размещении отходов производства и потребления, которые образовались в собственном производстве, в пределах установленных лимитов на их размещение на объектах размещения отходов, принадлежащих юридическому лицу или индивидуальному предпринимателю на праве собственности либо ином законном основании и оборудованных в соответствии с установленными требованиями.

$K_{п}$ – поправочный коэффициент 1,19 – применяется к $H_{плj}$ в соответствии с постановлением Правительства РФ от 01.03.2022 №274 «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» /20/.

4.10 Воздействие объектов на окружающую среду при возможных аварийных ситуациях

При реализации намечаемой деятельности возможны следующие аварийные ситуации:

– при строительстве ША, рекультивации нарушенных земель – пролив горюче-смазочных материалов при работе дорожно-строительной техники, при проливе дизельного топлива (пролив и горение пролива дизельного топлива) из топливозаправщика в случае несоблюдения правил заправки и обслуживания спецтехники и автотранспорта, а также при несоблюдении технологии производства работ;

– при эксплуатации ША (строительстве скважин) при несоблюдении технологии работ возможны: разрушение обваловки ША, вынос БШ из амбара поверхностными (дождевыми и талыми) водами (при разрушении обваловки), переполнение амбара (угроза перелива БСВ).

Учитывая, что ША расположены на площадках кустов скважин, имеющих обвалование, можно сделать вывод, что зона возможного воздействия при возникновении аварийных ситуаций не выходит за пределы обвалования площадок.

К мерам по снижению негативного воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций, относятся оперативное реагирование аварийно-спасательных формирований (АСФ) для проведения работ по локализации и ликвидации разливов загрязняющих веществ, а также проведение мероприятий по рекультивации загрязненных земель (при необходимости).

Мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций представлены в главе 5.7.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			63

В целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного предотвращения ущерба окружающей среде, согласно приказа №2112 от 31.08.2018 г., утвержденного генеральным директором ПАО «Сургутнефтегаз» В.Л.Богдановым, введен в действие с 01.09.2018 г. «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах ОАО «Сургутнефтегаз» (далее – план ПЛРН). План ПЛРН утвержден Управлением Федеральной поддержки МЧС России письмо исх.№14-6-1497 от 13.07.2018 г., Департаментом добычи и транспортировки нефти и газа Министерства энергетики РФ письмо исх.№05-2354 от 23.08.2018 г.

Основной задачей рекультивации загрязненных земельных участков является ликвидация последствий разливов нефти, нефтепродуктов на рельеф местности и доведение участков до утвержденных нормативов, оптимизация водно-воздушного и пищевого режима почв, при которой возможно последующее самоочищение почвы и восстановление аборигенной растительности.

В Обществе сформированы специализированные цеха по ликвидации последствий аварий и рекультивации нефтезагрязненных земель.

Исходя из природно-климатических условий участка недр снежный период, сопровождающийся отрицательными температурами, составляет 7 – 8 месяцев. При возникновении аварий в указанный период, связанных с попаданием загрязняющих веществ в окружающую среду, природные компоненты практически не затрагиваются, загрязнению подвергается снежный покров и лед, которые собираются и вывозятся специализированным автотранспортом в закрытых бункерах для утилизации на объект «Шламонакопитель, Талаканское месторождение, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз».

К мерам по снижению негативного воздействия на окружающую среду при возникновении аварийных ситуаций, относятся оперативное реагирование аварийно-спасательных формирований (АСФ) для проведения работ по локализации и ликвидации разливов загрязняющих веществ, а также проведение мероприятий по рекультивации загрязненных земель (при необходимости).

Производственный экологический контроль (мониторинг) при возникновении аварийных ситуаций (затрагиваемые компоненты, критерий оценки загрязнения, виды наблюдений, контролируемые параметры, зоны и периодичность контроля) представлен в главе 6.3.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			64

5 МЕРЫ ПО ПРЕДОТВРАЩЕНИЮ И/ИЛИ УМЕНЬШЕНИЮ ВОЗМОЖНОГО НЕГАТИВНОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

5.1 Мероприятия по охране атмосферного воздуха

В целях снижения негативного воздействия на атмосферный воздух веществами, выбрасываемыми в процессе осуществления намечаемой деятельности, предусмотрены следующие мероприятия:

– осуществление контроля за соблюдением технологического процесса на всех этапах намечаемой деятельности;

при работе техники и автотранспорта

– использование техники, имеющей высокие экологические показатели и обеспечивающей минимальные выбросы загрязняющих веществ в атмосферу (оптимальная система смесеобразования, обеспечивающая полное сгорание топлива, нейтрализаторы выхлопных газов);

– обеспечение регулярного и качественного технического осмотра, и ремонта техники с регулировкой топливных систем, обеспечивающих выброс загрязняющих веществ с выхлопными газами в пределах установленных норм;

– доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей;

– рассредоточение по времени работы на площадках большегрузной техники;

– сокращение времени работы автомобильной техники на холостом ходу и на нагрузочных режимах;

– выключение техники при перерывах в работе;

– движение техники по установленной схеме, позволяющей до минимума снизить выброс отработанных газов, недопущение неконтролируемых поездок;

– мероприятия по снижению шума от техники: использование защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, пороллона, размещение наиболее интенсивных источников шума в глубине производственной зоны;

при сливо-наливных операциях

– осуществление заправки техники топливом закрытым способом;

– обеспечение предотвращения утечек топлива;

– использование топлива, удовлетворяющего требованиям действующего законодательства;

– осуществление контроля за соблюдением технологического процесса на всех этапах работ.

При соблюдении мероприятий степень отрицательного воздействия на атмосферный воздух при проведении проектных работ будет минимальна и не приведет к ухудшению экологической ситуации на территории.

Мероприятия по защите от факторов физического воздействия

Мероприятия по защите от шума

Источниками шумового воздействия при проведении работ будет являться одновременная работа дорожных машин и автотранспорта.

Основными мероприятиями по защите от шумового воздействия являются организационные меры:

– временное выключение неиспользуемой шумной дорожно-строительной техники;

– использование обслуживаемого надлежащим образом транспорта.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №
20880-ПОВОС.ТЧ						Лист	65	

Для обеспечения допустимых уровней шума на рабочих местах предусмотрено использование индивидуальных средств защиты во всех случаях, когда персонал подвергается воздействию шума с уровнем более 80 дБА.

Мероприятия по защите от вибрации

Основными мероприятиями по защите от вибрации являются:

- использование сертифицированного оборудования;
- соответствующее техническое обслуживание техники;
- временное выключение неиспользуемой вибрирующей техники;
- надлежащее крепление вибрирующей техники, предусмотренное правилами ее эксплуатации;
- виброизоляция машин и агрегатов.

По сравнению с шумовым воздействием общая вибрация распространяется на значительно меньшие расстояния и носит локальный характер, поскольку подвержена быстрому затуханию в грунте. Распространение вибрации в грунте также зависит от его динамических характеристик. Так, например, в мягком грунте вибрации будут затухать быстрее, чем в твёрдом.

При соблюдении правил и условий эксплуатации техники и ведения технологических процессов, использовании машин только в соответствии с их назначением, применении средств вибрационной защиты, воздействие источников общей вибрации будет носить локальный характер и не распространится за пределы территорий площадок работ. Воздействие источников локальной вибрации ожидается незначительным при использовании средств индивидуальной защиты и выполнении мероприятий и рекомендаций, направленных на снижение воздействия локальной вибрации.

Мероприятия по защите от электромагнитного излучения

Основным мероприятием по защите от электромагнитного излучения является использование сертифицированных технических средств (средств связи) с наиболее низким уровнем электромагнитного излучения, выбор рациональных режимов работы и рациональное размещение источников ЭМП, соблюдение правил безопасной эксплуатации источников ЭМП. Используемые средства связи имеют свидетельства о регистрации радиоэлектронных средств.

5.2 Мероприятия по охране недр, земельных ресурсов и ПРП

Мероприятия включают:

- соблюдение границ отвода земель и технологии проведения земляных работ;
- недопущение несанкционированных проездов строительной техники за границами земельного отвода;
- производство строительных работ в зимний период на площадках кустов скважин с выполненной инженерной подготовкой, что уменьшит площадь воздействия объектов намечаемой деятельности;
- устройство ША внутри обвалования кустов скважин, высотой не менее 1,0 м, для предотвращения распространения химических веществ (в том числе от возможных проливов ГСМ в случае аварийной ситуации) с поверхностными водами от атмосферных осадков;
- заправка, мытье и обслуживание автотранспорта и дорожно-строительной техники, используемых на этапах строительства, эксплуатации и рекультивации объектов намечаемой деятельности, предусматривается на центральных базах генподрядных строительных организаций Общества;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			66

- расчёт объёма ША, согласно принятой технологии бурения, для сбора образующегося объёма БСВ, поверхностных дождевых и талых вод, поступающих в виде атмосферных осадков;
- устройство уклона кустов скважин в сторону ША, что позволяет собирать поверхностные дождевые воды с поверхности кустов скважин;
- применение в процессе строительных и буровых работ материалов и реагентов, имеющих согласованные в установленном порядке показатели токсичности (ПДК, ОБУВ и др.) и класс опасности не выше четвёртого;
- укрепление обваловки ША;
- по дну и стенкам ША предусматривается гидроизоляция, устройство которой включает укладку слоя сертифицированного гидроизоляционного материала;
- постоянный контроль за уровнем жидкой фазы в ША буровым мастером;
- откачивание жидкой фазы после отстоя из ША в специальные емкости для вывоза на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или откачивание в нефтесборный коллектор с последующим поступлением на ближайшие очистные сооружения ДНС (ЦПС) разрабатываемых месторождений НГДУ «Талаканнефть» с дальнейшим использованием в системе ППД;
- сбор хозяйственно-бытовых сточных вод с последующим вывозом на существующие канализационные очистные сооружения Талаканского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз»;
- организация мест накопления отходов согласно СанПиН 2.1.3684-21 /29/;
- рекультивация нарушенных земель;
- ПЭМ за состоянием окружающей среды в зоне негативного воздействия ША;
- соблюдение правил по накоплению и размещению отходов производства и потребления на всех этапах проведения работ.

Возможное воздействие объектов намечаемой деятельности на геологическую среду территории сведено к минимуму.

Мероприятия по охране «краснокнижных» видов растительного мира

Виды растений и грибов, занесенные в Красные книги РФ и Республики Саха (Якутия), на территории планируемых (намечаемых) работ отсутствуют.

В случае обнаружения на территории земельных участков «краснокнижных» видов растительного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу;
- по согласованию с уполномоченным органом принять меры по сохранению обнаруженных растений (популяций), при необходимости установить ограждение либо произвести пересадку с привлечением квалифицированных специалистов-ботаников;
- предусмотреть ведение мониторинга обнаруженных охраняемых видов растений и грибов.

5.3 Мероприятия по охране поверхностных и подземных вод, водосборных площадей, водных биоресурсов

Мероприятия включают:

- размещение объектов намечаемой деятельности вне ВОЗ и ПЗП водных объектов;
- индивидуальная обваловка ША в границах общего обвалования кустов скважин для предотвращения попадания химических веществ в водные объекты;

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			67

- гидроизоляция дна и стенок шламовых амбаров путем укладки слоя сертифицированного изоляционного материала;
- исключение сбросов на водосборную площадь, в поверхностные водные объекты и на рельеф неочищенных хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод;
- временный сбор БСВ в ША с последующим естественным осветлением и частичным использованием для приготовления бурового раствора;
- откачивание жидкой фазы после отстоя из ША в специальные емкости для вывоза на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или откачивание в нефтесборный коллектор с последующим поступлением на ближайшие очистные сооружения ДНС (ЦПС) разрабатываемых месторождений НГДУ «Талаканнефть» с дальнейшим использованием в системе ППД;
- разработка картосхем с нанесением линий стекания поверхностных вод и расстановка пунктов наблюдений за поверхностными водами и донными отложениями с целью предотвращения их загрязнения (в случае расположения ША на расстоянии менее 500 м от водного объекта);
- постоянный контроль за уровнем жидкой фазы в ША буровым мастером;
- при наличии критического уровня сточных вод и угрозы перелива через обваловку ША производится их откачка спецавтотранспортом, оборудованным автоцистерной с насосом. Вывоз сточных вод организуется на ближайшие очистные сооружения ДНС (ЦПС) разрабатываемых месторождений НГДУ «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» (на усмотрение заказчика) для дальнейшего использования в системе ППД;
- соблюдение правил накопления отходов согласно нормативно-техническому документу И-13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами» /32/;
- использование строительных машин в безупречном техническом состоянии;
- проведение техобслуживания и ремонта автотранспорта, строительной техники предусматривается на собственных центральных базах структурных подразделений Общества;
- выполнение комплекса работ по рекультивации нарушенных земель;
- производственный экологический контроль согласно СТО 13-2018 /33/;
- производственный экологический мониторинг (далее ПЭМ) в зоне негативного воздействия объектов намечаемой деятельности согласно Приказу Минприроды России «О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» от 08.12.2020 №1030 /28/.

5.4 Мероприятия по охране животного мира

С целью минимизации негативного воздействия на животных на всех этапах реализации намечаемой деятельности предусмотрены следующие мероприятия:

- соблюдение границ земельного отвода;
- строгое соблюдение технологии проведения земляных работ;
- движение техники и оборудования строго в пределах обвалованных кустов скважин;
- запрещение выжигания растительности в границах земельных участков и сопредельной территории;

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										68

- соблюдение правил пожарной безопасности при производстве строительных работ;
- соблюдение правил экологической безопасности при обращении с отходами производства и потребления, своевременный вывоз отходов производства и потребления на специализированные объекты и предприятия;
- заключение контрактов с персоналом с условием выполнения природоохранных мероприятий и мероприятий по охране животного мира;
- выполнение работ по ремонту автомобильного транспорта и оборудования исключительно на территории специализированных объектов (баз) предприятий;
- размещение отходов бурения в ША, обеспечивающим отсутствие прямого контакта с животным миром;
- устройство проволочного ограждения по верху обваловки на период эксплуатации ША;
- производственный экологический мониторинг в зоне возможного негативного воздействия техногенных объектов /28, 35/;
- выполнение работ по рекультивации нарушенных земель /36/.

С целью защиты животных от шумового воздействия и вибрации предусмотрены следующие мероприятия:

- доведение до минимума количества одновременно работающих двигателей;
- рассредоточение по времени работы на кустах скважин большегрузной техники;
- сокращение времени работы автомобильной техники на холостом ходу и на нагрузочных режимах;
- выключение техники при перерывах в работе;
- применение техники, оснащённой шумоглушителями с усовершенствованной конструкцией (использование защитных кожухов и капотов с многослойными покрытиями из резины, поролон);
- размещение наиболее интенсивных источников шума в глубине производственной зоны.

Основным мероприятием для сохранения фитоценозов прилегающей территории является безопасная и безаварийная работа нефтепромысловых объектов, а также комплекс мер, предотвращающих аварийные ситуации и обеспечивающих экологическую безопасность процесса обустройства месторождений.

Согласно разъяснению Минприроды России №15-47/6902 от 12.03.2018 г. по исчислению размера вреда, причинённого объектам животного мира, компенсационные выплаты в отношении объектов животного мира действующим законодательством РФ не предусмотрены. В отношении объектов животного мира основным является разработка мероприятий по их охране и расчёт затрат на осуществление соответствующих мероприятий.

Мероприятия по охране «краснокнижных» видов животного мира

В случае обнаружения на территории земельных участков «краснокнижных» видов животного мира необходимо предусмотреть следующие мероприятия:

- приостановить работы на соответствующем участке и сообщить об этом уполномоченному органу;
- по согласованию с уполномоченным органом принять меры по сохранению обнаруженных популяций.

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

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

69

5.5 Мероприятия по снижению влияния образующихся отходов на состояние окружающей среды

С целью соблюдения требований законодательства в области обращения с отходами, недопущения захламления территорий отходами, осуществления мероприятий по производственному экологическому контролю в Обществе разработана НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами», утверждённый указанием главного инженера – первого заместителя генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.Н.Булановым от 08.05.2020 №1224, с Изменением №1, утвержденным и введенным в действие указанием ПАО «Сургутнефтегаз» от 12.03.2021 №685 /31/.

Основным природоохранным мероприятием по предотвращению негативного воздействия является создание системы накопления бытовых и производственных отходов, образующихся при проведении проектируемых работ. Для предотвращения загрязнения почвы, поверхностных и подземных вод отходами, образующимися при проведении проектируемых работ, на промышленных площадках структурных подразделений ПАО «Сургутнефтегаз», в обязательном порядке осуществляется:

- очистка строительных площадок и территории, прилегающей к ним от отходов производства и потребления;

- накопление отходов отдельно по видам и классам опасности в специально предназначенные для этих целей ёмкости (контейнеры, бочки и др.), в соответствии с СанПиНом 2.1.3684-21 /29/;

- своевременный вывоз образующихся и накопленных отходов, пригодных для дальнейшего транспортирования и обработки на специализированные объекты и предприятия;

- накопление и вывоз отходов согласно заключённым договорам с использованием специализированного автотранспорта;

- соблюдение графика вывоза отходов;

- организация мест накопления отходов в соответствии с требованиями, установленными в ПАО «Сургутнефтегаз» /31/.

Транспортирование отходов от мест их накопления к местам обработки, утилизации, обезвреживания или размещения осуществляется автотранспортом ПАО «Сургутнефтегаз» в зависимости от класса их опасности, агрегатного состояния, применяемой транспортной тары и способа дальнейшего обращения (вакуумными автоцистернами, шламовыми самосвалами, бортовыми самосвалами и т.п.), в соответствие с установленными в РФ правилами перевозок грузов.

Конструкция автомобильного транспорта для перевозки отходов должна исключать возможность аварийных ситуаций, потерь и загрязнения (захламления) отходами окружающей среды и причинения вреда здоровью людей, хозяйственным или иным объектам по пути следования транспорта и при погрузочно-разгрузочных работах.

Транспортирование отходов осуществляется в ёмкостях (контейнерах) для их накопления либо насыпью.

Транспорт для перевозки отходов, гружённых насыпью, должен быть снабжён самосвальным устройством и пологом, обеспечивающим их сохранность.

Транспорт для перевозки полужидких (пастообразных) отходов должен быть снабжён шланговым приспособлением для слива.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							70

Транспорт для перевозки отходов, упакованных в тару, изготовленную из чувствительных к сырости материалов, должен быть закрытым или накрыт брезентом.

Отходы должны перевозиться только в той транспортной таре, упаковке или цистерне и транспортных средствах, которые приспособлены для перевозки конкретных видов.

Транспортная тара не должна иметь следов коррозии, загрязнения и других повреждений. Тара, предназначенная для многократного использования, с появлением признаков уменьшения прочности не должна использоваться для перевозок.

При наполнении цистерн отходами необходимо обеспечить отсутствие отходов на наружной поверхности цистерн.

Структурное подразделение, оказывающее автотранспортные услуги, обеспечивает нанесение на автотранспортное средство необходимых знаков опасности и маркировки.

Вывоз отходов с объектов производства работ передвижных бригад осуществляется согласно соответствующим нормативным документам ПАО «Сургутнефтегаз», заключённым план-заданиям на основании подданной заявки, содержащей сведения о количестве транспортируемых Отходов, места и цели их транспортирования.

Требования безопасности при накоплении отходов:

- соблюдение установленных правил, направленные на сохранение целостности, герметичности ёмкостей для накопления отходов, осторожное обращение с ёмкостями с целью предотвращения бросков, ударов, повреждений, которые могут привести к их механическому разрушению, размещение ёмкостей таким образом, чтобы исключить возможность их падения, опрокидывания, разливания содержимого, обеспечения доступности и безопасности их погрузки;

- осуществление периодического визуального контроля состояния ёмкостей на предмет их целостности, отсутствия утечек, наличия маркировки крышек, пробок, плотности их прилегания;

- соблюдение графика вывоза отходов, не допущение переполнения ёмкостей, контейнеров, захламления площадок накопления отходов и прилегающей территории, смешения разных видов, марки, цвета полимерсодержащих отходов;

- осуществление периодического визуального контроля состояния площадок накопления отходов;

- применение ёмкостей (контейнеров), подлежащих транспортированию, изготовленных и закрытых таким образом, чтобы исключить любую утечку содержимого в нормальных условиях перевозки, в том числе, при изменении температуры, влажности воздуха или атмосферного давления;

- не допускать накопление отходов вплотную к стенам зданий, колоннам и оборудованию, а также штабель к штабелю, просвет между складываемыми отходами и стенками или перекрытиями здания должен составлять не менее 1 м, светильниками не менее 0,5 м;

- осуществление контроля состояния и своевременная очистка противопожарных расстояний между площадками накопления отходов и зданиями, сооружениями, строениями от опавших листьев, сухой травы и т.п.;

- необходимость в оборудовании площадок накопления отходов первичными средствами пожаротушения определяется в соответствии с правилами противопожарного режима;

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			71

– накопление отходов, вступающих в реакцию взаимодействия друг с другом, с образованием опасных веществ, в пределах одной площадки запрещается.

Требования к ёмкостям (контейнерам) для накопления отходов:

- вместимость и тип ёмкостей (контейнеров) обосновывается величиной и сроком предельного накопления отхода;
- ёмкости (контейнеры) должны быть оснащены крышками для защиты от намокания и раздувания отходов;
- ёмкости (контейнеры) должны быть оснащены надписями об их принадлежности и группах накапливаемых отходов, вместимостью, инвентарными (регистрационными) номерами;
- ёмкости (мешки) для накопления полимерсодержащих отходов быть оснащены указателями об их виде, марке, цвете.

Отходы, образующиеся при реализации проектных решений, не окажут негативного воздействия на окружающую среду при условии соблюдения вышеуказанных мероприятий.

Порядок учета отходов

Вся полнота, непрерывность и достоверность учета образовавшихся, поступивших, переданных, обработанных, утилизированных, обезвреженных, размещенных отходов обеспечивается каждым структурным подразделением и по Обществу в целом. Прием/передача отходов осуществляется с оформлением документов первичного учета отходов. Данные учета в области обращения с отходами оформляются лицом, ответственным за ведение данных учета отходов в структурном подразделении, в соответствии с приказом Общества. Учетные документы по обращению с отходами с копиями всех подтверждающих документов первичного учета хранятся в структурном подразделении в течение пяти лет.

Мероприятия при накоплении (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением отходов БШ в ША кустов скважин

Накопление (сроком до 11 месяцев) с последующим размещением отходов бурения в ША обосновано Лицензией Общества.

При бурении скважин в Республике Саха (Якутия) ПАО «Сургутнефтегаз» применяет малоопасные рецептуры буровых растворов по степени токсичности относящихся к IV классу опасности – малоопасным веществам по ГОСТ 12.1.007-76 /37/. При этом образуется малоопасный буровой шлам IV класса опасности для окружающей среды.

Мероприятия по консолидации твердой фазы включают:

– разделение БШ и отработанного бурового раствора. В результате прохождения через циркуляционную систему в ША поступает отжатый (обезвоженный) БШ. БШ, в основном, состоит из выбуренной породы, которая образуется при размельчении горной породы в недрах с помощью породоразрушающего инструмента (бурового долота) и поднимается на дневную поверхность буровым раствором;

– откачивание БСВ и поверхностных вод из ША в нефтесборный коллектор (с последующим поступлением по трубопроводу на очистные сооружения ДНС (ЦПС)) или вывоз на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) при помощи спецавтотранспорта.

При условии соблюдения проектных решений, выполнения предусмотренных мероприятий по защите окружающей среды, строительство ША не предполагает ухудшения экологической ситуации на территории намечаемой деятельности.

Планы мероприятий по снижению количества образования и размещения отходов включают мероприятия, направленные на:

Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №
Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №
Изм. инв. №	Подп. и дата	Изм. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							72

– снижение количества образования отходов, которое заключается в рациональном использовании материалов на проведение всех видов работ согласно нормам расхода;

– организацию накопления отходов с учётом требований природоохранного законодательства и НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами» ПАО «Сургутнефтегаз» /31/;

– применение герметичных закрывающихся контейнеров для накопления отходов на площадках с грунтовой поверхностью, предотвращения увлажнения и разбрасывания отходов;

– проведение производственного контроля обращения с отходами на объектах накопления и размещения отходов осуществляется в соответствии с НТД И 13-2020 /31/, который включает разработку и выполнение плана мероприятий производственного контроля в области обращения с отходами.

При соблюдении предусмотренных природоохранных мероприятий негативного воздействия при обращении с отходами на окружающую среду оказано не будет.

5.6 Мероприятия по рекультивации нарушенных земель

Рекультивация земель – мероприятия по предотвращению деградации земель и (или) восстановлению плодородия посредством приведения в состояние, пригодное для их использования в соответствии с целевым назначением и разрешенным использованием /36/.

Все земли, предоставленные природопользователю в аренду для реализации программ освоения конкретного месторождения, подлежат возврату землевладельцу в состоянии, пригодном для дальнейшего использования. Возврат земель должен быть произведен до истечения срока, на который был предоставлен земельный (лесной) участок.

После проведения рекультивационных работ земельные участки, отведенные под кусты скважин со ША, остаются в пользовании Общества согласно договорам аренды лесных участков. Исключение из государственного реестра объектов размещения отходов будет производиться правовыми актами Росприроднадзора, при получении Росприроднадзором в уведомительном порядке от ПАО «Сургутнефтегаз» заявления о прекращении эксплуатации объектов размещения отходов (ША), в соответствии с п.22 Порядка ведения государственного кадастра отходов, утвержденного Приказом Минприроды РФ от 30.09.2011 г. №792 «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» /4/.

При передаче земель арендодателю (согласно срокам, указанным в договорах аренды лесных участков) земли должны быть приведены в состояние, пригодное для дальнейшего использования.

При выполнении мероприятий по рекультивации не допускается:

- нарушение древесной растительности в лесах, растительного покрова и почв за пределами отведённого участка;
- перекрытие естественных путей стока поверхностных вод, приводящее к затоплению и заболачиванию территорий, развитию эрозийных процессов;
- захламление отходами производства и потребления;
- проезд транспортных средств, тракторов и механизмов по произвольным, не установленным маршрутам.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			73

Во избежание замазучивания рекультивируемых участков, заправка техники горючим должна производиться с использованием автозаправщиков.

Технические мероприятия по рекультивации проводятся после окончания бурения скважин в соответствии с линейным графиком строительства, предусмотренным на стадии проектной документации (проект организации строительства).

Технические мероприятия по рекультивации ША включают в себя:

– жидкая фаза содержимого ША (буровые сточные, дождевые и талые воды) после естественного (осаждения взвешенных частиц) или принудительного осветления с помощью насосного агрегата откачивается в специальные емкости для вывоза на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или закачка в нефтесборный коллектор с последующим поступлением на ближайшие очистные сооружения ДНС (ЦПС) разрабатываемых месторождений НГДУ «Талаканнефть» для очистки и использования в системе ППД.

– укладку лежневого настила в ША из хлыстовой древесины, являющегося конструктивным элементом рекультивируемого ША. Лежневой настил обеспечивает несущую способность вышележащего грунта, а также изоляцию бурового шлама от внешних физико-механических воздействий;

- разработку грунта в резерве для засыпки ША грунтом;
- устройство гидроизоляции ША (глинистым грунтом);
- разработку грунта в карьере для укрепительных работ;
- планировку и укрепление территории ША глинистым грунтом.

Биологические мероприятия по рекультивации (укрепительные работы) предусматривают посев многолетних трав с внесением минеральных удобрений на поверхности откосов насыпи и кюветов, обваловки по периметру кустов скважин, территории и откосов ША.

Наиболее подходящими посевными материалами (семенами) являются многолетние злаковые травы с корневищным или рыхлокустовым типом кущения, которые способны быстро образовывать мощную корневую систему и, соответственно, крепкую дернину. Эти виды вследствие корневищного типа кущения способны быстро занимать освободившиеся места, т.е. обладают способностью к ремонту поврежденных мест. Для посева трав используют сложные травосмеси, состоящие из различных видов растений: рыхлокустовых и корневищных из расчёта 60 г на 1000 м²: овсяница тростниковая – 40%, овсяница красная – 10%, фестулолиум изумрудный – 30%, кострец безостый (полевица белая) – 10%, райграс пастбищный – 10%.

В качестве минеральных удобрений используются смеси простых удобрений – азотные, калийные, фосфорные. Ориентировочное рекомендуемое количество минеральных удобрений: фосфорные 30 кг/1000м², азотные – 20 кг/1000м², калийные – 20 кг/1000м².

Необходимо отметить, что указанный состав травосмеси традиционно применяется при рекультивации поверхности рекультивированных ША, укрепления откосов и обваловок кустов скважин на месторождениях ПАО «Сургутнефтегаз» в Восточной Сибири.

Многолетние наблюдения за участками, рекультивированными указанным способом позволили сделать вывод об успешном искусственном задернении. Кроме того, на данных участках, благодаря переносу семян с сопредельной территории поселяется местная растительность. Эрозионные процессы при применении данных норм высева травосмеси и минеральных удобрений не прогнозируются.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			74

По результатам наблюдений за восстановлением растительности на территории рекультивированных ША на месторождениях Общества, основанных на анализе материалов дистанционного зондирования – космоснимков, аэрофотоматериалов, натурных обследований, проведенных сотрудниками Общества, данные участки достаточно успешно зарастают видами лесной растительности.

После проведения технических мероприятий по рекультивации начинается восстановление растительного покрова травяными сообществами (осоки магелланская, топяная, кругловатая, пушицы влагилищная, рыжеватая, многоколосковая, шейхцерия болотная). На самих насыпях кроме перечисленных видов можно встретить иван-чай, мятлик однолетний, полевицу гигантскую.

Таким образом, учитывая особенности территории проведения работ возможно естественное самозарастание рекультивированных участков без проведения дополнительных мероприятий.

В случае принятия решения Заказчиком (НГДУ «Талаканнефть») о проведении биологических мероприятий, посев трав будет осуществляться после завершения технических мероприятий в теплый (вегетационный) период.

К моменту завершения срока аренды земли должны быть приведены в состояние, пригодное для дальнейшего использования в лесном хозяйстве.

После окончания эксплуатации объектов (кустов скважин со ША) и их ликвидации до момента прекращения срока аренды земель лесного фонда, рекультивация нарушенных земель рассматривается в отдельном проекте, разработанном в соответствии с требованиями Постановления Правительства РФ от 10.07.2018 №800 «О проведении рекультивации и консервации земель» /36/ и иной нормативной документацией, действующей на момент проведения мероприятий по рекультивации.

Лесовосстановление будет осуществлено на площади равной площади вырубки на землях лесного фонда (лесные земли).

Лесовосстановление будет осуществлено за счёт средств ПАО «Сургутнефтегаз».

Для подтверждения данных о состоянии земель, на которых проводится рекультивация после окончания эксплуатации кустов скважин со ША и их ликвидации, выполняется оценка санитарного состояния почв для всех категорий согласно ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния» /38/. Согласно ГОСТ Р 58486-2019 обязательными показателями для определения состояния почв лесных земель, являются: pH, нефтепродукты, хлориды. В случае обнаружения загрязнения почв проводятся мероприятия по устранению загрязнения. Указанные показатели должны не превышать фоновые значения.

Лабораторный анализ проб будет проводиться аккредитованными лабораториями за счёт средств ПАО «Сургутнефтегаз» по методикам, внесённым в РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды» /39/, включённым в область аккредитации лабораторий.

В процессе реализации намечаемой деятельности загрязнение почвенного покрова возможно только в случае аварийной ситуации. В случае несоответствия установленным показателям проводятся работы по устранению загрязнения.

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

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

75

Ликвидация аварийных ситуаций осуществляется в соответствии Планом по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах ПАО «Сургутнефтегаз».

Разработку проектов рекультивации нефтезагрязненных земель, в случае аварийной ситуации, осуществляют на основе действующих нормативов и национальных стандартов с учётом региональных природно-климатических условий, и месторасположения загрязненного нефтью участка. Проекты рекультивации разрабатываются согласно ГОСТ Р 57447-2017 /40/ в соответствии с Постановлением Правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель» от 10.07.2018 №800 /31/.

Исполнение обязательств по лесовосстановлению будет осуществлено на основании проекта лесовосстановления в порядке и сроки, определённые ст.63.1 Лесного кодекса РФ /5/ и постановлением Правительства РФ от 18.05.2022 № 897 «Об утверждении Правил осуществления лесовосстановления или лесоразведения в случае, предусмотренном частью 4 статьи 63_1 Лесного кодекса Российской Федерации...» /6/.

5.7 Мероприятия по предотвращению возможных аварийных ситуаций

Основные причины возникновения аварийной ситуации – внешние антропогенные воздействия, качество строительно-монтажных работ, природные воздействия, дефекты применяемых материалов.

Аварийная ситуация при строительстве, выводе из эксплуатации ША и рекультивации земель, занятых ША, возможна при поломке техники, при разливе горюче-смазочных материалов в случае несоблюдения правил заправки и обслуживания спецтехники и автотранспорта, а также технологии производства работ.

Сведения о видах возможных аварийных ситуаций и мероприятия по их устранению на различных этапах реализации планируемой (намечаемой) деятельности (строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации ША и рекультивация нарушенных земель) приведены в Таблице 5.1.

Таблица 5.1 – Сведения о видах аварийных ситуаций на различных этапах реализации планируемой (намечаемой) деятельности и мероприятия по их устранению

Этапы реализации планируемой (намечаемой) деятельности	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия
Строительство ША	– пролив и горение пролива дизельного топлива из топливозаправщика, – пролив дизельного топлива при работе дорожно-строительной техники	– оперативность действий обслуживающего персонала по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента; – сбор загрязненного грунта в специальные контейнеры (бочки) и вывоз для обезвреживания на шламонакопитель Талаканского НГКМ
Эксплуатация	– разрушение обваловки ША;	– восстановление конструктивных элементов путем досыпки до проектных отметок. Ппри необходимости – сбор жидкой

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							76

Этапы реализации планируемой (намечаемой) деятельности	Виды аварийных ситуаций	Мероприятия
	– вынос БШ из амбара дождевыми водами (при разрушении обваловки); – переполнение амбара (угроза перелива)	фазы (буровые сточные вод и поверхностные воды) путем откачки с последующим вывозом на площадку ДНС. Срезка и сбор загрязненного грунта в специальные контейнеры (бочки) и вывоз для обезвреживания на шламонакопитель Талаканского НГКМ (НГДУ «Талаканнефть»); – сбор БШ в контейнеры с последующим возвратом в амбар. Вывос БШ из амбара исключается путем своевременной откачки поверхностных вод с последующим вывозом на ближайшую площадку ДНС. Геометрический объем ША запроектирован с учетом запаса на возможное поступление поверхностных (дождевых и талых) вод, который не позволяет амбару переполниться; – жидкая фаза (БСВ и поверхностные воды) откачиваются с последующим вывозом на площадку ДНС. Контроль уровня заполнения ША осуществляет буровой мастер.
Вывод из эксплуатации ША и рекультивация нарушенных земель	– пролив и горение пролива дизельного топлива из топливозаправщика, – пролив дизельного топлива при работе дорожно-строительной техники	– оперативность действий обслуживающего персонала по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента; – сбор загрязненного грунта в специальные контейнеры (бочки) и вывоз для обезвреживания на шламонакопитель Талаканского НГКМ (НГДУ «Талаканнефть»).

Если в силу каких-либо причин произойдет разрушение периметрального обвалования ША в процессе строительства, эксплуатации, вывода из эксплуатации и рекультивации, то жидкая фаза (БСВ, поверхностные воды (дождевые и талые)), БШ будут локализованы в границах обвалования кустов скважин.

Возвышающееся над уровнем естественного рельефа насыпное основание площадок кустов скважин будет препятствовать поверхностному распространению содержимого, а уплотненный слой грунта под насыпью исключит фильтрацию химических веществ на прилегающую территорию. Основным мероприятием по предотвращению загрязнения компонентов окружающей среды при аварийной ситуации на ША является надежность его конструкции. За многолетний период эксплуатации Обществом такой конструкции кустов скважин со ША, не было ни одного случая разрушения элементов конструкции, в том числе, сопровождавшегося попаданием химических веществ в окружающую среду. Таким образом, на компоненты природной среды не будет оказано негативное влияние.

Устранение последствий разрушения конструкции ША осуществляется по следующей схеме:

- откачка жидкой фазы в специальную емкость с последующим вывозом на существующую ДНС ПАО «Сургутнефтегаз»;
- восстановление разрушенного элемента путем отсыпки до проектных параметров;
- сбор отходов бурения и их перемещение в восстановленный ША;

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

– сбор грунта загрязненного жидкой фазой и вывоз его на специализированный объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского нефтегазоконсатного месторождения лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз» для обезвреживания;

– отбор и анализ проб грунта с участка, в границах которого были локализованы жидкая фаза и отходы бурения, на содержание характерных для БСВ и БШ загрязняющих веществ.

Устранение последствий пролива горюче-смазочных материалов при работе дорожно-строительной техники заключается в сборе загрязненного грунта в специальные контейнеры (бочки) и транспортирование для обезвреживания на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского нефтегазоконсатного месторождения лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз». Основные мероприятия по предотвращению аварий от пролива при работе дорожно-строительной техники:

– использование только исправной техники и механизмов;

– проведение заправки топливом дорожно-строительной техники с помощью топливозаправщика, оборудованного средствами предотвращения и ликвидации возможных разливов;

– обязательное присутствие на кустах скважин специалистов по охране труда, технике безопасности;

– обязательное присутствие на кустах скважин необходимых сил и средств реагирования на возможные разливы;

– производство работ, движение дорожно-строительной техники и механизмов в местах не предусмотренных проектной документацией, запрещено.

Работы по ликвидации последствий аварийных ситуаций считаются завершенными после подтверждения лабораторными исследованиями отсутствия загрязняющих веществ в пробах грунта с места локализации.

Оценка воздействия на все компоненты окружающей среды (почва, недра, поверхностные и подземные воды, атмосферный воздух, флора и фауна) при максимально возможной аварийной ситуации будет представлена в проектной документации.

На случай возникновения чрезвычайных ситуаций техногенного характера заключается единый договор по обслуживанию объектов Общества:

– договор на выполнение работ и оказание услуг в области пожарной безопасности;

– договор на комплексное обслуживание по проведению противобомбных работ.

Общество имеет финансовые и материальные ресурсы для локализации и ликвидации последствий аварий.

Работы по ликвидации аварии включают:

– локализация поврежденного участка;

– установление предупредительных и запрещающих знаков;

– организация постов наблюдения;

– отбор проб компонентов природной среды;

– проведение аварийно-восстановительных работ силами заказчика (НГДУ «Талаканнефть»).

При возникновении аварийной ситуации, в зону аварии направляется группа лабораторного контроля, которая оценивает обстановку, степень и масштабы загрязнения, необходимые для прогноза и правильной организации действий.

Отбор проб компонентов природной среды осуществляется по

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инв. № подл.	20880-ПОВОС.ТЧ		Лист
											78

соответствующим нормативным документам и сопровождается заполнением актов отбора проб.

Выполнение количественного химического анализа производится по методикам выполнения измерений, утвержденным природоохранными органами (МПР России, Минздравом России или Росгидрометом России).

Количество проб (воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно. В результате лабораторного контроля должна быть четко определена зона загрязнения (до фоновое уровня) и однозначно установлен перечень химических веществ.

Число проб почвы, периодичность наблюдения определяется свойствами химического вещества, характеристикой почв и ландшафтными особенностями территории. В районе загрязнения организуются контрольные площадки с учетом рельефа и степени загрязненности почвенного покрова с таким расчетом, чтобы в каждом случае была представлена часть почвы, типичная для генетических горизонтов и слоев данного типа почв.

Для мониторинга и оценки воздействия на подземные воды рекомендуется строительство наблюдательных (контрольных) скважин и одной «фоновой» скважины в 50 м выше по рельефу от места аварии вне потенциальных источников загрязнения грунтовых вод.

Общество имеет лицензии на виды деятельности, связанные с повышенной опасностью. Персонал допускается к самостоятельной работе только после прохождения первичного инструктажа на рабочем месте, обучения, стажировки и сдачи экзамена по требованиям безопасности.

Все объекты обслуживаются специально закрепленными противопожарными подразделениями, базирующихся либо на самих опасных производственных объектах, либо в непосредственной близости от них.

Информирование общественности проводится средствами массовой информации. Необходимая информация сообщается Управлением по делам ГО и ЧС города или района на основании представленных из ЦИТС Общества донесений по форме 1/ЧС табеля срочных донесений.

К мерам по снижению миграции химических веществ на прилегающие территории при возникновении выше перечисленных аварийных ситуации относится оперативное реагирование буровой бригады для проведения работ по локализации и ликвидации разлива БСВ и БШ, включающее работы по удалению загрязненного насыпного грунта в границах площадки и замена его на чистый.

При правильной организации работ (проверка герметичности лотков, расчет необходимой их длины) вышеуказанные аварийные ситуации исключены.

Аварии из-за ошибочных действий персонала предупреждаются благодаря четкой регламентации его действий при различных операциях, а также хорошей подготовке, периодическим тренировкам, повторным проверкам знаний и пр.

Любая аварийная ситуация характеризуется кратковременностью воздействия, соизмеримого со временем между моментом самой аварии и оперативностью действий обслуживающего персонала по локализации и ликвидации возникшего аварийного инцидента.

Основные мероприятия по предотвращению аварийных ситуаций:

- своевременное проведение обучения и инструктажей персонала для повышения профессиональной и противоаварийной подготовки;
- ведение технологических процессов в соответствии с технологическим регламентом;
- ужесточение контроля над качеством выполнения работ;

Изм. инв. №	
Подп. и дата	
Изм. № подл.	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

79

– выполнение обследования состояния стенок труб, технологического оборудования и своевременный ремонт поврежденных коррозией участков трубопроводов, технологического оборудования.

В период эксплуатации в качестве дополнительных мероприятий предупреждения и оперативного обнаружения попадания БШ и БСВ в окружающую среду прилегающей территории в Обществе функционирует система производственного экологического контроля, и реализуется программа мониторинга компонентов природной среды в зоне возможного негативного воздействия.

Мероприятия по предупреждению / снижению последствий загрязнения почв, связанных с косвенным аэрогенным воздействием автотранспорта и проливами ГСМ

В целях снижения косвенного загрязнения почв и земельных ресурсов при возможных случайных разливах ГСМ предусмотрены следующие мероприятия:

- осуществление контроля за соблюдением технологического процесса на всех этапах работ;
- использование техники, имеющей высокие экологические показатели;
- соблюдение правил по безопасному обращению и транспортировке ГСМ;
- заправка и мойка транспортных средств на специальных базах;
- эксплуатация автотранспорта в исправном техническом состоянии;
- проведение регулярного технического обслуживания двигателей и использование качественного топлива (сертифицированного топлива повышенного качества);
- контроль по содержанию оксида углерода и азота в выхлопных газах;
- своевременный контроль, ремонт, регулировка и техническое обслуживание оборудования влияющего на выброс вредных веществ;
- движение техники по установленной схеме, позволяющей до минимума снизить выброс отработанных газов, недопущение неконтролируемых поездок;
- программа помощи на дороге, которая включает в себя борьбу с нефтяными разливами и возможность принятия контрмер;
- меры реагирования и контрмеры, в том числе информационные надписи/табло и транспортировка опасных материалов в составе колонн;
- повышение информированности водителей;
- предупреждающие знаки и размещение аварийно-спасательного оборудования для ликвидации разливов в существующих дорожно-эксплуатационных предприятиях;
- контроль и обеспечение должной эксплуатации и обслуживания автотранспорта, специальной и строительной техники;
- регулярное проведение ТО транспорта и спецтехники на специализированных промышленных базах ПАО «Сургутнефтегаз»;
- соблюдение скоростного режима движения по внутрипромысловой дороге (не более 60 км/ч);
- обеспечение предотвращения утечек топлива;
- проведение работ и движение транспорта строго в границах земельных участков под объекты планируемой (намечаемой) деятельности;
- заправка автотранспорта и залив масел при движении по дорогам внутрипромысловым не предусмотрены. Заправка осуществляется закрытым способом на специально оборудованных площадках.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			80

6 ПРЕДЛОЖЕНИЯ ПО МЕРОПРИЯТИЯМ ПРОИЗВОДСТВЕННОГО ЭКОЛОГИЧЕСКОГО КОНТРОЛЯ И МОНИТОРИНГА ОКРУЖАЮЩЕЙ СРЕДЫ

6.1 Основные направления организации производственного экологического контроля в ПАО «Сургутнефтегаз»

ПАО «Сургутнефтегаз» осуществляет производственный экологический контроль в соответствии с СТО 13-2021 /35/.

Производственный контроль в области охраны окружающей среды (далее ООС) (ПЭК) осуществляется ПАО «Сургутнефтегаз» в целях обеспечения выполнения в процессе хозяйственной и иной деятельности мероприятий по ООС, рациональному использованию и восстановлению природных ресурсов, а также в целях соблюдения требований в области ООС, установленных законодательством РФ.

Структурные подразделения, осуществляющие хозяйственную деятельность на ОНВОС I, II и III категорий (далее по тексту- объекты I, II и III категорий), обязаны:

- разрабатывать программу ПЭК по каждому объекту I, II и III категорий с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, и утверждать ее руководителем структурного подразделения или лицом, исполняющим его обязанности, уполномоченным генеральным директором;
- осуществлять ПЭК в соответствии с установленными требованиями (ГОСТ 56062 /43/);
- документировать информацию и хранить данные, полученные по результатам осуществления ПЭК.

К основным задачам ПЭК (ГОСТ 56062 /43/) относятся:

- контроль за соблюдением природоохранных и лицензионных требований;
- контроль за выполнением мероприятий по ООС, в том числе мероприятий по регулированию выбросов при неблагоприятных метеорологических условиях;
- контроль за обращением с отходами производства и потребления;
- контроль за охраной земель и почв;
- контроль за своевременной разработкой и соблюдением установленных нормативов, лимитов допустимого воздействия на окружающую среду и соответствующих разрешений;
- контроль за соблюдением условий и объемов добычи природных ресурсов, определенных договорами, лицензиями и разрешениями;
- контроль за выполнением мероприятий программы «Экология»;
- контроль за соблюдением нормативов допустимых и временно допустимых концентраций загрязняющих веществ в сточных водах, сбрасываемых в системы коммунальной канализации, водные объекты, на водосборные площади;
- контроль за учетом номенклатуры и количества загрязняющих веществ, поступающих в окружающую среду в результате деятельности структурного подразделения, а также уровня оказываемого физического воздействия;
- контроль за выполнением предписаний должностных лиц, осуществляющих государственный экологический контроль;
- контроль за эксплуатацией природоохранного оборудования и сооружений;
- контроль за ведением документации по ООС;
- контроль за своевременным предоставлением сведений о состоянии и загрязнении окружающей среды, в том числе аварийном, об источниках ее загрязнения, о состоянии природных ресурсов, об их использовании и охране, а

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			81

						20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							82
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

- земельные участки, загрязненные в результате аварийных ситуаций;

Формат А4

– земельные участки, подлежащие рекультивации, и работы по рекультивации земель;

– земельные участки, находящиеся в водоохранной зоне водного объекта.

При осуществлении ПЭК за охраной объектов животного и растительного мира и среды их обитания регулярному контролю подлежат (ГОСТ 56062 /43/):

– места обитания редких и эндемичных видов растений и животных, расположенные в зоне потенциального негативного воздействия производственных объектов;

– технические устройства, служащие для обеспечения доступности путей миграции животных;

– земли водного фонда в районах выпусков сточных вод в водные объекты и переходов трубопроводов через водные объекты;

– реализация защитных мероприятий на производственных объектах и на линиях электропередач.

При осуществлении ПЭК за соблюдением режимов особо охраняемой природной территории (ООПТ) регулярному контролю подлежат (ГОСТ 56062 /43/):

– особо охраняемые природные объекты;

– охранные зоны ООПТ.

Перечень конкретных объектов контроля, параметры и характеристики которых подлежат ПЭК по каждому направлению, определяется с учетом видов, оказываемых структурным подразделением на окружающую среду согласно установленным нормативам и экологической документации (ГОСТ 56062 /43/).

Форма и порядок проведения производственного экологического контроля ПАО «Сургутнефтегаз»

Структурные подразделения, осуществляющие хозяйственную деятельность на объектах I, II и III категорий согласно приказа Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля» /16/:

– разрабатывают и утверждают программу ПЭК для каждого объекта, планы-графики инспекционного контроля с учетом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду;

– осуществляют ПЭК в соответствии с разработанной программой и установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления ПЭК;

– составляют и представляют в соответствующий орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический надзор, отчет об организации и о результатах ПЭК по каждому объекту.

Мероприятия по производственному контролю за охраной атмосферного воздуха, водных объектов и в области обращения с отходами могут проводиться как в целевом порядке, так и в составе Программы ПЭК, носящей комплексный характер, и включающих проверку соблюдения требований законодательства в области ООС в целом.

Согласно СТО 13-2021 /35/ к основным формам проведения ПЭК относятся:

– инспекционного контроля (проверки);

– производственного эколого-аналитического (инструментального) контроля; производственного экологического мониторинга.

Инспекционный контроль (проверка), осуществляется:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

- в плановом порядке - в соответствии с утвержденными планами мероприятий (графиками) контроля;
- во внеплановом порядке (для проверки исполнения указаний, предписаний об устранении выявленных нарушениях и информации о нарушениях требований законодательства РФ и распорядительных документов Общества) в соответствии с организационно-распорядительным документом, подписанным первым заместителем генерального директора Общества, либо руководителем структурного подразделения.

Основной задачей ПЭАК является инструментальный контроль соблюдения нормативов допустимого воздействия на окружающую среду и эффективности работы природоохранного оборудования.

ПЭАК проводится:

- при проведении инспекционной проверки;
- в соответствии с планами-графиками ПЭАК.

Планы-графики ПЭАК составляют по видам оказываемого организацией негативного воздействия на окружающую среду и являются составной частью проектной экологической документации (проектов нормативов предельно допустимых выбросов и нормативов допустимых сбросов).

В планах-графиках ПЭАК указываются сведения о периодичности и методах ПЭАК, местах отбора проб и методах выполнения измерений.

ПЭМ является составной частью ПЭК. В структуру ПЭМ входят мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха, поверхностных и подземных вод, почв, растительного мира.

ПЭМ проводится в соответствии с программами ПЭМ. Требования к программам ПЭМ, оформлению и представлению результатов ПЭМ регламентируются ГОСТ Р 56059 /47/ и локальными документами Общества в указанной области.

Порядок проведения ПЭМ:

- определение объектов ПЭМ;
- анализ результатов исследования фоновое загрязнение окружающей среды, фоновых данных, результатов инженерно-экологических изысканий;
- определение перечня контролируемых параметров с учетом установленных нормативов допустимого воздействия на окружающую среду, методов и периодичности наблюдений и измерений, расположения пунктов наблюдений (точек отбора проб);
- разработка графиков отбора проб компонентов природной среды;
- обустройство пунктов наблюдений (точки отбора проб) с учетом требований техники безопасности;
- организация выезда к пункту наблюдений (точке отбора проб);
- отбор проб с составлением акта отбора проб;
- доставка отобранных проб к месту выполнения исследований;
- выполнение исследований отобранных проб;
- оформление протоколов результатов исследований;
- направление протоколов результатов исследований в структурные подразделения и УЭБиП;
- оценка соблюдения нормативов качества в районе промышленных объектов Общества на основании результатов ПЭМ;
- использование результатов ПЭМ для разработки, выполнения, оценки эффективности и корректировки мероприятий программы «Экология», оценки

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	85
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

достоверности данных, полученных расчетным путем, для разработки и корректировки нормативов допустимого воздействия на окружающую среду;

– предоставление результатов ПЭМ государственным органам исполнительной власти, населению и другим заинтересованным лицам в порядке, установленном законодательством РФ.

Организация и осуществление ПЭАК и ПЭМ в части проведения эколого-аналитических (инструментальных) измерений входит в сферу государственного регулирования обеспечения единства измерений, что определяет необходимость соблюдения требований системы обеспечения единства измерений, установленных Федеральным законом /48/ и ГОСТ Р 8.589-2001.

Лаборатории, осуществляющие ПЭАК и ПЭМ (в том числе привлекаемые) должны быть аккредитованы на проведение необходимых измерений.

Для выполнения ПЭАК и ПЭМ привлекаются:

– испытательные лаборатории структурных подразделений Общества, аккредитованные в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации (I уровень ПЭК);

– Центральная базовая лаборатория экоаналитических и технологических исследований Инженерно-экономического внедренческого центра Общества (ЦБЛ ИЭВЦ) и (или) сторонние испытательные лаборатории (центры), не входящие в структуру Общества, аккредитованные в соответствии с законодательством РФ об аккредитации в национальной системе аккредитации (II уровень ПЭК).

6.2 Производственный экологический контроль (мониторинг) при проведении планируемой (намечаемой) деятельности

Основные направления ведения ПЭК при реализации намечаемой деятельности:

- контроль наличия необходимой документации;
- контроль работы техники, оборудования;
- контроль за охраной водных ресурсов;
- контроль при обращении со сточными водами;
- контроль за обращением с отходами;
- контроль за охраной атмосферного воздуха;
- контроль за охраной геологической среды;
- контроль при строительстве, эксплуатации ША, вывода из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель;
- контроль выполнения мероприятий по охране окружающей среды;
- контроль состояния компонентов окружающей среды (производственный экологический мониторинг).

ПЭК выполняется силами следующих служб:

- Управлением экологической безопасности и природопользования ПАО «Сургутнефтегаз»;
- отделом охраны окружающей среды, ВМУ ПАО «Сургутнефтегаз»;
- отделом охраны окружающей среды, трест СНДСР ПАО «Сургутнефтегаз»;
- научно-исследовательским и проектным институтом «СургутНИПИнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» в порядке авторского надзора;
- аккредитованными лабораториями ПАО «Сургутнефтегаз».

Контроль наличия разрешительной документации в области охраны окружающей среды

В рамках ведения ПЭК предусмотрен контроль наличия необходимой документации:

Инов. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			86

- положительных заключений государственной экологической экспертизы и иных установленных законодательством государственных экспертиз;
- проекта рекультивации нарушенных земель;
- программы мониторинга природной среды и состояния недр по лицензионным участкам Общества;
- графиков ПЭК.

Производственный экологический контроль работы строительной техники, оборудования

Производственный экологический контроль работы строительной техники, оборудования включает:

- периодические проверки технического состояния техники, фланцевых соединений технологического оборудования;
- капитальный и текущий ремонт техники и оборудования в целях предупреждения возможных аварий и чрезвычайных ситуаций;
- своевременное техническое обслуживание автотранспорта и дорожно-строительной техники.

Производственный экологический контроль за охраной водных ресурсов

При осуществлении ПЭК за охраной водных ресурсов выполняется:

- контроль соответствия сточных вод требованиям ОСТ 39-225-88 /41/ в связи с тем, что все сточные воды, образующиеся при производстве работ на кустах скважин, не сбрасываются на рельеф, а подлежат сбору и вывозу. При этом сточные воды не нормируются, получение НДС не требуется.
- мониторинг состояния поверхностных вод (при наличии водных объектов на расстоянии менее 500 м до куста скважин) – в рамках ПЭМ.

Производственный экологический контроль за охраной атмосферного воздуха

При осуществлении ПЭК за охраной атмосферного воздуха регулярному контролю подлежат параметры и характеристики, нормируемые или используемые при установлении нормативов предельно допустимых выбросов источников выбросов загрязняющих веществ в атмосферу.

ПЭК на источниках загрязнения атмосферы за соблюдением установленных нормативов выбросов загрязняющих веществ в атмосферу проводится лицом, ответственным за осуществление воздухоохранной деятельности структурного подразделения ПАО «Сургутнефтегаз» в соответствии с планом-графиком контроля, утверждённым руководителем структурного подразделения ПАО «Сургутнефтегаз» в составе проекта нормативов ПДВ загрязняющих веществ в атмосферу.

При выборе приборов, методов и средств контроля загрязнения атмосферного воздуха структурное подразделение ПАО «Сургутнефтегаз» руководствуется действующими нормативными документами. Согласно требованиям ГОСТ Р 58577-2019 /42/ контроль за выбросами загрязняющих веществ и соблюдением ПДВ на источниках выбросов проводится по методикам, использованным при инвентаризации. При использовании расчётных методов контролируются основные параметры, входящие в расчётные формулы. При необходимости выполнения эколого-аналитического контроля соблюдения нормативов допустимого воздействия на атмосферный воздух привлекаются лаборатории, аккредитованные в установленном порядке.

Контроль за соблюдением нормативов ПДВ на источниках выбросов объектов планируемой (намечаемой) деятельности будет устанавливаться на стадии разработки проектной документации.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					87

Периодичность производственного контроля может корректироваться по усмотрению органов государственного контроля по охране атмосферного воздуха с учётом экологической обстановки.

Производственный экологический контроль при обращении с отходами

Производственный экологический контроль при обращении с отходами в Обществе регламентирован локальными документами: «Инструкцией по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами» /31/ и СТО 13-2021 /35/.

ПЭК подлежат (ГОСТ 56062 /43/):

– технологические процессы и оборудование, связанные с образованием отходов;

– системы удаления отходов;

– объекты накопления отходов;

– системы транспортирования, обработки, утилизации, обезвреживания отходов, находящихся на балансе структурного подразделения.

Структурные подразделения, осуществляющие хозяйственную деятельность:

– разрабатывают и утверждают программу ПЭК для объекта, планы-графики инспекционного контроля с учётом его категории, применяемых технологий и особенностей производственного процесса, а также оказываемого негативного воздействия на окружающую среду /28/;

– осуществляют ПЭК в соответствии с разработанной программой и установленными требованиями, документируют информацию и хранят данные, полученные по результатам осуществления ПЭК;

– готовят и представляют в соответствующий орган исполнительной власти, осуществляющий государственный экологический надзор, отчёт об организации и о результатах ПЭК на каждом объекте.

Производственный экологический контроль при обращении со сточными водами

ПАО «Сургутнефтегаз» на практике реализует принцип «нулевого сброса» с использованием очищенных сточных вод в качестве рабочего реагента для нужд поддержания пластового давления.

Сточные воды, образующиеся при реализации проектной документации, подлежат утилизации без сброса на рельеф, в связи с чем, производственный экологический контроль сточных вод не планируется и не проводится. Контроль заключается в соблюдении правил сбора сточных вод и своевременного их вывоза.

В рамках реализации настоящего проекта ПЭК в области обращения со сточными водами заключается в контроле:

– за наличием необходимого количества канализационных ёмкостей;

– за уровнем жидкой фазы (БСВ, дождевые и талые поверхностные стоки) в ША;

– за своевременной откачкой сточных вод;

– за недопущением разлива сточных вод на рельеф;

– за использованием специализированной техники и оборудования для сбора и вывоза сточных вод.

Программа производственного контроля при производстве работ с выбуренными породами включает:

– ведение документации, включая протоколы, журналы учета и разрешения на производство работ, положениями, нормами и правилами, действующими в РФ и внутренние распорядительные документы Общества;

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

88

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

- операционный контроль состава БШ по завершению работ;
- инструментальный контроль осуществляется на всех этапах строительства;
- надзор за эксплуатацией и проверкой контрольно-измерительной и испытательной аппаратуры;
- авторский надзор.

Производственный контроль при рекультивации

При проведении мероприятий по рекультивации производственный экологический контроль заключается в следующем:

- контроль соответствия выполнения работ разделу рекультивации земель;
- контроль качества очистки участка строительства от порубочных остатков и других строительных отходов;
- контроль качества планировочных и укрепительных работ.

Контроль состояния компонентов окружающей среды (производственный экологический мониторинг).

ПЭМ – осуществляемый в рамках ПЭК мониторинг состояния и загрязнения окружающей среды, включающий долгосрочные наблюдения за состоянием окружающей среды, её загрязнением и происходящими в ней природными явлениями, а также оценку и прогноз состояния окружающей среды, её загрязнения на территории субъектов хозяйственной и иной деятельности (организаций) и в пределах их воздействия на окружающую среду.

Целью ПЭМ в период строительства и эксплуатации промышленных объектов является обеспечение информацией о состоянии и загрязнении окружающей среды, необходимой для контроля соблюдения нормативов качества компонентов природной среды, предотвращения негативного воздействия объекта, ликвидации его последствий.

Производственный экологический мониторинг в ПАО «Сургутнефтегаз» организован в двух направлениях:

1. Мониторинг окружающей среды на территории участка недр

Реализация намечаемой деятельности планируется на территории Восточно-Алинского НГКМ и Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз».

Мониторинговые исследования территории участков недр ПАО «Сургутнефтегаз» в РС (Я) осуществляются в соответствии с программами мониторинга окружающей природной среды и состояния недр, которые разрабатываются для каждого лицензионного участка индивидуально и согласовываются с Управлением по недропользованию по РС (Я) и Министерством экологии, природопользования и лесного хозяйства РС (Я).

На основе Программ составляются графики отбора проб компонентов природной среды, которые разрабатываются для каждого участка недр индивидуально и согласовываются с управлением экологической безопасности и природопользования ПАО «Сургутнефтегаз».

Объекты исследований: поверхностные воды, грунтовые воды, почвы, атмосферный воздух. Результаты ПЭМ на территории участков недр будут рассмотрены в проектной документации.

Результаты ПЭМ окружающей среды в пределах участков недр оформляются в виде информационных отчетов. Предоставление результатов ПЭМ государственным органам исполнительной власти, населению и другим заинтересованным лицам осуществляется в порядке, установленном законодательством РФ.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
							89

2. ПЭМ в зоне возможного негативного воздействия техногенных объектов

При реализации планируемой (намечаемой) деятельности техногенными объектами являются ША на площадке куста скважин 42, 43 Восточно-Алинского НГКМ, ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз».

ПЭМ в зоне негативного воздействия техногенных объектов проводится на основании программ мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов (ОРО) и в пределах их воздействия на окружающую среду в соответствии с требованиями Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду», утвержденного приказом Минприроды РФ от 08.12.2020 №1030 (далее – Порядок) /28/.

Результаты мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды в районе ОРО и в пределах их воздействия на окружающую среду (далее – Мониторинг) позволяют составить наиболее достоверную оценку техногенного воздействия на компоненты природной среды.

Мониторинг объектов намечаемой деятельности ША, расположенных на кустах скважин включает:

- мониторинг состояния и загрязнения почв;
- мониторинг состояния и загрязнения природных (грунтовых) вод;
- мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод (если расстояние от кустов скважин до водного объекта менее 500 м);
- мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха;
- мониторинг состояния растительного покрова (при необходимости).

Кроме того, на этапе бурения рекомендуется производить исследования химического состава БШ, размещаемого в ША.

Критерием выбора точек отбора проб компонентов природной среды является направление линий поверхностного стока, уклон поверхности, расположение ША на кустах скважин.

Мониторинг состояния и загрязнения почв и грунтовых вод

Для контроля возможного негативного воздействия ША отбор проб почв и грунтовых вод рекомендуется осуществлять в фоновой и контрольной точках.

Рядом с каждым кустом скважин на расстоянии 50 м от ША по направлению линий поверхностного стока устанавливается контрольная точка. Фоновая точка устанавливается в зоне, не подверженной воздействию амбара, на расстоянии 50 м в направлении, противоположном направлению стока. В фоновой и контрольной точках отбираются пробы почвы и природных (грунтовых) вод.

Пробы почвы отбираются из верхних горизонтов до глубины 50 см (из прикопок), пробы природных (грунтовых) вод – из этих же прикопок.

Мониторинг состояния и загрязнения поверхностных вод

При наличии постоянного водотока либо сточного (проточного) озера на расстоянии менее 500 м от куста скважин, где предусмотрено размещение ША, производится отбор поверхностных вод из этого водного объекта.

Ближайшим водотоком к кусту скважин 42 со ША Восточно-Алинского НГКМ является река Тешне, протекающая на расстоянии 300 м от площадки.

Ближайшим водотоком к кусту скважин 332 со ША Ленского НГКМ является постоянный ручей без названия, протекающий на расстоянии 495 м от площадки.

Ближайшим водотоком к кусту скважин 187 со ША Ленского НГКМ является река Дясыктах, протекающая на расстоянии 460 м от площадки.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			90

Ближайшим водотоком к кусту скважин 43 со ША Восточно-Алинского НГКМ является ручей без названия, пересыхающий в период межени.

Ближайшими водотоками к кустам скважин 186, 441, 442 со ША Ленского НГКМ являются ручьи без названия, пересыхающие в период межени.

Отбор проб поверхностных вод из временных (пересыхающих) водотоков не производится.

Схемы расположения пунктов мониторинга компонентов природной среды представлены в Приложении В.

Мониторинг состояния и загрязнения атмосферного воздуха

Отбор проб атмосферного воздуха осуществляется в одной точке на расстоянии 50 м от куста скважин по направлению ветра. Одновременно с отбором проб воздуха определяют метеорологические параметры. Отбор проб проводится в период – июнь-сентябрь.

Мониторинг растительного и животного мира

В соответствии с п.14 Порядка решение о необходимости проведения наблюдений за объектами растительного мира будет приниматься по результатам анализа геохимических данных о состоянии грунтовых вод и почвенного покрова при наличии свидетельств об их загрязнении /28/.

Решение о необходимости проведения наблюдений за объектами животного мира будет приниматься по результатам анализа геохимических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств о его загрязнении или по результатам анализа физиономических данных о состоянии растительного покрова при наличии свидетельств о его угнетении.

Мониторинг геологической среды

В рамках мониторинга геологической среды предусмотрен мониторинг экзогенных процессов. Назначение мониторинга – оценка активности проявления и прогноз развития опасных экзогенных процессов в границах территории проведения работ.

Участок контроля: в период строительства, эксплуатации - обваловка ША, прилегающие к ША – территория площадок кустов скважин. После проведения мероприятий по рекультивации участком контроля будет являться поверхность рекультивируемых ША и прилегающие участки в границах площадок кустов скважин.

Методы контроля: маршрутно-визуальные обследования (наземное, дистанционное).

Маршрутное обследование территории производится с фотофиксацией геометрических размеров процессов с помощью GPS. В ходе маршрутных обследований оцениваются динамика и масштабы выявленных процессов.

Контролируемые параметры: количество проявлений процессов в пределах площади контроля; степень активности процессов; форма и размеры; площадная пораженность территории; плановые очертания и размеры очагов развития процессов; оценка угрозы объекту намечаемой деятельности; состояние обваловок ША; вынос грунта разрушаемой краевой части на прилегающие территории, выявление участков, на которых требуется проведение укрепительных работ.

Производственный экологический мониторинг экзогенных процессов осуществляется на каждом этапе существования ША, а также в течение 3-х лет после проведения рекультивационных мероприятий.

Периоды контроля: 1 раз в месяц в теплый период. Весенний осмотр, с целью освидетельствования состояния целостности обваловки ША, осадки основания площадок, производится непосредственно после таяния снега. Осенний осмотр проводится с целью проверки подготовки сооружений к зиме.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	91
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Отбор проб бурового шлама:

В рамках производственного экологического мониторинга предусматриваются лабораторные исследования бурового шлама с целью определения класса опасности, установления химического состава и исследования содержания радионуклидов в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду», утвержденными приказом Министерства природных ресурсов РФ от 04.12.2014 №536 /34/. Для определения класса опасности бурового шлама проводится его биотестирование. Также выполняются измерения радиоактивности бурового шлама.

Проба отбирается объединённая (усреднённая по объёму) по всему стволу скважины, путём перемешивания точечных проб. Отбор точечных проб бурового шлама производится через каждые 100 м бурения (по стволу скважины) в объёме 250 мл – при бурении под кондуктор, 110 мл – при бурении под эксплуатационную колонну. Исходя из технологии отбора, 1 объединённая проба бурового шлама будет являться репрезентативной и отражать состав бурового шлама, подлежащего размещению в ША. Отбор проб сопровождается составлением акта отбора проб, далее пробы доставляются в лабораторию. После проведения всех необходимых исследований составляются протоколы результатов исследования.

На основании результатов лабораторных исследований принимается решение о возможности размещения бурового шлама в ША.

В случае отнесения бурового шлама в соответствии с «Критериями отнесения отходов к I – V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду», утвержденными приказом Министерства природных ресурсов РФ от 04.12.2014 №536 к III классу опасности он подлежит вывозу на для обезвреживания на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз».

Перечень компонентов и показателей, определяемых при мониторинге ША, приведён ниже (Таблица 6.1).

Таблица 6.1 – Перечень компонентов и показателей, определяемых при мониторинге ША

Компонент природной среды и буровой шлам*	Исследуемый показатель
Атмосферный воздух	метан, оксид углерода (CO), диоксиды серы (SO ₂), оксид азота (NO), диоксид азота (NO ₂) метеорологические параметры: атмосферное давление, температура воздуха, относительная влажность, скорость воздушного потока
Почвы	pH водной вытяжки, хлориды, нефтепродукты, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь, кадмий, кобальт (подвижная форма металлов)
Грунтовые воды	pH, хлориды, нефтепродукты, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь, кадмий, кобальт
Поверхностные воды	pH, ионы аммония, нитраты, БПК полный, фосфаты, сульфаты, хлориды, АПАВ, нефтепродукты, фенолы, железо общее, свинец, цинк, марганец, никель, ртуть, хром, медь, токсичность
Буровой шлам	pH, хлориды, сульфаты, ион аммония, нефтепродукты, железо, свинец, цинк, марганец, никель, хром, медь, кадмий, кобальт, алюминий, мышьяк, селен, молибден, токсичность острая, радионуклиды (удельная активность радия ²²⁶ Ra, удельная активность тория ²³² Th, удельная активность калия ⁴⁰ K, эффективная удельная активность природных радионуклидов (Аэфф ¹⁺ + Δ ²))
Примечание – * ПЭМ растительного и животного мира осуществляется при необходимости в соответствии с требованиями п.14 Порядка /28/	

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист						
								Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	92						

Периодичность наблюдений при мониторинге ША приведена ниже (Таблица 6.2).

Таблица 6.2 – Периодичность наблюдений при мониторинге ША

Этапы существования ША	Контролируемые компоненты*	Периодичность отбора проб
Строительство ША (до начала бурения)	– почвы; – грунтовые воды; – атмосферный воздух; – поверхностные воды и донные отложения (при наличии водотока, либо проточного озера на расстоянии менее 500 метров)	1 раз
Эксплуатация ША (размещение бурового шлама во время бурения)	– почвы; – грунтовые воды; – атмосферный воздух; – поверхностные воды и донные отложения (при наличии водотока, либо проточного озера на расстоянии менее 500 метров); – буровой шлам	1 раз в год
Вывод из эксплуатации ША и рекультивация нарушенных земель (после окончания бурения скважин)	– почвы; – грунтовые воды; – атмосферный воздух; – поверхностные воды и донные отложения (при наличии водотока, либо проточного озера на расстоянии менее 500 метров)	1 раз
До момента получения решения о подтверждении исключения негативного воздействия на окружающую среду	– почвы; – грунтовые воды; – атмосферный воздух; – поверхностные воды и донные отложения (при наличии водотока, либо проточного озера на расстоянии менее 500 метров)	Ежегодно, 1 раз в год
Примечания * ПЭМ растительного и животного мира осуществляется при необходимости согласно п.14 Порядка /28/		

Лабораторные исследования отобранных проб выполняются в аккредитованной на техническую компетентность в системе Росаккредитации производственно-исследовательской лаборатории НГДУ «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз». Аттестат аккредитации №РОСС RU. 0001.517587.

Лабораторный анализ проб проводится по методикам, внесённым в РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды» /39/, включённым в область аккредитации лаборатории.

Оценка результатов мониторинга ОРО выполняется относительно установленных нормативов содержания загрязняющих веществ (ПДК, ОДК, ОБУВ и др.), диапазонов исходного (фоновый) уровня загрязнения, а также посредством сравнения диапазона значений определяемых показателей в контрольных и фоновых точках.

При обнаружении статистически значимых различий производится обследование с целью выявления источника загрязнения. Работы, являющиеся причиной загрязнения, должны быть остановлены и приняты меры по ликвидации источника загрязнения.

Схемы расположения пунктов экологического мониторинга при реализации намечаемой деятельности приведены в Приложении В.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	93

6.3 Производственный экологический контроль при аварийной ситуации

Аварийная ситуация при строительстве, выводе из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель возможна при поломке техники, при разливе горюче-смазочных материалов в случае несоблюдения правил заправки и обслуживания спецтехники и автотранспорта, а также технологии производства работ. Для предупреждения таких ситуаций предусматривается использование техники в исправном состоянии.

Аварийная ситуация при эксплуатации, выводе из эксплуатации ША и рекультивации нарушенных земель возможна при нарушении технологии проведения работ сопровождающаяся разрушением элементов конструкции ША и выходом содержимого за их пределы (в границы отсыпанных и обвалованных кустов скважин). Проведение работ по локализации не требуется, так как БСВ и отходы бурения останутся в пределах обвалованных кустов скважин. Таким образом, на компоненты природной среды не будет оказано негативное влияние.

При отрицательных температурах, наличии снега и льда сбор ЗВ осуществляется вместе с загрязнёнными снегом и льдом, в дальнейшем, как правило, проведение рекультивационных работ не требуется, так как, учитывая отрицательные температуры ЗВ не проникают в почвы (грунты), а промороженные почвы (грунты) не подвержены существенному воздействию от работающей техники.

В бесснежный период применяется снятие загрязненного грунта на всю толщину пропитки, который собирается и вывозится специализированным автотранспортом в закрытых бункерах на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок» ПАО «Сургутнефтегаз».

Разрушение обваловки ША

Устранение последствий разрушения конструкции ША осуществляется по следующей схеме:

- откачка жидкой фазы в специальную ёмкость с последующим вывозом на существующую ДНС ПАО «Сургутнефтегаз» (на усмотрение заказчика);
- восстановление разрушенного элемента путём отсыпки до проектных параметров;
- сбор БШ и его перемещение в восстановленный ША;
- сбор грунта загрязненного жидкой фазой и вывоз его на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок»;
- отбор и анализ проб грунта с участка, в границах которого были локализованы жидкая фаза и отходы бурения, на содержание характерных для БСВ и БШ загрязняющих веществ.

Отбор проб компонентов природной среды (грунтовая вода, почва), в границах кустов скважин, на которых расположены ША, осуществляется по соответствующим нормативным документам и сопровождается заполнением актов отбора проб.

Выполнение количественного химического анализа производится по методикам, внесённым в РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды» /39/, включённым в область аккредитации лаборатории.

Количество проб (воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно. В результате лабораторного контроля должна быть чётко определена зона

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	

загрязнения (до фонового уровня) и однозначно установлен перечень загрязняющих веществ. Число проб почвы, глубина шурфов, периодичность наблюдения определяется свойствами химического вещества, характеристикой почв и ландшафтными особенностями территории.

Работы по ликвидации последствий разрушения элементов конструкции ША считаются завершёнными после подтверждения лабораторными исследованиями отсутствия загрязняющих веществ в пробах грунта с мест локализации.

При аварийных ситуациях в целях исключения загрязнения территории, прилегающей к кустам скважин, на которых расположены объекты намечаемой деятельности ША, контролю подлежат все компоненты природной среды.

Разлив горюче-смазочных материалов, пролив дизельного топлива

В случае возникновения аварийной ситуации (при разливе горюче-смазочных материалов, проливе дизельного топлива в случае несоблюдения правил заправки и обслуживания спецтехники и автотранспорта, пожара) возможно загрязнение атмосферного воздуха, почвенного покрова, водных объектов, грунтовых вод.

В соответствии с требованиями действующих нормативных документов в Обществе разработаны и утверждены в установленном порядке следующие документы:

В целях предупреждения и ликвидации чрезвычайных ситуаций, обусловленных разливами нефти и нефтепродуктов, поддержания в постоянной готовности сил и средств по локализации разливов нефти и нефтепродуктов, для обеспечения безопасности населения и территорий, а также максимально возможного предотвращения ущерба окружающей среде, согласно приказа №2112 от 31.08.2018 г., утвержденного генеральным директором ПАО «Сургутнефтегаз» В.Л.Богдановым, введен в действие с 01.09.2018 г. «План по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах ОАО «Сургутнефтегаз». План ПЛРН утвержден Управлением Федеральной поддержки МЧС России письмо исх.№14-6-1497 от 13.07.2018 г., Департаментом добычи и транспортировки нефти и газа Министерства энергетики РФ письмо исх.№05-2354 от 23.08.2018 г.

Основной задачей рекультивации загрязненных земельных участков является ликвидация последствий разливов нефти, нефтепродуктов на рельеф местности и доведение участков до утвержденных нормативов, оптимизация водно-воздушного и пищевого режима почв, при которой возможно последующее самоочищение почвы и восстановление аборигенной растительности.

Перед началом работ на всем загрязненном участке проводится экологическая оценка с целью установления степени деградации фитоценоза и выбора оптимальных агротехнических приемов рекультивации.

Работы по ликвидации аварийных разливов нефтепродуктов включают:

- локализацию, сбор и утилизацию разлитых нефтепродуктов;
- рекультивацию нефтезагрязненных земель.

Для более полного сбора нефтепродуктов наряду с механическими средствами применяют сорбенты, биопрепараты (бакпрепараты), минеральные удобрения и т.д.

В Обществе сформированы специализированные цеха по ликвидации последствий аварий и рекультивации нефтезагрязненных земель.

Устранение последствий разлива горюче-смазочных материалов, пролива дизельного топлива заключается в сборе загрязненного грунта в специальные контейнеры (бочки) и вывоз для обезвреживания на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок».

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	20880-ПОВОС.ТЧ		Лист
											95

При возникновении аварийной ситуации, мониторинговые наблюдения осуществляются круглосуточно. Периодичность наблюдений определяется динамикой распространения загрязнения и устанавливается руководителем операции по ликвидации аварий.

Локализация и ликвидация аварийных ситуаций, которые могут возникнуть на всех этапах существования ША в составе кустов скважин будет осуществляться силами заказчика НГДУ «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз», имеющего утвержденный план локализации и ликвидации последствий аварий (ПЛА).

Локализация нефтяного загрязнения заключается в ограничении распространения разлива нефтепродуктов, а также изменении его распространения в определенном направлении. Локализация является процессом, состоящим из ряда последовательных этапов, которые формируются для каждого конкретного случая разлива нефти и нефтепродуктов в целях оперативного выполнения мероприятий по ее осуществлению.

Этапы локализации характеризуются определенной последовательностью действий персонала, реализующего методы, способы и технологии локализации этого разлива. Как правило, эффективным является использование комбинации соответствующих методов и способов для оперативного выполнения мероприятий по ограничению распространения разлива нефти и нефтепродуктов в целях минимизации ущерба.

Обеспечение мобилизации сил и средств оперативного реагирования необходимо для быстрой локализации разлива нефти и нефтепродуктов. Быстрое реагирование и экстренная локализация разлива снижает экологический ущерб, благодаря сокращению времени и уменьшению площади распространения разлива, и как следствие снижению уровня негативного воздействия разлива нефтепродуктов на окружающую среду.

Для ликвидации пожара (аварийной ситуации и последствий аварийной ситуации) будут привлекаться силы и средства пожарной охраны.

Работы по локализации разливов нефтепродуктов проводятся круглосуточно в любую погоду при допустимых навигационных и гидрометеорологических условиях.

Из мест скапливания нефть откачивается передвижными установками в специальные передвижные емкости.

Все собранные нефтезагрязненные грунты и жидкости поступают на объект «Шламонакопитель Талаканского месторождения, Центральный блок Талаканского НГКМ лиц.участок» для переработки с полной рекуперацией нефти и утилизацией очищенного грунта.

Локализация нефтяного загрязнения с водной поверхности осуществляется переносными быстроразвертываемыми боновыми заграждениями с воздухонагнетателями (облегченные, усиленные, берегозащитные и морские из морозоустойчивого материала): речные боны из морозоустойчивого материала неопрена.

Транспортирование собранной нефти может осуществляться катером по воде или закачиваться непосредственно в существующие нефтесборные сети. Для сбора и транспорта также применяются резиноканевые резервуары вместимостью 2,5 и 13 м³. Собранную нефть в таких резервуарах перевозят на транспортных средствах на пункты сбора.

Первоочередные действия при аварийной ситуации

При возникновении разлива нефтепродуктов в зону аварии направляется группа лабораторного контроля, которая оценивает обстановку, степень и масштабы загрязнения, необходимые для прогноза и правильной организации действий.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			96						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

Перед выездом в зону аварийной ситуации уточняются направление и скорость ветра, наблюдения начинаются навстречу ветру по направлению к месту разлива.

Контроль состояния атмосферного воздуха

Организация оперативного контроля загрязнения воздуха определяется гидрометеорологическими факторами, летучестью и температурой излившихся нефтепродуктов. Состояние воздуха анализируется не менее чем в 3 точках, одна из которых находится с наветренной стороны. Кроме того, организуется контроль за пределами участка аварии.

Контроль состояния водных объектов

Анализ риска и оценка воздействия потенциальных аварийных ситуаций показали, что для любых рассмотренных аварий, попадание загрязняющих веществ в окружающую среду за пределы кустов скважин со ША не прогнозируется.

При мониторинговых исследованиях в случае обнаружения загрязнения в пробах подземных вод мониторинговая сеть должна включать отбор проб в дополнительных точках, расположение и количество которых определяется по ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы (ССОП). Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше» /44/.

На водных объектах первичный контроль уровня загрязнения проводится визуальным осмотром, при котором проверяется отсутствие пленки нефтепродукта. Кроме того, для лабораторного анализа отбираются пробы воды за контурами боновых заграждений в районах их стыковочных узлов, а также в местах установки нефтесборщиков.

Контроль состояния почвы

В период проведения мероприятий по ликвидации аварий контроль состояния территорий следует сосредоточить на обеспечении локализации зоны загрязнения и уменьшения площади нарушенных земель. На месте проводится комплекс работ, включающий:

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

Контроль при обращении с отходами

В состав НГДУ «Талаканнефть» ПАО «Сургутнефтегаз» входит звено по ликвидации последствий аварий. Все отходы, образующиеся от деятельности Звена пронормированы в проекте нормативов образования отходов и лимитов на их размещение НГДУ «Талаканнефть».

Работы по ликвидации аварий должны быть организованы таким образом, чтобы количество отходов было сведено к минимуму. Обращение с отходами осуществлять в соответствии с Лицензией Общества и Инструкцией И 13-2020 /31/.

Отбор проб компонентов природной среды осуществляется по соответствующим нормативным документам и сопровождается заполнением актов отбора проб.

Количество проб (воздуха, воды, почвы) определяется в каждом случае отдельно. В результате лабораторного контроля должна быть четко определена

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Взам. инв. №	Подп. и дата	Инов. № подл.	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										97

зона загрязнения (до фонового уровня) и однозначно установлен перечень загрязняющих веществ.

Число проб почвы, периодичность наблюдения определяется свойствами химического вещества, характеристикой почв и ландшафтными особенностями территории.

Действия в период ликвидации аварийного разлива:

– оперативная ликвидация последствий аварий;
– рекультивация нарушенных территорий. На основе полученных данных уточняется сложившаяся обстановка и прогнозируется развитие ситуации, планируются работы по ликвидации аварийного разлива, определяются их объемы и порядок проведения.

Отбор проб почв осуществляется на основании ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы (ССОП). Почвы. Общие требования к отбору проб» /45/.

По результатам мониторинга состояния компонентов природной среды определяется необходимость принятия дополнительных мер в ходе выполнения работ по ликвидации аварийного разлива.

Таким образом, все операции должны осуществляться с соблюдением экологических требований, правил охраны труда и пожарной безопасности с целью исключения аварийных ситуаций, возгораний, причинения вреда окружающей среде и здоровью людей. Строгое выполнение мероприятий по охране окружающей среды в период строительства и эксплуатации объектов позволит минимизировать, и, по возможности, устранить потенциальные воздействия на компоненты окружающей природной среды.

Работы по ликвидации последствий аварийных ситуаций считаются завершенными после подтверждения лабораторными исследованиями отсутствия загрязняющих веществ в пробах грунта, подземной воды с места локализации.

При аварийных ситуациях в целях исключения загрязнения территории, прилегающей к кустам скважин, на которых расположены ША, контролю подлежат все компоненты природной среды.

Параметры контроля компонентов природной среды при различных аварийных ситуациях представлены ниже (Таблица 6.3).

Таблица 6.3 – Параметры контроля компонентов природной среды при различных аварийных ситуациях

Компоненты природной среды	Аварийные ситуации и параметры контроля при авариях	
	разрушение обваловки шламового амбара	разлив горюче-смазочных материалов, пролив дизельного топлива
Почва	нефтепродукты	нефтепродукты
Грунтовые воды	нефтепродукты	нефтепродукты
Поверхностные воды	нефтепродукты	нефтепродукты
Атмосферный воздух	метан, оксид углерода, оксид азота, диоксид азота, диоксид серы	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 кислота)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			98

7 ВЫЯВЛЕННЫЕ ПРИ ПРОВЕДЕНИИ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ НЕОПРЕДЕЛЕННОСТИ В ОПРЕДЕЛЕНИИ ВОЗДЕЙСТВИЙ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

При определении оценки воздействия намечаемой деятельности на окружающую среду неопределенностей выявлено не было.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ				99

8 ОБОСНОВАНИЕ ВЫБОРА ВАРИАНТА РЕАЛИЗАЦИИ ПЛАНИРУЕМОЙ (НАМЕЧАЕМОЙ) ХОЗЯЙСТВЕННОЙ И ИНОЙ ДЕЯТЕЛЬНОСТИ

По рассматриваемому объекту государственной экологической экспертизы: «Шламовые амбары на кустах скважин Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения, Ленского нефтегазоконденсатного месторождения» были рассмотрены альтернативные варианты обращения с БШ и цементным камнем.

Как было указано ранее отказ от деятельности, приведет к нарушению недропользователем условий лицензионного соглашения. Обезвреживание и вывоз отходов бурения на специализированный объект размещения отходов также не являются оптимальными вариантами обращения с БШ как экологической, так и с экономической точки зрения.

Извлечение в процессе бурения скважин большого количества выбуренной породы определяет рациональность постепенного возврата вещества и энергии в земную кору, поэтому отходы добычи полезных ископаемых следует рассматривать как объект пополнения «материального» ресурса земной коры.

Возможность размещения БШ в ША обоснована безопасностью БШ для окружающей среды и рядом природоохранных мероприятий.

Шламовый амбар – технологически необходимое вспомогательное сооружение, являющееся составляющей частью куста скважин. предназначенное для накопления (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением БШ не выше IV класса опасности, цементного камня V класса опасности, временного сбора БСВ, образующихся при бурении скважин на данных кустах скважин и сбора поверхностных (дождевых и талых) вод с последующей откачкой жидкой фазы (БСВ, поверхностные воды (дождевые и талые)) из ША в специальные емкости (с вывозом ее на очистные сооружения) или в нефтесборный коллектор с дальнейшим использованием в системе ППД.

Жидкая фаза (БСВ, поверхностные воды (дождевые и талые)) откачивается из ША после окончательного отстоя и осветления при помощи насосного агрегата в автоцистерны. Далее жидкая фаза вывозится на ближайшие площадки ДНС (ЦПС) или откачивается в нефтесборный коллектор (с последующим поступлением жидкой фазы по трубопроводу на очистные сооружения ДНС (ЦПС)). В последующем (после прохождения полного цикла очистки на ДНС) очищенная жидкая фаза (БСВ, поверхностные воды (дождевые и талые)) используется в системе ППД.

Предлагаемая конструкция ША обеспечивает экологически безопасное ведение работ. Предотвращение распространения загрязнений за пределы кустов скважин с размещённым на них ША осуществляется за счёт конструктивных решений и мероприятий по охране окружающей среды:

1. Объем каждого ША рассчитывается, исходя из объема образующихся отходов бурения и крепления, БСВ и поверхностных (дождевых и талых) вод. Данный объем зависит от принятой технологии бурения и определяется в соответствии с ведомственными инструкциями, методическими указаниями и методиками расчёта, учитывающими региональные особенности, применяемую технику и технологию буровых работ.

2. По периметру ША предусматривается общая обваловка из грунта высотой не менее 0,5 м над уровнем заполнения ША.

3. Гидроизоляция в ША предусматривается по дну и стенкам укладкой слоя гидроизоляции из сертифицированного материала (бentonитовые маты и др.). Уложенный слой сертифицированного материала (бentonитовые маты и др.) покрывается слоем грунта толщиной не менее 0,30 м, который несет

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	1. Объём каждого ША рассчитывается, исходя из объёма образующихся отходов бурения и крепления, БСВ и поверхностных (дождевых и талых) вод. Данный объём зависит от принятой технологии бурения и определяется в соответствии с ведомственными инструкциями, методическими указаниями и методиками расчёта, учитывающими региональные особенности, применяемую технику и технологию буровых работ. 2. По периметру ША предусматривается общая обваловка из грунта высотой не менее 0,5 м над уровнем заполнения ША. 3. Гидроизоляция в ША предусматривается по дну и стенкам укладкой слоя гидроизоляции из сертифицированного материала (бentonитовые маты и др.). Уложенный слой сертифицированного материала (бentonитовые маты и др.) покрывается слоем грунта толщиной не менее 0,30 м, который несет					
			Изм. Коп.уч. Лист № док. Подп. Дата 20880-ПОВОС.ТЧ Лист 100					

дополнительную изоляцию на случай повреждения гидроизоляционного материала. Для герметизации и обеспечения дополнительной надежности места нахлеста бентонитовых матов просыпаются непрерывным слоем гранулированного бентонита.

4. ПЭМ в зоне возможного негативного воздействия техногенных объектов планируемой (намечаемой) деятельности на окружающую среду – ША на кустах скважин. Порядок проведения мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды при использовании объектов размещения отходов установлен согласно Приказу Минприроды России «О Порядке проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» от 08.12.2020 №1030 /28/.

В случае несоответствия проб БШ установленным критериям /34/ (несоответствия IV классу опасности), БШ подлежит вывозу для накопления на объект размещения отходов ПАО «Сургутнефтегаз».

На действующих кустах скважин, находящихся на балансе ПАО «Сургутнефтегаз», в зоне возможного неблагоприятного воздействия объектов размещения отходов (ША) проводятся мониторинговые исследования. Полученные результаты на кустах скважин, расположенных в аналогичных природных ландшафтах, показали, что БШ, помещённый в ША, относится к IV классу опасности (малоопасные), отходы цемента в кусковой форме – к V классу опасности (практически неопасные).

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			101

9 СВЕДЕНИЯ О ПРОВЕДЕНИИ ОБЩЕСТВЕННЫХ ОБСУЖДЕНИЙ

Общественные обсуждения проводятся в соответствии с Федеральным законом от 23.11.1995 №174-ФЗ /1/, Федеральным законом РФ «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 № 7-ФЗ /17/, приказом Минприроды РФ «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 01.12.2020 №999 /2/.

Итоги общественных обсуждений и список присутствующих будут представлены в протоколе общественных слушаний.

- 9.1 Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений

Сведения об органах государственной власти и (или) органах местного самоуправления, ответственных за информирование общественности, организацию и проведение общественных обсуждений будут представлены в материалах по оценке воздействия на окружающую среду.

- 9.2 Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений. Сведения о форме проведения общественных обсуждений

Сведения об уведомлении о проведении общественных обсуждений и сведения о форме проведения общественных обсуждений будут представлены в материалах по оценке воздействия на окружающую среду.

- 9.3 Сведения о длительности проведения общественных обсуждений

Сведения о длительности проведения общественного обсуждения будут представлены в материалах по оценке воздействия на окружающую среду.

- 9.4 Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности

Сведения о сборе, анализе и учете замечаний, предложений и информации, поступивших от общественности, будут представлены в материалах по оценке воздействия на окружающую среду.

Инов. № подл.

Взам. инв. №

Подп. и дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

102

Изм. Кол.уч. Лист № док. Подп. Дата

10 РЕЗУЛЬТАТЫ ОЦЕНКИ ВОЗДЕЙСТВИЯ НА ОКРУЖАЮЩУЮ СРЕДУ

Объектами планируемой (намечаемой) деятельности являются ША на площадках кустов скважин 42, 43 Восточно-Алинского НГКМ, ША на площадках кустов скважин 186, 187, 332, 441, 442 Ленского НГКМ ПАО «Сургутнефтегаз» в РС (Я).

Результаты предварительной оценки воздействия на окружающую среду приведены в Таблице 10.1.

Таблица 10.1 – Результаты предварительной оценки воздействия на окружающую среду

Характеристика земельного участка	Месторасположение объекта намечаемой деятельности
Местоположение	МО «Ленский района» РС (Я) в Восточной Сибири
Землевладелец	Ленское лесничество РС (Я)
Категория земель	Земли лесного фонда
Расстояние до ближайшего населенного пункта	Ближайшие населенные пункты: – поселение сельского типа Иннялы на расстоянии 28,3 км на юго-восток от ближайшего ША на площадке куста скважины 43; – поселение сельского типа Камакская на расстоянии 34,0 км на восток от ближайшего ША на площадке куста скважины 332.
Особо охраняемые природные территории	Отсутствуют. Ближайшая ООПТ – зона покоя перелётных птиц «Люксини» местного значения на расстоянии 8,7 км на юго-запад от ближайшего ША на площадке куста скважины 42.
Опасные экзогенные процессы	Физико-химического выветривания, сезонное промерзание грунтов
Водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы водных объектов	За пределами ВОЗ и ПЗП
«Краснокнижные» виды растений и грибов	Территория размещения объектов планируемой (намечаемой) деятельности входят в ареал произрастания следующий видов растений: кубышка малая, пихта сибирская, водосбор сибирский, воздуплодник сибирский, борец вьющийся.
«Краснокнижные» виды животных	Территория размещения объектов планируемой (намечаемой) деятельности входят в ареал распространения следующий видов животных: живородящая ящерица; речная выдра; 15 видов птиц (серая цапля (кроме ША на площадках кустов скважин 42, 43), коростель, лысуха, воробыный сыч, клотун, сибирский дрозд, дубровник, овсянка-ремез, касатка, беркут, орлан-белохвост, сапсан, филин, серый журавль, пастушок).
Традиционное природопользование	Отсутствует
Объекты культурного наследия	Отсутствует
Забор воды на хозяйственно-бытовые и производственные нужды из водных объектов	Отсутствует
Сброс хозяйственно-бытовых и производственных сточных вод в водные объекты и на рельеф	Отсутствует

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

103

В результате проведенной предварительной оценки воздействия планируемой (намечаемой) хозяйственной деятельности на окружающую среду:

- выполнен предварительный прогноз воздействия объекта на компоненты окружающей среды (атмосферный воздух, геологическую среду, земельные ресурсы, водную среду, растительный и животный мир), а также оценка воздействия образующихся отходов производства и потребления на окружающую среду,
- намечены мероприятия по охране окружающей среды.

Проведенная предварительная оценка воздействия не дает оснований прогнозировать выраженные отрицательные воздействия на состояние окружающей среды.

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ				104

11 РЕЗЮМЕ НЕТЕХНИЧЕСКОГО ХАРАКТЕРА

Разработка нефтяных месторождений ПАО «Сургутнефтегаз» неизбежно сопровождается воздействием на объекты природной среды. Вопросы рационального природопользования, практические рекомендации относительно того, как минимизировать воздействие на окружающую среду являются основными при проектировании и производстве работ, связанных с бурением на новых лицензионных участках.

При реализации планируемой (намечаемой) деятельности предусмотрено строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации ША, и рекультивация нарушенных земель.

Проектные решения носят локальный характер и обеспечивают экологически безопасное ведение работ при строительстве и эксплуатации нефтепромыслового объекта. Месторасположение оснований кустов скважин со ША выбиралось с учетом расстояний до водных объектов, удаления от мест проживания коренных малочисленных народов Севера, путей миграции животных, видов растений и животных, внесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Саха (Якутия).

Для того чтобы минимизировать воздействие на компоненты окружающей среды проектной документации предусматриваются мероприятия по охране окружающей среды в период существования объектов планируемой (намечаемой) деятельности.

Основными источниками негативного воздействия являются объекты планируемой (намечаемой) деятельности – ША, в которых предусмотрено накопление (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением отходов бурения и крепления скважин в ША специальной конструкции на кустах скважин с дальнейшей рекультивацией ША.

При современном уровне развития производства образуется такое количество отходов, которое не может быть полностью утилизировано. Многие отходы, а именно БШ, имеющие сходный состав с компонентами земной коры, целесообразно возвращать в окружающую среду – например, в качестве грунтов, восстанавливающих нарушенные земли.

Государственная политика в области обращения с отходами отдает приоритет поиску путей их утилизации, но при нынешних гигантских объемах образования отходов она не всегда реализуема. Во-первых, количество продукции, которое можно получить из образующихся отходов с помощью имеющихся технологий их утилизации, гораздо больше необходимого. Во-вторых, технологии преобразования отходов в полезные продукты в большинстве случаев требуют намного больших затрат энергетических ресурсов (по сравнению с аналогичным использованием природных ресурсов), а это влечет за собой образование значительного количества новых отходов. Таким образом, размещение отходов в окружающей среде – неизбежное следствие производственной деятельности человека, в количественном отношении превосходящее иные виды утилизации отходов.

Из рассмотренных альтернативных вариантов планируемой (намечаемой) деятельности (строительство, эксплуатация, вывод из эксплуатации ША и рекультивация нарушенных земель) наиболее приемлемым, как с экономической, так и с экологической точки зрения является вариант накопления (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением отходов бурения и крепления в ША с последующей засыпкой грунтом.

Принятый вариант имеет следующие преимущества:

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
			20880-ПОВОС.ТЧ						
			105						
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата				

- уменьшение выбросов в атмосферный воздух за счёт сокращения объемов перемещения грунта, работы автомобильной и дорожной техники;
- пополнение «материального» ресурса земной коры;
- отсутствие нерациональных затрат и экологических рисков при транспортировке БШ;
- отсутствие необходимости строительства новых полигонов;
- отсутствие затрат на переработку БШ.

При этом необходимо безусловное соблюдение всех технико-технических приемов и требований действующего законодательства в области обращения с отходами. Ниже представлены основные мероприятия и технологические решения, принятые при реализации планируемой (намечаемой) деятельности.

При использовании традиционной (амбарной) технологии бурения, ША представляет собой технологически необходимое сооружение – гидроизолированную земляную емкость в теле насыпи кустов скважин, предназначенную для накопления (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением БШ, цементного камня, временного сбора БСВ, образующихся при бурении скважин, поверхностных (дождевых и талых) вод и аккумуляции твердой фазы.

Строительство шламовых амбаров предусмотрено после проведения инженерной подготовки площадок скважин.

Инженерная подготовка площадок кустов скважин, в границах которых устраиваются ША, рассматривается в проектной документации, выполненной по отдельному заданию.

Конструкция шламовых амбаров представляет собой выемку в основании площадок кустов скважин в форме усеченной пирамиды, прямоугольной в плане, имеющих обваловку на 0,5 м выше отметки отсыпки площадок по линии амбара.

Дно и стенки ША гидроизолируются слоем сертифицированного гидроизоляционного материала.

Предлагаемая гидроизоляция ША обеспечивает выполнение требований п.1 ст.57 Водного кодекса РФ /15/.

ША располагаются вне водоохраных зон, не являются полигонами для размещения производственных отходов и предназначены исключительно для накопления (сроком не более 11 месяцев) с последующим размещением отходов бурения и крепления IV и V класса опасности.

БШ, поступающий в ША, в основном состоит из выбуренной породы, которая образуется при размельчении горной породы в недрах с помощью породоразрушающего инструмента (бурового долота) и поднимается на дневную поверхность буровым раствором. Основные функции буровых растворов: стабилизация стенок скважины при бурении и транспортирование разрушенной горной породы на дневную поверхность.

Применение системы очистки отработанного бурового раствора, которой оснащена буровая установка, позволяет снизить содержание химических реагентов в БШ, в ША поступает отжатый (обезвоженный) БШ, как вид отхода соответствующий IV классу опасности – «Шламы буровые при проходке разрезов с соляно-купольной тектоникой», «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора глинистого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров» и «Шламы буровые при бурении, связанном с добычей сырой нефти, природного газа и газового конденсата, с применением бурового раствора солевого на водной основе с добавлением биоразлагаемых полимеров».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист 106
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата					

– комплексом природоохранных мероприятий, направленных на минимизацию негативного воздействия на окружающую среду при строительстве и эксплуатации ША.

12 ОБОЗНАЧЕНИЯ И СОКРАЩЕНИЯ

БСВ	–	БСВ;
БШ	–	БШ;
БПО	–	база промысла опорная;
ВОЗ	–	водоохранная зона;
ГОСТ	–	государственный стандарт;
ГРОРО	–	государственный реестр объектов размещения отходов;
ГСМ	–	горюче-смазочные материалы;
ДНС	–	дожимная насосная станция;
ЗВ	–	загрязняющее вещество;
ЗСО	–	зона санитарной охраны;
НГДУ	–	нефтегазодобывающее управление;
НДС	–	норматив допустимого сброса;
НГКМ	–	нефтегазоконденсатное месторождение;
ОАО	–	открытое акционерное общество;
ООО	–	общество с ограниченной ответственностью;
ООС	–	охрана окружающей среды;
ОБУВ	–	ориентировочный безопасный уровень воздействия;
ООПТ	–	особо охраняемые природные территории;
ОВОС	–	оценка воздействия на окружающую среду;
Общество	–	ПАО «Сургутнефтегаз»;
ОРО	–	объект размещения отходов;
ОНВОС	–	объект негативного воздействия на окружающую среду;
ПАО	–	публичное акционерное общество;
ПДВ	–	предельно допустимые выбросы;
ПДК	–	предельная допустимая концентрация;
ПЗП	–	прибрежная защитная полоса;
ПИЛ ЦНИПР	–	производственно-исследовательская лаборатория цеха научно-исследовательских и производственных работ;
ПНООЛР	–	проект нормативов образования отходов и лимитов на их размещение;
план ПЛРН	–	план по предупреждению и ликвидации разливов нефти и нефтепродуктов на объектах;
ПМОП	–	пункт межсезонного отдыха персонала;
ППД	–	система поддержания пластового давления;
ПЭК	–	производственный экологический контроль;
ПЭМ	–	производственный экологический мониторинг;
РС (Я)	–	РС (Я);
РФ	–	Российская Федерация;
СП	–	свод правил;
СТО	–	стандарт организации;
СургутНИПИнефть	–	научно-исследовательский и проектный институт «СургутНИПИнефть» ПАО «Сургутнефтегаз»;
ТБ и ПО	–	твердые бытовые и промышленные отходы;
ТТП	–	территории традиционного природопользования;
УКВ	–	ультракоротковолновая;
ФЗ	–	федеральный закон;
ФККО	–	федеральный классификационный каталог отходов;
ЦИТС	–	центральная инженерно-технологическая служба

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ	Лист 108

ЦПС – центральный пункт сбора;
ША – ША;
ЭМИ – электромагнитная индукция;
ЭМП – электромагнитное поле.

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

13 ПЕРЕЧЕНЬ НОРМАТИВНО-ПРАВОВЫХ ДОКУМЕНТОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1 Федеральный закон «Об экологической экспертизе» от 23.11.1995 №174-ФЗ.

2 Приказ Министерства природных ресурсов и экологии РФ (Минприроды России) «Об утверждении требований к материалам оценки воздействия на окружающую среду» от 01.12.2020 №999.

3 Федеральный закон «Об отходах производства и потребления» от 24.06.1998 №89-ФЗ.

4 Приказ Минприроды России «Об утверждении Порядка ведения государственного кадастра отходов» от 30.09.2011 №792.

5 Лесной кодекс РФ от 04.12.2006 №200-ФЗ.

6 Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил осуществления лесовосстановления или лесоразведения в случае, предусмотренном частью 4 статьи 63_1 Лесного кодекса Российской Федерации...» от 18.05.2022 № 897.

7 СП 14.13330.2018 «Строительство в сейсмических районах. Актуализированная редакция СНиП II-7-81», 2018.

8 Еловская Л.Г. Классификация и диагностика мерзлотных почв Якутии, Якутск: Изд. ЯФ СО АН СССР, 1987.

9 Красная книга России, 2020 (<https://redbookrf.ru/>).

10 Красная книга Республики Саха (Якутия). Т.1: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды растений и грибов. – Москва: изд-во «Реарт», Т.2: Редкие и находящиеся под угрозой исчезновения виды животных. – Москва: изд-во «Наука», 2017, 2019.

11 Федеральный закон «Об ООПТ» от 14.03.1995 №33-ФЗ.

12 Земельный кодекс РФ от 25.10.2001 №136-ФЗ.

13 Федеральный закон «Об объектах культурного наследия (памятниках истории и культуры) народов РФ» от 25.06.2002 №73-ФЗ.

14 Федеральный закон «О территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера, Сибири и Дальнего Востока Российской Федерации» от 07.05.2001 №49-ФЗ.

15 Водный кодекс РФ от 03.06.2006 №74-ФЗ.

16 Приказ Минприроды России от 18.02.2022 №109 «Об утверждении требований к содержанию программы производственного экологического контроля, порядка и сроков представления отчета об организации и о результатах осуществления производственного экологического контроля».

17 Федеральный закон «Об охране окружающей среды» от 10.01.2002 №7-ФЗ.

18 Постановление Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13.09.2016 №913.

19 Постановление Правительства РФ «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» от 03.03.2017 №255.

20 Постановление Правительства РФ «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» от 01.03.2021 №274.

21 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением №1)», 2011.

22 Федеральный закон «О недрах» (в редакции Федерального закона от 03.03.1995 № 27-ФЗ) от 21.02.1992 №2395-1.

Изм. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Ф3.								
			18 Постановление Правительства РФ «О ставках платы за негативное воздействие на окружающую среду и дополнительных коэффициентах» от 13.09.2016 №913.								
			19 Постановление Правительства РФ «Об исчислении и взимании платы за негативное воздействие на окружающую среду» от 03.03.2017 №255.								
			20 Постановление Правительства РФ «О применении в 2022 году ставок платы за негативное воздействие на окружающую среду» от 01.03.2021 №274.								
			21 СП 51.13330.2011 «Защита от шума. Актуализированная редакция СНиП 23-03-2003 (с Изменением №1)», 2011.								
			22 Федеральный закон «О недрах» (в редакции Федерального закона от 03.03.1995 № 27-ФЗ) от 21.02.1992 №2395-1.								
									20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	
										110	
Изм.	Коп.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата						

23 Федеральный закон «О животном мире» от 24.04.1995 №52-ФЗ.

24 Приказ Минприроды России «Об утверждении методики исчисления размера вреда, причинённого охотничьим ресурсам» от 08.12.2011 №948.

25 Постановление Правительства РФ «Об утверждении Правил установления рыбоохранных зон» от 06.10.2008 №743.

26 Федеральный закон «О рыболовстве и сохранении водных биологических ресурсов» от 20.12.2004 №166.

27 Постановление Правительства РФ «Об утверждении Положения о мерах по сохранению водных биологических ресурсов и среды их обитания» от 29.04.2013 №380.

28 Приказ Минприроды России «Об утверждении Порядка проведения собственниками объектов размещения отходов, а также лицами, во владении или в пользовании которых находятся объекты размещения отходов, мониторинга состояния и загрязнения окружающей среды на территориях объектов размещения отходов и в пределах их воздействия на окружающую среду» от 08.12.2020 №1030.

29 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», 2021.

30 СанПиН 1.2.3685-21 «Гигиенические нормативы и требования к обеспечению безопасности и (или) безвредности для человека факторов среды обитания», 2021.

31 НТД И 13-2020 «Инструкция по обращению с отходами производства и потребления. Производственный контроль в области обращения с отходами», утвержденный указанием главного инженера – первого заместителя генерального директора ПАО «Сургутнефтегаз» А.Н.Булановым от 08.05.2020 №1224. с Изменением №1, утвержденным и введенным в действие указанием ПАО «Сургутнефтегаз» от 12.03.2021 №685.

32 Федеральный классификационный каталог отходов, утвержденный приказом Росприроднадзора от 22.05.2017 №242.

33 Приказ Минприроды России «Об утверждении Порядка паспортизации и типовых форм паспортов отходов I – IV классов опасности» от 08.12.2020 №1026.

34 Приказ Минприроды России «Об утверждении критериев отнесения отходов к I-V классам опасности по степени негативного воздействия на окружающую среду» от 04.12.2014 №536.

35 СТО 13-2021 «Производственный экологический контроль. Общие требования к организации контроля».

36 Постановление Правительства РФ «О проведении рекультивации и консервации земель» от 10.07.2018 №800.

37 ГОСТ 12.1.007-76 «Система стандартов безопасности труда. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности» (с Изменением №1, №2), 1977.

38 ГОСТ Р 58486-2019 «Охрана природы. Почвы. Номенклатура показателей санитарного состояния»

39 РД 52.18.595-96 «Федеральный перечень методик выполнения измерений, допущенных к применению при выполнении работ в области мониторинга загрязнения окружающей природной среды» (с Изменениями №1, №2, №3, №4), 1999.

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

111

40 ГОСТ Р 57447-2017 «Наилучшие доступные технологии. Рекультивация земель и земельных участков, загрязненных нефтью и нефтепродуктами. Основные положения», 2017.

41 ОСТ 39-225-88 «Вода для заводнения нефтяных пластов. Требования к качеству», 1990.

42 ГОСТ Р 58577-2019 «Правила установления нормативов допустимых выбросов загрязняющих веществ проектируемыми и действующими хозяйствующими субъектами и методы определения этих нормативов», 2019.

43 ГОСТ Р 56062-2014 «Производственный экологический контроль. Общие положения (Переиздание)», 2015.

44 ГОСТ 17.1.3.12-86 «Охрана природы. Гидросфера. Общие правила охраны вод от загрязнения при бурении и добыче нефти и газа на суше», 1987.

45 ГОСТ 17.4.3.01-2017 «Охрана природы. Почвы. Общие требования к отбору проб (с Поправкой)», 2019.

46 Федеральный закон «Об охране атмосферного воздуха» от 04.05.99 №96-ФЗ.

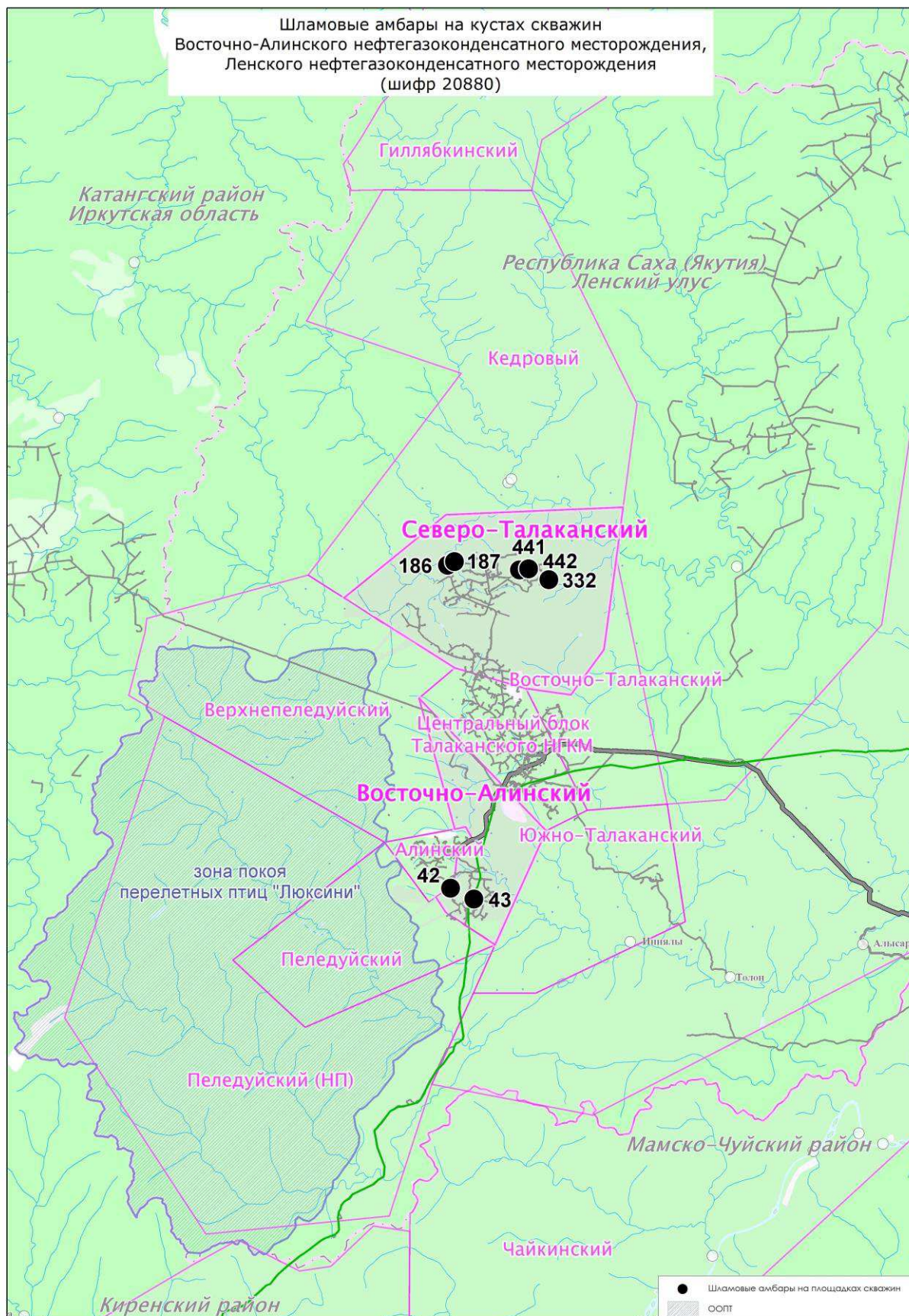
47 ГОСТ Р 56059-2014 «Производственный экологический мониторинг. Общие положения (Переиздание)», 2015.

48 Федеральный закон от 26.06.2008 №102-ФЗ «Об обеспечении единства измерений».

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
										112
			Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		

Приложение А (обязательное)

Обзорная схема размещения объектов планируемой (намечаемой) деятельности



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

113

Формат А4

Приложение Б (справочное)

Копии справочных документов

Б.1 Копии писем Министерства природных ресурсов и экологии РФ от 30.04.2020 г. №15-47/10213 и от 17.03.2021 г. №15-61/3239-05



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

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

30.04.2020 № 15-47/10213

ФАУ «Главгосэкспертиза»
Минстроя России

Фуркасовский пер., д.6, Москва, 101000

О предоставлении информации для инженерно-экологических изысканий

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

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

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

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

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

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

Приложение: на 31 листе.

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

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

А.И. Григорьев



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

						20880-ПОВОС.ТЧ	Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата		114

Приложение к письму Минприроды России
от _____ № _____

**Перечень муниципальных образований субъектов Российской Федерации,
в границах которых имеются ООПТ федерального значения, а также
территории, зарезервированные под создание новых ООПТ федерального
значения в рамках национального проекта «Экология».**

Код субъекта РФ	Субъект Российской Федерации	Административно-территориальная единица субъекта РФ	Категория федерального ООПТ	Название ООПТ	Принадлежность
1	Республика Адыгея	Майкопский район	Государственный природный заповедник	Кавказский имени Х.Г. Шапошникова	Минприроды России
	Республика Адыгея	г. Майкоп	Дендрологический парк и ботанический сад	Дендрарий Адыгейского государственного университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Адыгейский государственный университет"
2	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Башкирский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Бурзянский район	Государственный природный заповедник	Шульган-Таш	Минприроды России
	Республика Башкортостан	Белорецкий район ЗАТО г. Межгорье	Государственный природный заповедник	Южно-Уральский	Минприроды России
	Республика Башкортостан	г. Уфа	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад-институт Уфимского научного центра РАН	РАН, Учреждение РАН Ботанический сад – институт Уфимского научного центра РАН
	Республика Башкортостан	Бурзянский район, Кугарчинский район, Мелеузовский район	Национальный парк	Башкирия	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

115

					государственный университет»
12	Республика Марий Эл	Килемарский район, Медведевский район	Государственный природный заповедник	Большая Кокшага	Минприроды России
	Республика Марий Эл	Волжский район, Звениговский район, Моркинский район	Национальный парк	Марий Чодра	Минприроды России
	Республика Марий Эл	г. Йошкар-Ола	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Марийского государственного технического университета	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Марийский государственный технический университет»
13	Республика Мордовия	Темниковский район	Государственный природный заповедник	Мордовский имени П.Г. Смидовича	Минприроды России
	Республика Мордовия	Большеигнатовский район, Ичалковский район	Национальный парк	Смольный	Минприроды России
	Республика Мордовия	г.о. Саранск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад им. В.Н.Ржавитина Мордовского государственного университета им.Н.П.Огарева	Минобрнауки России, ФГБОУ высшего профессионального образования «Мордовский государственный университет им.Н.П.Огарева»
14	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заповедник	Усть-Ленский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Олекминский район	Государственный природный заповедник	Олекминский	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Булунский район	Государственный природный заказник	Новосибирские Острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Хангаласский район, Алданский район, Олекминский	Национальный парк	Ленские Столбы	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

116

		район			
	Республика Саха (Якутия)	Нерюнгринский район	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Большое Токко	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Нижнеколымский	Планируемый к созданию государственный природный заповедник	Медвежьих острова	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	г. Якутск	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Института биологических проблем криолитозоны СО РАН	РАН, ФГБУ науки Институт проблем криолитозоны СО РАН
	Республика Саха (Якутия)	Аллаиховский район	Национальный парк	«Кыталык»	Минприроды России
	Республика Саха (Якутия)	Анабарский	Планируемый к созданию государственный природный заказник	Лаптевоморский	Минприроды России
15	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район	Государственный природный заказник	Цейский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Алагирский район, Ардонский район	Государственный природный заповедник	Северо-Осетинский	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	Ирафский район	Национальный парк	Алания	Минприроды России
	Республика Северная Осетия - Алания	г. Владикавказ	Дендрологический парк и ботанический сад	Ботанический сад Горского государственного аграрного университета	Минсельхоз России, ФГБОУ высшего профессионального образования "Горский государственный аграрный университет"
16	Республика Татарстан	Зеленодольский район, Лаишевский район	Государственный природный заповедник	Волжско-Камский	Минприроды России

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

117

87	Чукотский автономный округ	Иультинский, о. Врангеля, о. Геральд	Государственный природный заповедник	Остров Врангеля	Минприроды России
	Чукотский автономный округ	Иультинский, Провиденский, Чукотский	Национальный парк	Берингия	Минприроды России
89	Ямало-Ненецкий автономный округ	Красноселькупский	Государственный природный заповедник	Верхне-Тазовский	Минприроды России
	Ямало-Ненецкий автономный округ	Тазовский	Государственный природный заповедник	Гыданский	Минприроды России
91	Республика Крым	Ленинский район, (Заветненское и Марьевске с.п.)	Государственный природный заповедник	«Опукский»	Минприроды России
	Республика Крым	Бахчисарайский район, Симферопольский район, г.о. Ялта, г.о. Алушта	Национальный парк	«Крымский»	Управление делами Президента Российской Федерации
	Республика Крым	Раздольненский район	Государственный природный заповедник	«Лебяжий острова»	Минприроды России
	Республика Крым	Ленинский район	Государственный природный заповедник	«Казантипский»	Минприроды России
	Республика Крым	г.о. Феодосия	Государственный природный заповедник	«Карадагский»	Минобрнауки России
	Республика Крым	г.о. Ялта, Бахчисарайский район	Государственный природный заповедник	«Ялтинский горно-лесной природный заповедник»	Минприроды России
	Республика Крым	Раздольненский район, Красноперекоский район	Государственный природный заказник	«Каркинитский»	Минприроды России
	Республика Крым	акватория Каркинитского залива Черного моря, возле побережья Раздольненского района	Государственный природный заказник	«Малое филофорное поле»	Минприроды России



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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата



**МИНИСТЕРСТВО
ПРИРОДНЫХ РЕСУРСОВ И ЭКОЛОГИИ
РОССИЙСКОЙ ФЕДЕРАЦИИ
(Минприроды России)**

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

С.А. Ярославцеву (ПАО
«Сургутнефтегаз»)

ул. Энтузиастов, д. 35, г. Сургут, ХМАО-
Югра, 628404

out.uprr-ops@surgutneftegas.ru

12.03.2021 № 15-61/3239-0
на № _____ от _____

О наличии/отсутствии ООПТ

Уважаемый Сергей Алексеевич!

Министерство природных ресурсов и экологии Российской Федерации рассмотрело Ваше обращение (вх. от 27.10.2020 № 37295-ОГ/61) о предоставлении информации о наличии особо охраняемых природных территорий (далее – ООПТ) федерального значения относительно испрашиваемых участков и сообщает.

По сведениям, содержащимся в информационных ресурсах, испрашиваемые участки «Хадыхинский», «Агапский», «Долганский», «Восточно-Алинский», «Восточно-Талаканский», «Северо-Талаканский», «Южно-Талаканский», «Багдынский», «Бахчинский», «Верхнепеледуйский», «Вилуйско-Джербиский», «Гиллябинский», «Джункунский», «Пеледуйский НЭ», «Пеледуйский НП», «Средневилючанский», «Юряхский», «Кедровый», «Хоронский», «Пиллодинский», не находятся в границах ООПТ федерального значения.

Вместе с тем обращаем внимание, что согласно абзацу девятому статьи 3 Федерального закона от 10.01.2002 № 7-ФЗ «Об охране окружающей среды» хозяйственная и иная деятельность юридических и физических лиц, оказывающая воздействие на окружающую среду, осуществляется на основе принципа презумпции экологической опасности планируемой хозяйственной и иной деятельности.

В случае затрагивания указанными участками территорий, имеющих ограничения по использованию и подлежащих особой защите (водные объекты, водоохранные зоны и прибрежные защитные полосы, леса, объекты растительного и животного мира, занесенные в Красную книгу Российской Федерации, красные книги субъектов Российской Федерации), при проектировании и осуществлении работ необходимо руководствоваться положениями Водного кодекса Российской Федерации, Лесного кодекса Российской Федерации, Земельного кодекса Российской Федерации, иных законодательных и нормативно-правовых актов Российской Федерации и субъектов Российской Федерации.

По вопросу получения информации о наличии ООПТ регионального значения, а также объектов растительного и животного мира, занесенных в красные книги субъектов Российской Федерации, необходимо обращаться в органы исполнительной власти соответствующего субъекта Российской Федерации.

Заместитель директора Департамента
государственной политики и
регулирования в сфере развития ООПТ

Исп. Гапенко С.А. (495) 252-23-61 (доб. 49-45)

А.М. Яковлев

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

119

Б.2 Копия справки ГБУ РС(Я) «Дирекции биологических ресурсов, особо охраняемых природных территорий и природных парков» от 03.09.2020 г. №507/01-944

Государственное бюджетное учреждение
Республики Саха (Якутия)
«Дирекция биологических ресурсов, особо
охраняемых природных территорий и
природных парков»



Саха Сириг государственной бюджетной
тэрилтэтэ
«Биологической ресурсалар, ураты
харыстанар айылбалаах сирдэр уонна
аан айылгылар дириэксийэтэ»

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП»

677005 г. Якутск, ул. Свердлова, 14

тел.: 22-57-49, факс: (411-2) 22-58-03
e-mail: dbroopt@yandex.ru

от «03» 09 2020 г.

№ 504/01-944

Начальнику
НГДУ «Талаканнефть»
ПАО «Сургутнефтегаз»
В.А.Парфирову

На исх. от 22.07.2020 г. №18-21-01-26-5491
О предоставлении информации

СПРАВКА

ГБУ РС(Я) «ДБР ООПТ и ПП» сообщает, что следующие лицензионные участки ПАО «Сургутнефтегаз»: Северо-Талаканский, Верхнепеледуйский, Восточно-Талаканский, Центральный блок Талаканского НГКМ, Восточно-Алинский, Алинский, Пеледуйский, Южно-Талаканский - не затрагивают особо охраняемых природных территорий регионального значения, их охранных зон, а также территорий, зарезервированных под создание новых ООПТ регионального значения.

Границы вышеперечисленных лицензионных участков расположены в Ленском районе Республики Саха (Якутия).

Директор

Я.С. Сивцев

М.П. Ноговицына УООПТ и ЗО
8(4112) 22-56-01

Ив. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

120

- 2. Джункунский участок недр;
- 3. Хороныхский участок недр.

В соответствии с п. 8 ст. 5 Закона Республики Саха (Якутия) от 14.04.2010 820-3 № 537-IV (ред. от 24.12.2020) «Об этнологической экспертизе в местах традиционного проживания и традиционной хозяйственной деятельности и на территориях традиционного природопользования коренных малочисленных народов Севера Республики Саха (Якутия)» этнологическая экспертиза проводится в обязательном порядке.

Таким образом проведение работ на лицензионных участках недр, которые затрагивают территории традиционного природопользования невозможно без проведения этнологической экспертизы.

Министр по
развитию Арктики
РС(Я)

ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ

Сертификат 68C86A0052AC1696428D031D4A8CB653
Владелец Черноградский Владимир Николаевич
Действителен с 12.10.2020 по 12.10.2021

В.Н.
Черноградский

Роббек К.В.
(4112)507-318

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №						
						20880-ПОВОС.ТЧ	Лист	
							122	
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата			

Б.4 Копия письма Министерства по развитию институтов гражданского общества Республики Саха (Якутия) от 21.05.2020 г. №3010-ГС

Министерство
по развитию институтов
гражданского общества
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Гражданскай уопсастыба
институттарын сайдыытыгар
министирэристибэтэ

пр.Ленина, д. 22, каб. 203, г.Якутск, 677000 тел. (4112)507-332,
e-mail: minobchestvo@sakha.gov.ru, https:// minobchestvo.sakha.gov.ru

21.05.2020 г. № 3010-ГС
На №01-04-32-1599 от 15.05.2020

Начальнику управления
перспективного развития
ПАО «Сургутнефтегаз» на
территории Республики Саха
(Якутия) и Восточной Сибири
В.В. Бандерову

О предоставлении информации

Министерство по развитию институтов гражданского общества Республики Саха (Якутия), рассмотрев Ваш письменный запрос, сообщает следующее.

Территорий традиционного природопользования и традиционной хозяйственной деятельности коренных малочисленных народов Севера республиканского и местного значения на территории муниципального образования Ленский район Республики Саха (Якутия) не образовано.

По данным информационного портала Управления Министерства юстиции Российской Федерации по Республике Саха (Якутия), на территории муниципального образования Ленский район Республики Саха (Якутия) не зарегистрированы родовые общины коренных малочисленных народов Севера.

С уважением,
и.о.министра

И.П.Луцкан

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

123

Б.5 Копия заключения Департамента ветеринарии Республики Саха (Якутия) от 13.08.2020 г. №26/03-01/5385

Департамент ветеринарии
Республики Саха (Якутия)



Саха Өрөспүүбүлүкэтин
Ветеринарияҕа департамента

ул. Курашова, 30/1, г. Якутск, Республика Саха (Якутия), 677000; тел./факс: 8(4112) 34-00-71;
e-mail: depvetsakha@mail.ru, depvet@vetsakha.ru, http://sakha.gov.ru/

13 августа 20*20* г. № *26/03-01/5385*
На №

НГДУ "Талаканнефть" ПАО
"Сургутнефтегаз"
628404, г. Сургут, Ханты-Мансийский
автономный округ – Югра,
ул. Энтузиастов, д. 30/1,
Тел.: 8(3462) 41-03-04;
Факс: (3462) 41-03-05.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

на проведение агромелиоративных, изыскательных,
гидромелиоративных, строительных и других работ

Выдано НГДУ "Талаканнефть" ПАО "Сургутнефтегаз" о том, что на территории лицензионных участков:

- «Северо-Талаканский ЛУ, Верхнепеледуйский ЛУ, Восточно-Талаканский ЛУ, Центральный блок Талаканского нефтегазоконденсатного месторождения, Восточно-Алинский ЛУ, Алинский ЛУ, Пеледуйский ЛУ, Южно-Талаканский ЛУ» расположенных в Ленском районе Республики Саха (Якутия), в радиусе 1000 м от границ, включая географические координаты их углов, очаги опасных болезней животных, места захоронений, скотомогильники и биотермические ямы отсутствуют.

Руководитель

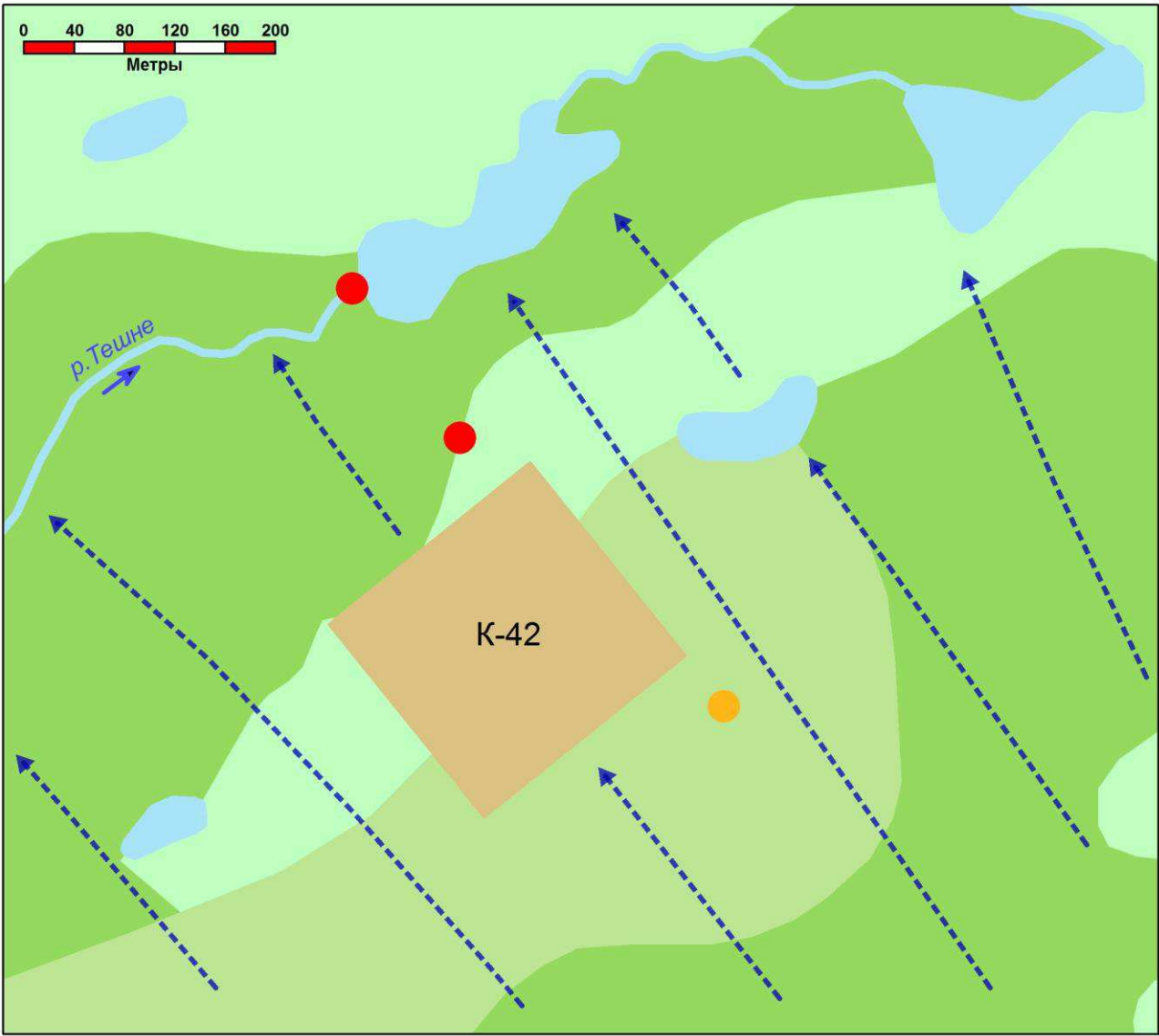
П.Л. Петров

Турантаев П.Н.
42-06-58, IP 62-615

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №							Лист
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	20880-ПОВОС.ТЧ			124

Приложение В
(справочное)
Схемы расположения пунктов ПЭМ

Схема расположения пунктов производственного экологического
мониторинга в районе куста скважин 42 Восточно-Алинского
нефтегазоконденсатного месторождения



Месторождение	Местоположение	Статус	Расстояние от границы площадки, м	Координаты (WGS84)	
				Широта	Долгота
Восточно-Алинское	К-42	фон	50	59:36:17	110:38:38
Восточно-Алинское	К-42	контроль	50	59:36:24	110:38:25
Восточно-Алинское	р.Тешне	контроль	300	59:36:27	110:38:19

Условные обозначения:

- Площадка скважин
- Контрольный пункт отбора проб
- Фоновый пункт отбора проб
- Линии стекания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

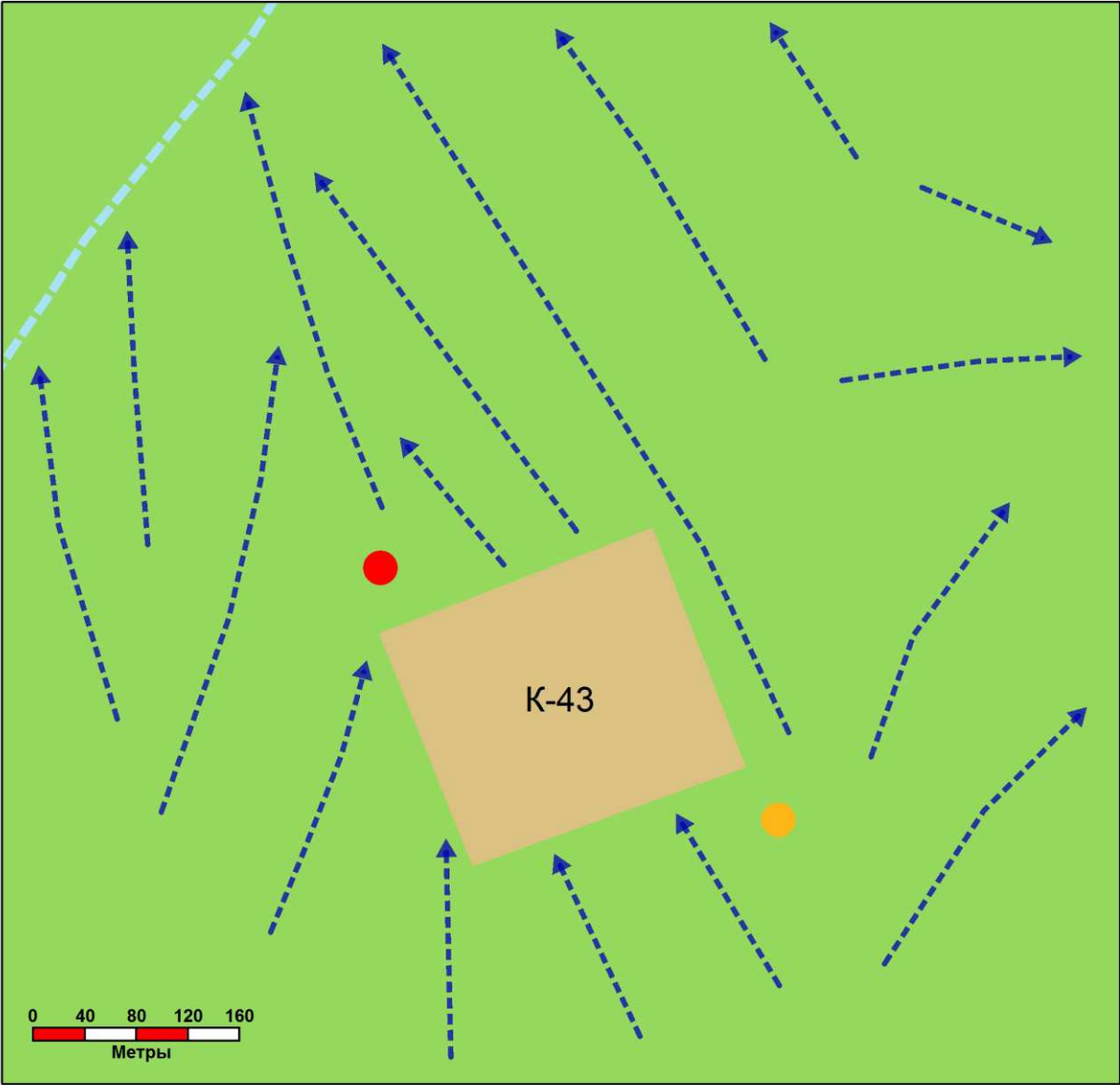
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

125

Схема расположения пунктов производственного экологического мониторинга в районе куста скважин 43 Восточно-Алинского нефтегазоконденсатного месторождения



Месторождение	Местоположение	Статус	Расстояние от границы площадки, м	Координаты (WGS84)	
				Широта	Долгота
Восточно-Алинское	К-43	фон	50	59:35:11	110:43:11
Восточно-Алинское	К-43	контроль	50	59:35:17	110:42:52

Условные обозначения:

- Площадка скважин
- Контрольный пункт отбора проб
- Фоновый пункт отбора проб
- Линии стекания
- Ручьи пересыхающие

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

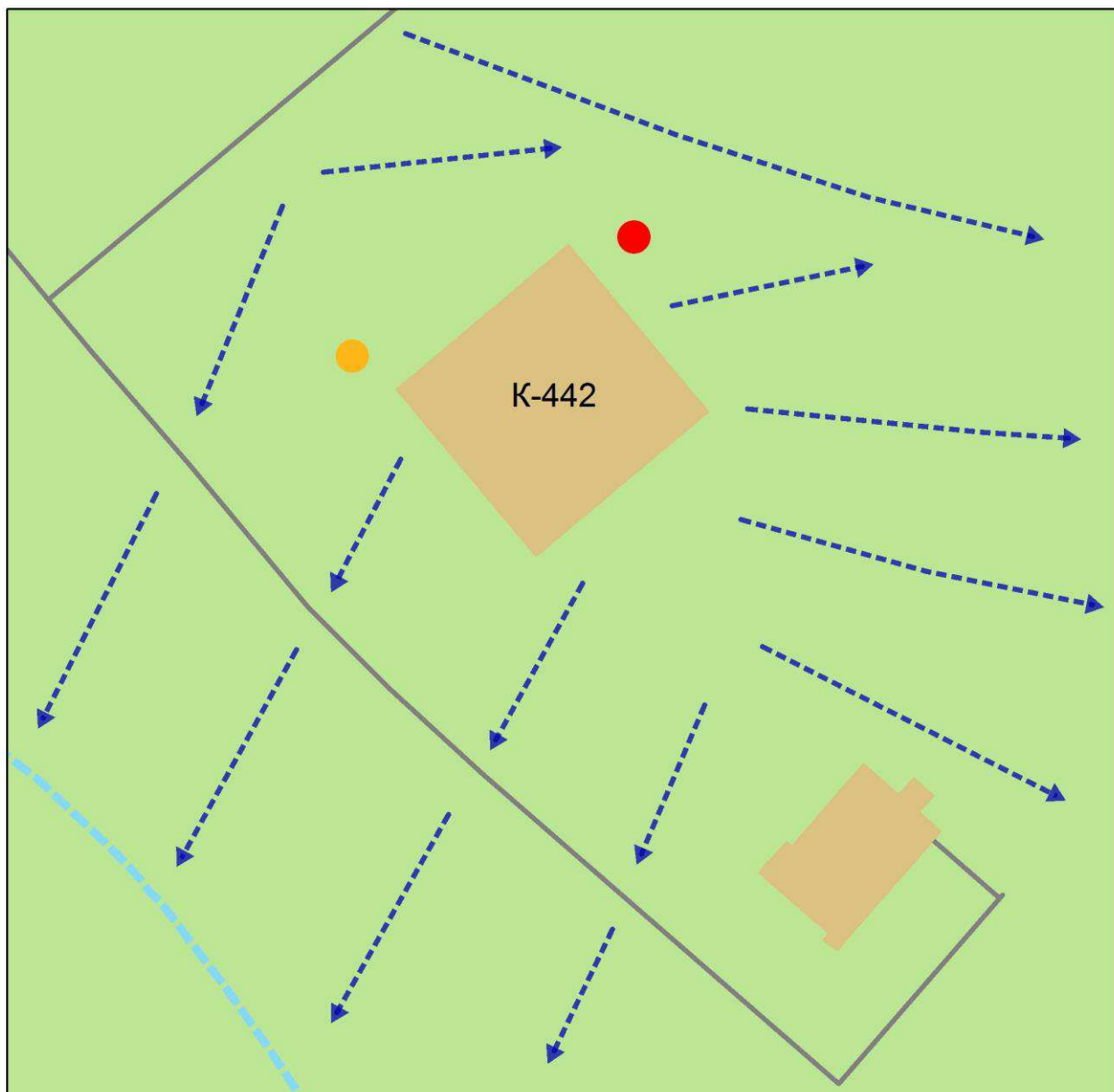
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

126

Схема расположения пунктов производственного экологического мониторинга в районе куста скважин 442 Ленского нефтегазоконденсатного месторождения



Месторождение	Местоположение	Статус	Расстояние от границы площадки, м	Координаты (WGS84)	
				Широта	Долгота
Ленское	К-442	фон	50	60:07:47	110:53:19
Ленское	К-442	контроль	50	60:07:50	110:53:36

Условные обозначения:

- Площадка скважин
- Контрольный пункт отбора проб
- Фоновый пункт отбора проб
- Дорога автомобильная
- Линии стекания
- Ручьи пересыхающие

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

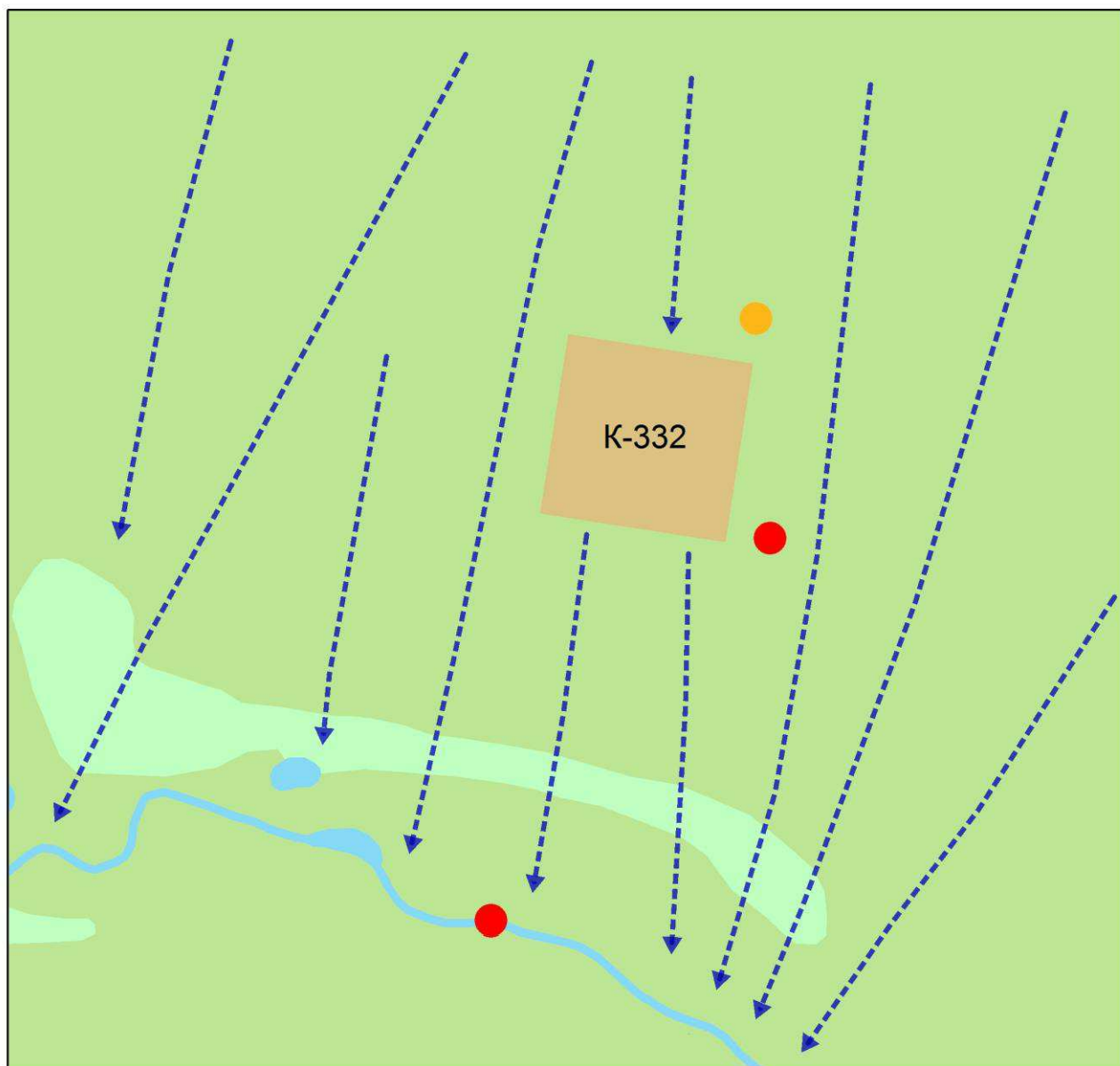
20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

127

Формат А4

Схема расположения пунктов производственного экологического мониторинга в районе куста скважин 332 Ленского нефтегазоконденсатного месторождения



Месторождение	Местоположение	Статус	Расстояние от границы площадки, м	Координаты (WGS84)	
				Широта	Долгота
Ленское	К-332	фон	50	60:06:47	110:57:39
Ленское	К-332	контроль	50	60:06:39	110:57:40
Ленское	Ручей б/н	контроль	495	60:06:26	110:57:20

Условные обозначения:

- Площадка скважин
- Контрольный пункт отбора проб
- Фоновый пункт отбора проб
- Линии стекания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

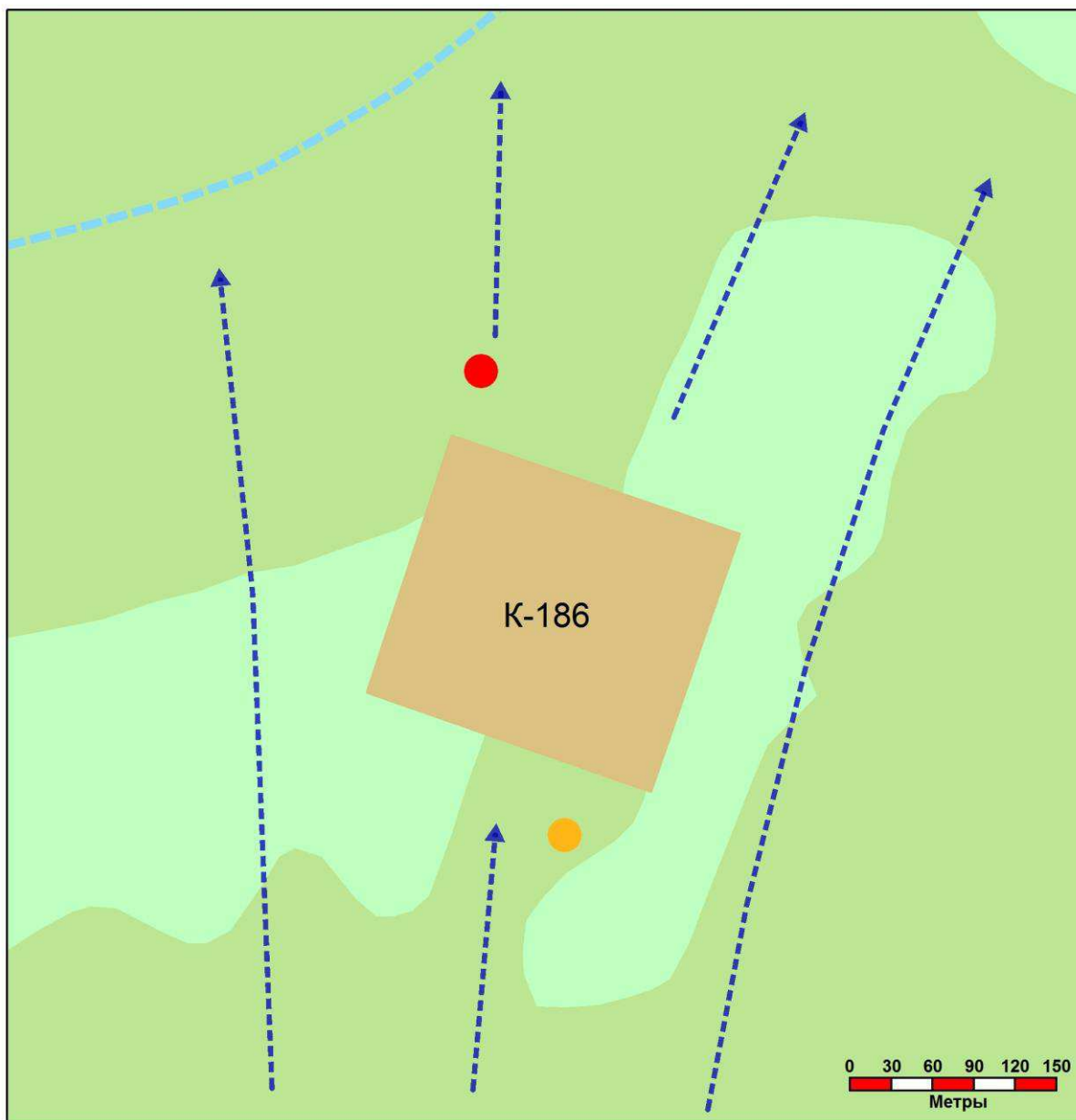
20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

128

Формат А4

Схема расположения пунктов производственного экологического мониторинга в районе куста скважин 186 Ленского нефтегазоконденсатного месторождения



Месторождение	Местоположение	Статус	Расстояние от границы площадки, м	Координаты (WGS84)	
				Широта	Долгота
Ленское	К-186	фон	50	60:07:59	110:37:29
Ленское	К-186	контроль	50	60:08:10	110:37:25

Условные обозначения:

- Площадка скважин
- Контрольный пункт отбора проб
- Фоновый пункт отбора проб
- Линии стекания
- Ручьи пересыхающие

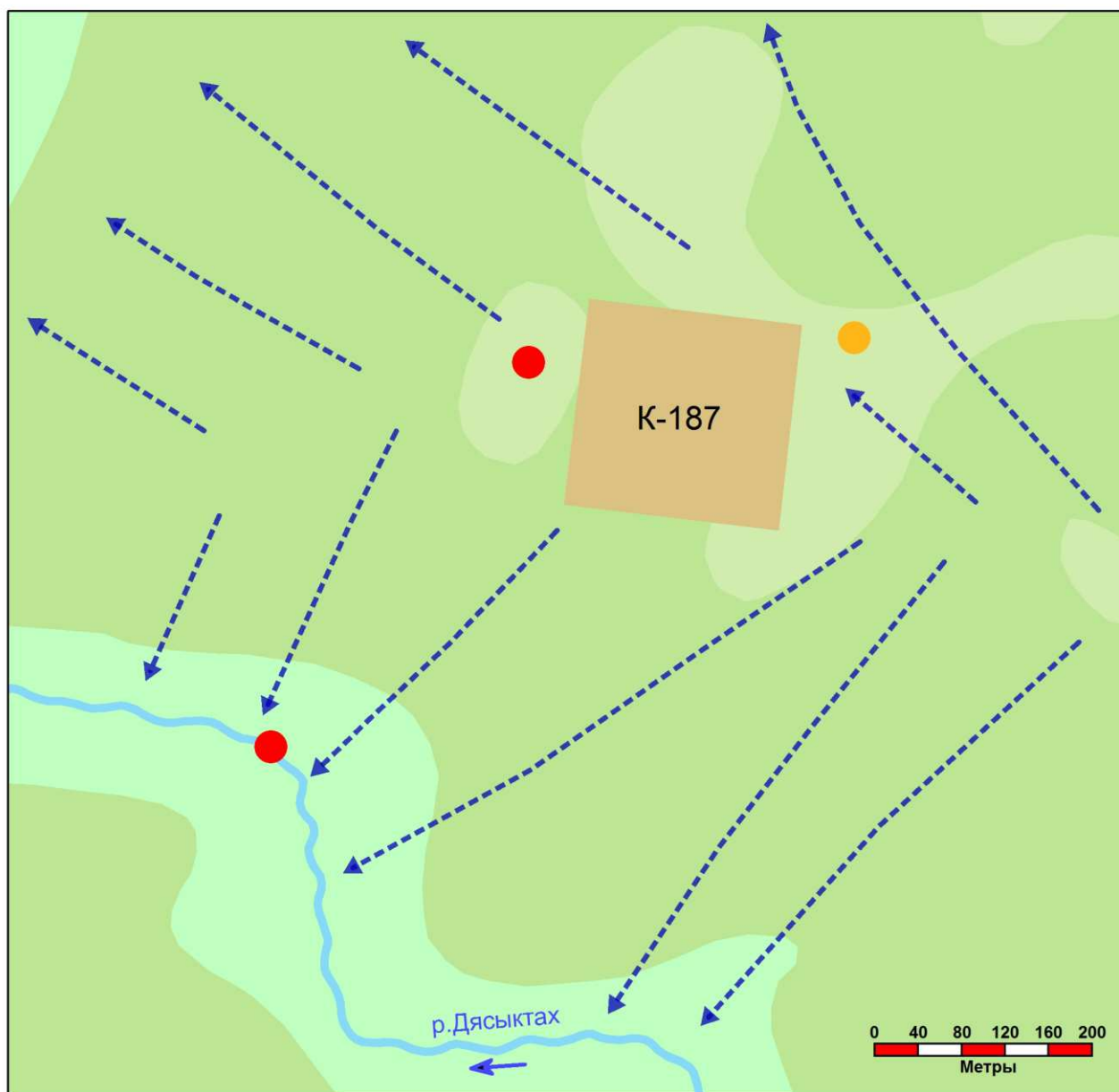
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

129

Схема расположения пунктов производственного экологического мониторинга в районе куста скважин 187 Ленского нефтегазоконденсатного месторождения



Ленское	К-187	фон	50	60:08:28	110:39:01
Ленское	К-187	контроль	50	60:08:27	110:38:42
Ленское	р.Дясыктах	контроль	460	60:08:16	110:38:27

Условные обозначения:

- Площадка скважин
- Контрольный пункт отбора проб
- Фоновый пункт отбора проб
- Линии стекания

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

20880-ПОВОС.ТЧ

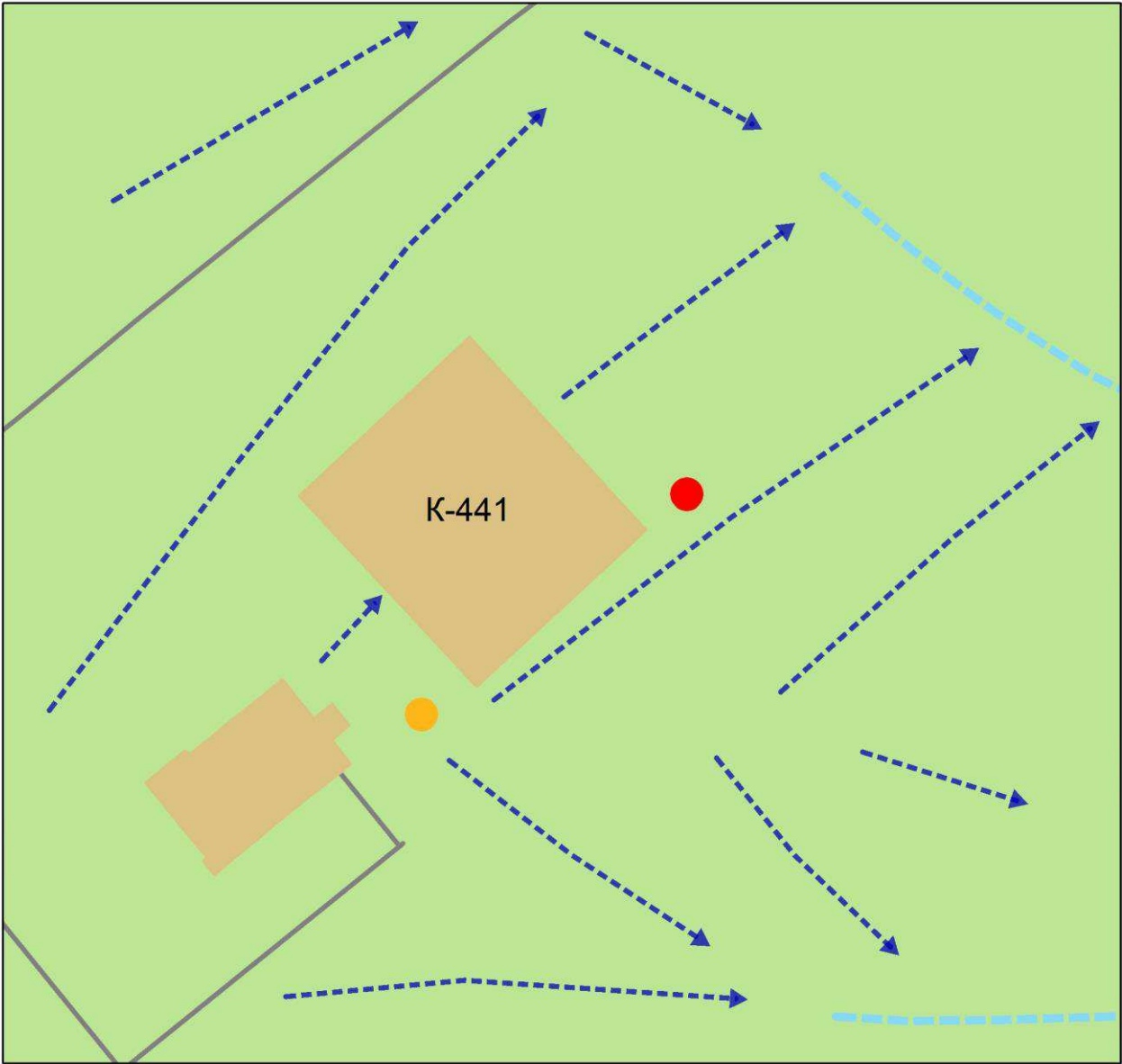
Лист

130

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

Формат А4

Схема расположения пунктов производственного экологического мониторинга в районе куста скважин 441 Ленского нефтегазоконденсатного месторождения



Месторождение	Местоположение	Статус	Расстояние от границы площадки, м	Координаты (WGS84)	
				Широта	Долгота
Ленское	К-441	контроль	50	60:07:39	110:51:50
Ленское	К-441	фон	50	60:07:33	110:51:35

Условные обозначения:

-  Площадка скважин
-  Контрольный пункт отбора проб
-  Фоновый пункт отбора проб
-  Дорога автомобильная
-  Линии стекания
-  Ручьи пересыхающие

Взам. инв. №

Подп. и дата

Инв. № подл.

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

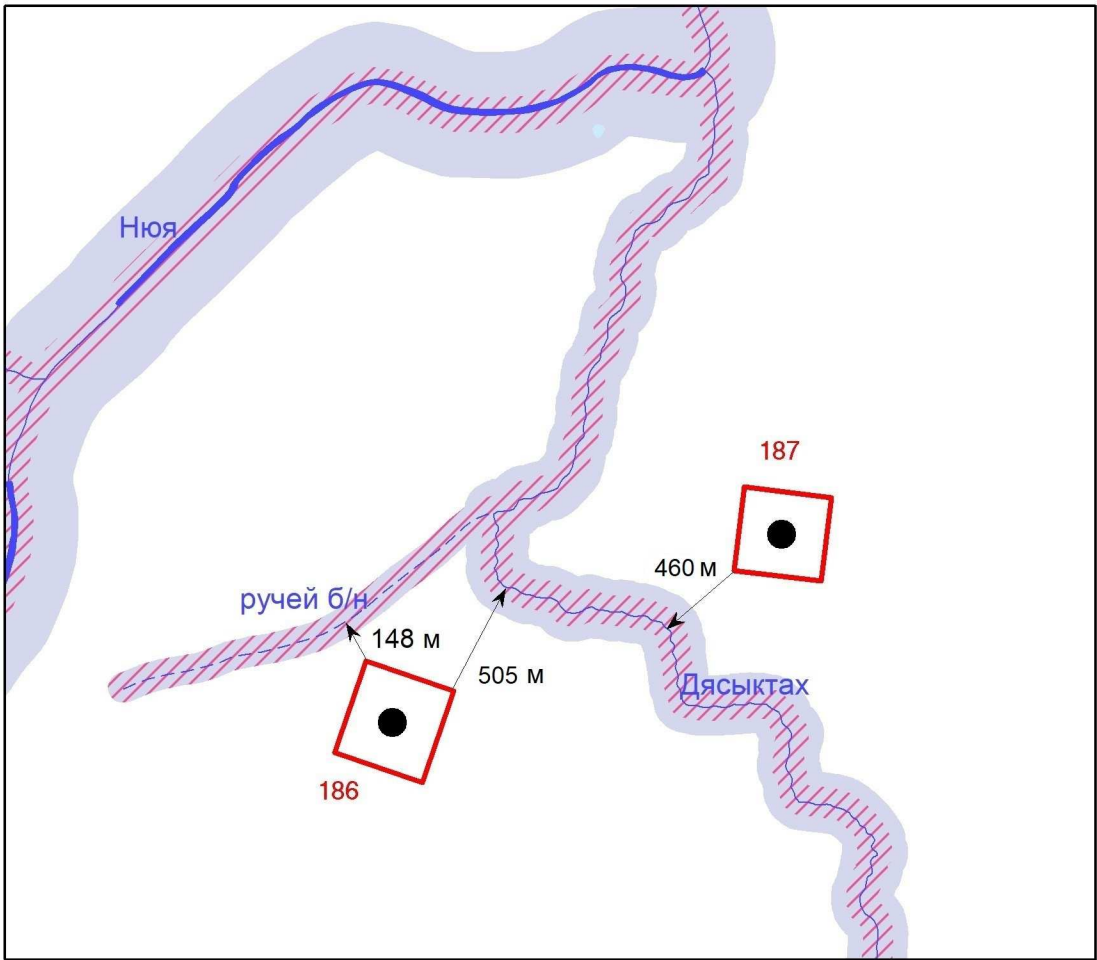
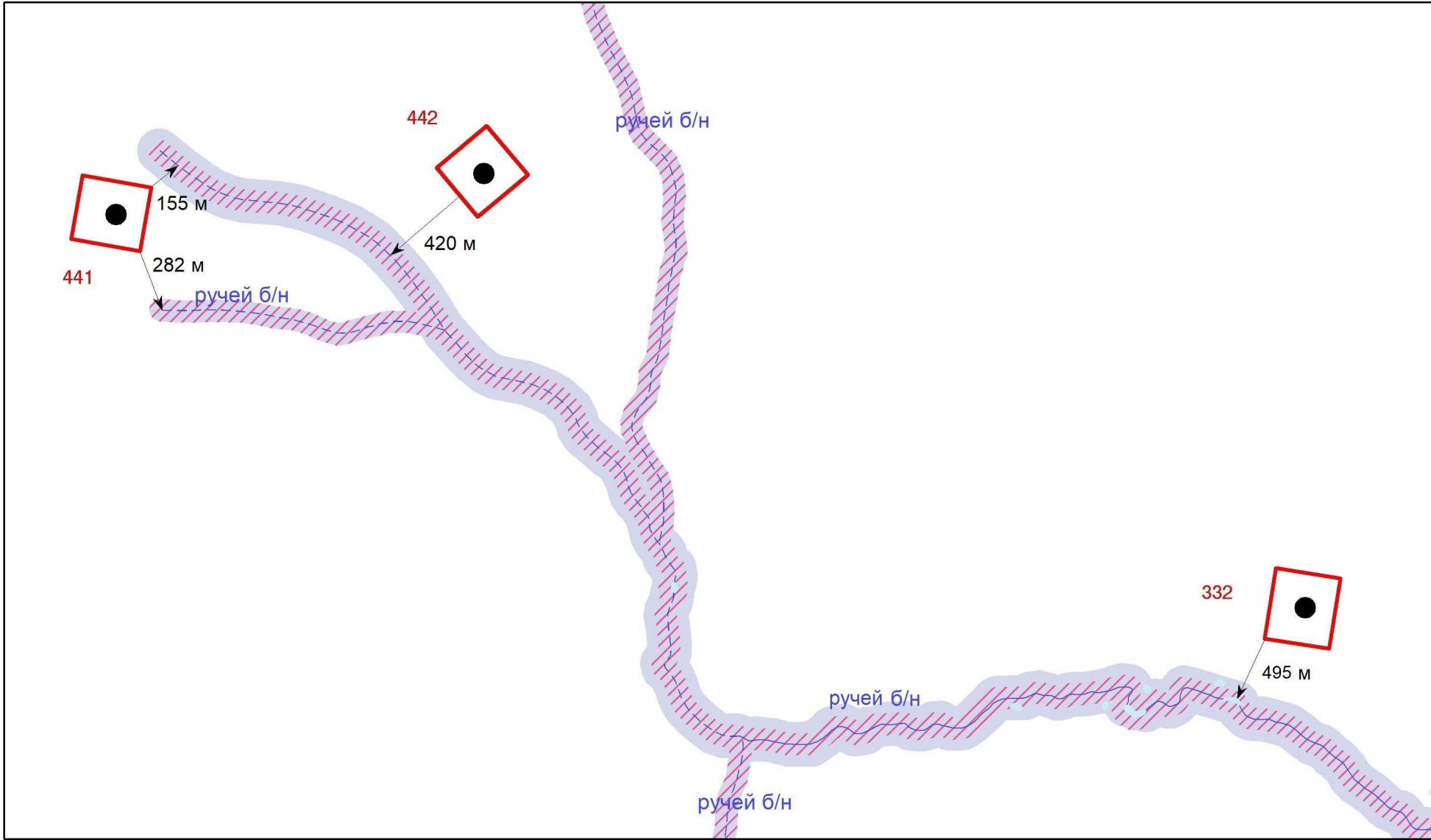
20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

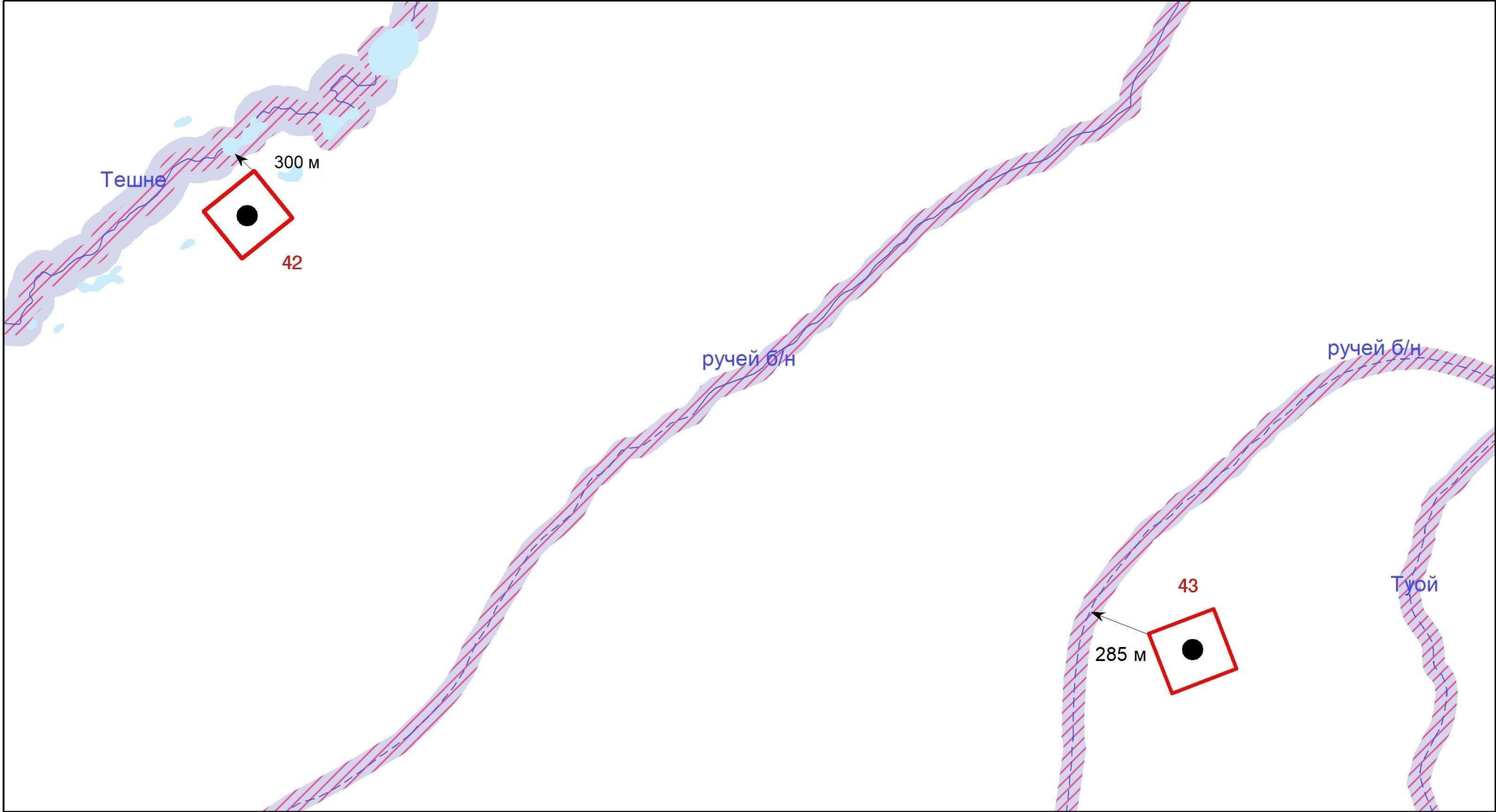
131

Приложение Г
(обязательное)
Картосхема водоохранных зон и прибрежных защитных полос водных объектов
масштаб 1:25000

Ленское НГКМ



Восточно-Алинское НГКМ



Легенда

- шламовый амбар
- площадки кустов скважин
- водоем
- водоток
- ▨ прибрежная защитная полоса
- водоохранная зона

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

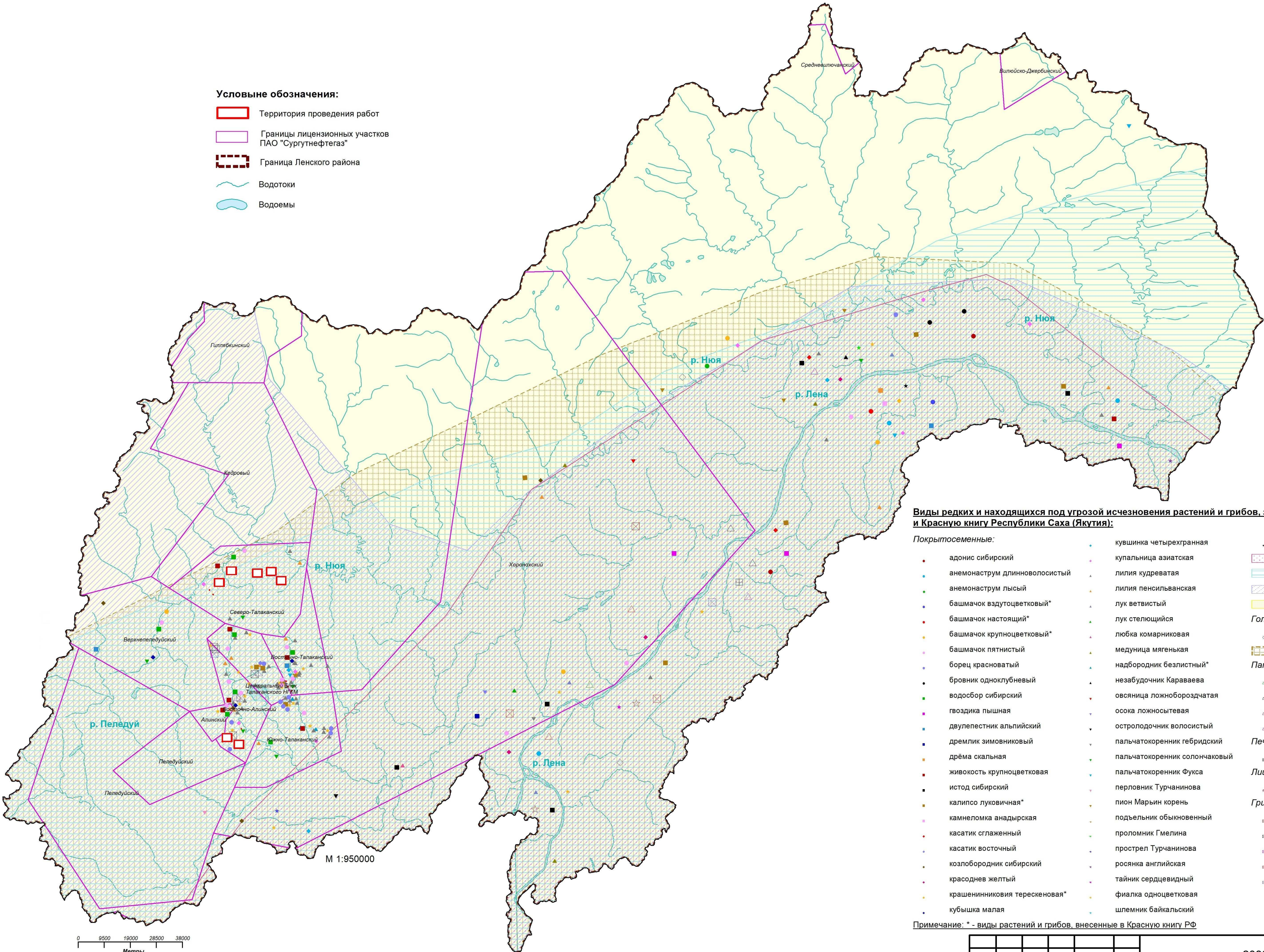
Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Приложение Д
(обязательное)
Карта редких и находящихся под угрозой исчезновения видов растений и грибов, занесенных в Красную книгу РФ и в Красную книгу Республики Саха (Якутия)
в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)

Условные обозначения:

- Территория проведения работ
- Границы лицензионных участков ПАО "Сургутнефтегаз"
- Граница Ленского района
- Водотоки
- Водоемы



Виды редких и находящихся под угрозой исчезновения растений и грибов, занесенных в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Саха (Якутия):

Покрывосеменные:

- адонис сибирский
- анемонаструм длинноволосистый
- анемонаструм лысый
- башмачок вздутоцветковый*
- башмачок настоящий*
- башмачок крупноцветковый*
- башмачок пятнистый
- борец красноватый
- бровник одноглубневый
- водосбор сибирский
- гвоздика пышная
- дуулепестник альпийский
- дремлик зимовниковый
- дрёма скальная
- живокость крупноцветковая
- истод сибирский
- калпосо луковичная*
- камнеломка анадырская
- касатик сглаженный
- касатик восточный
- козлородник сибирский
- красоднев желтый
- крашенинниковия терескеновая*
- кубышка малая
- кувшинка четырехгранная
- купальница азиатская
- лилия кудреватая
- лилия пенсильванская
- лук ветвистый
- лук стелющийся
- любка комарниковая
- медуница мягенькая
- надбородник безлистный*
- незабудочник Караваева
- овсяница ложнобороздчатая
- осока ложносытевая
- остролодочник волосистый
- пальчатокоренник гибридный
- пальчатокоренник солончаковый
- пальчатокоренник Фукса
- перловник Турчанинова
- пион Марьян корень
- подъельник обыкновенный
- проломник Гмелина
- прострел Турчанинова
- росянка английская
- тайник сердцевидный
- фиалка одноцветковая
- шлемник байкальский

- ятрышник шлемоносный*
- борец вьющийся
- воздутоплодник сибирский
- водосбор сибирский
- кубышка малая

Голосеменные:

- хвойник односемянный
- пихта сибирская

Папоротниковидные:

- гроздовник многораздельный
- кочедыжник женский
- орляк обыкновенный
- страусник обыкновенный

Печеночники:

- скапания сизоголовая

Лишайники:

- лобария легочная*

Грибы:

- гериций коралловидный
- клавариадельфус (рогатик) язычковый
- полипорус зонтичный*
- рогатик зеленеющий
- рогатик стройный

Примечание: * - виды растений и грибов, внесенные в Красную книгу РФ

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

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

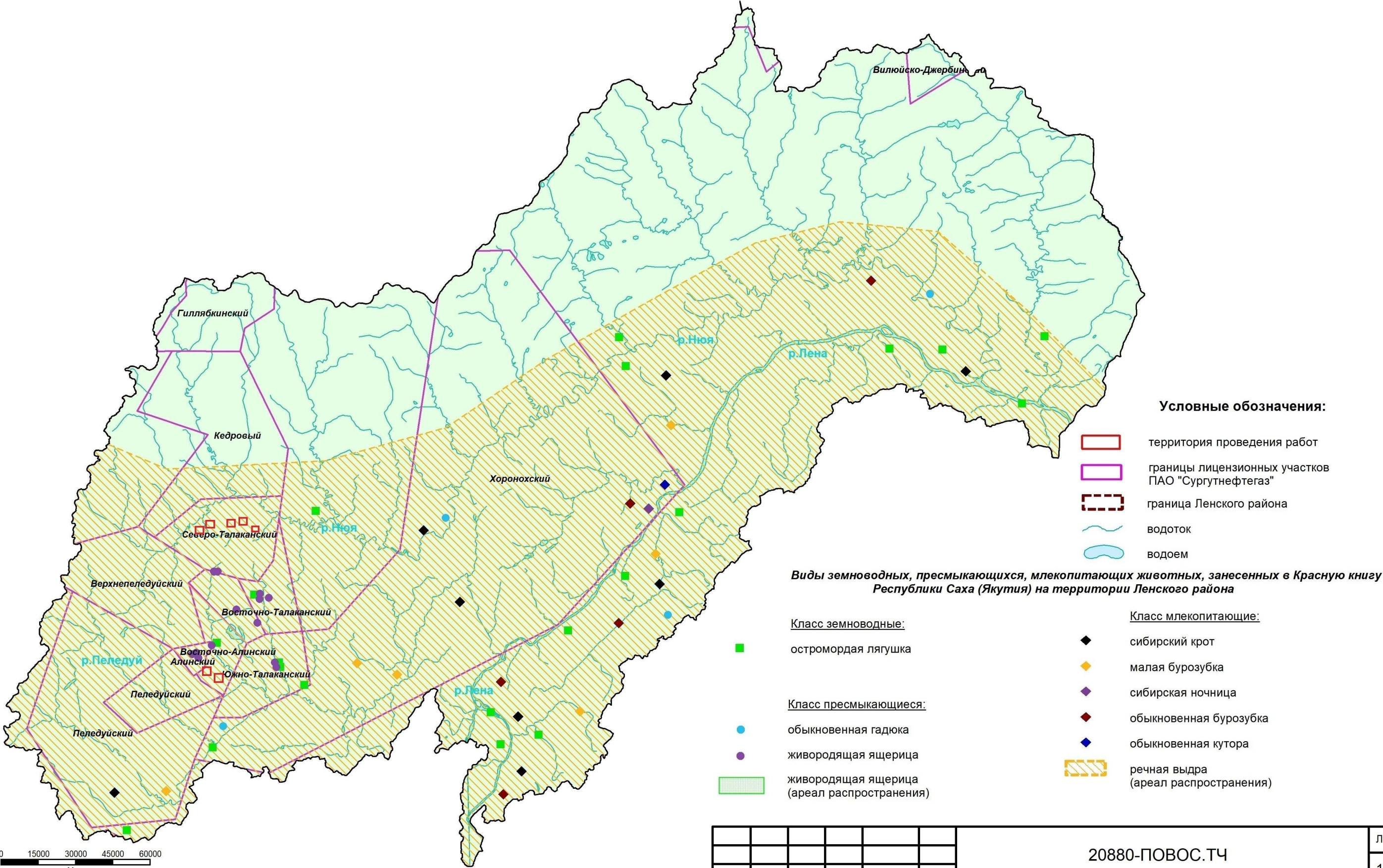
20880-ПОВОС.ТЧ

Лист

133

Приложение Е
(обязательное)
Картосхема распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов земноводных, пресмыкающихся и
млекопитающих, занесенных в Красную книгу Республики Саха (Якутия)
в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)

Масштаб 1:1500000



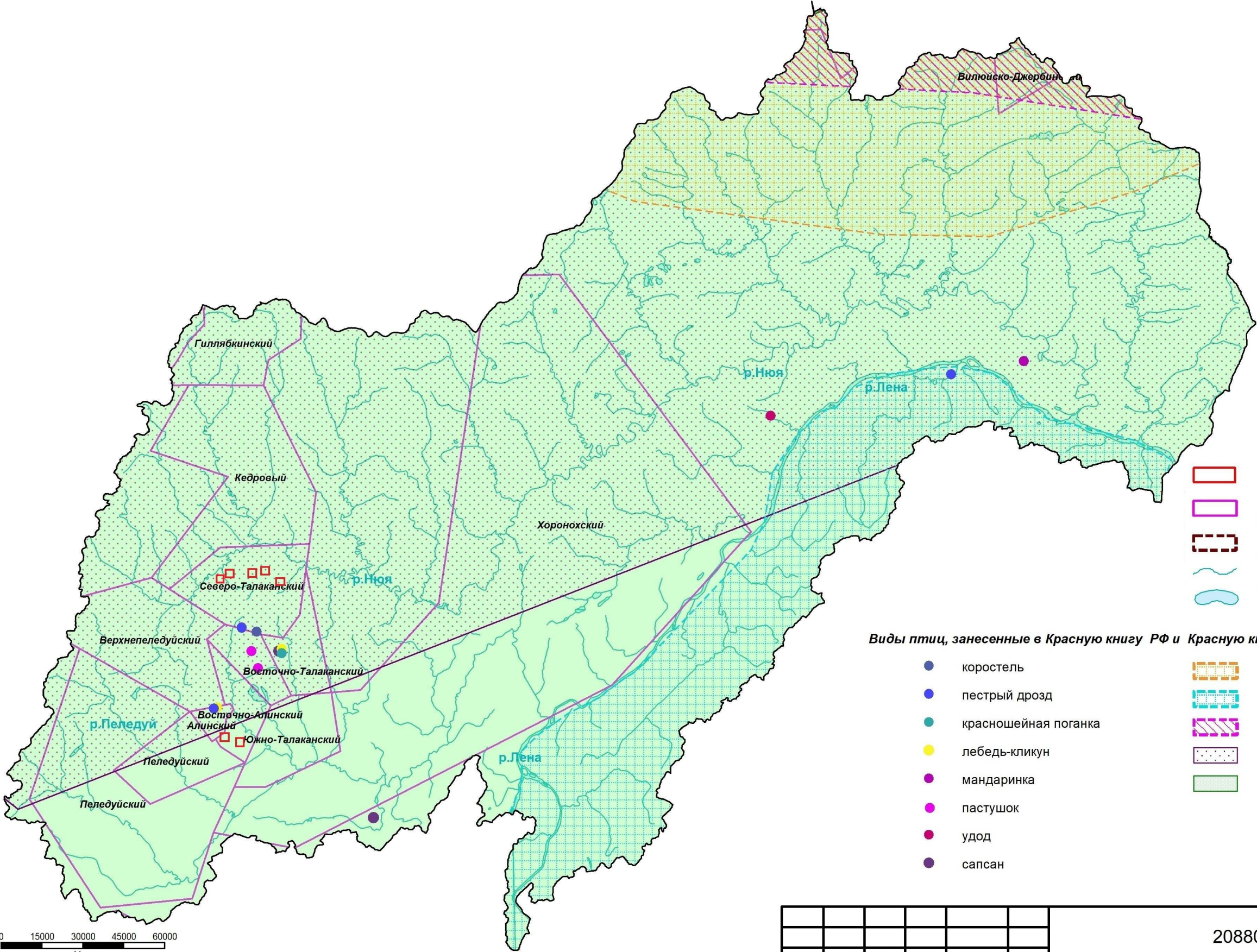
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Приложение Ж
(обязательное)
Картосхема распространения редких и находящихся под угрозой исчезновения видов птиц, занесенных в Красную книгу РФ и
в Красную книгу Республики Саха (Якутия) в границах Ленского района Республики Саха (Якутия)

Масштаб 1:1500000



Условные обозначения:

- территория проведения работ
- границы лицензионных участков ПАО "Сургутнефтегаз"
- граница Ленского района
- водоток
- водоем

Виды птиц, занесенные в Красную книгу РФ и Красную книгу Республики Саха (Якутия)

- коростель
- пестрый дрозд
- красношейная поганка
- лебедь-кликун
- мандаринка
- пастушок
- удод
- сапсан
- большой веретенник
- оляпка
- черная кракva
- серая цапля
- коростель, лысуха, воробьиный сыч, клоктун, сибирский дрозд, дубровник, овсянка-ремез, касатка, беркут, орлан-белохвост, сапсан, филин, серый журавль, пастушок

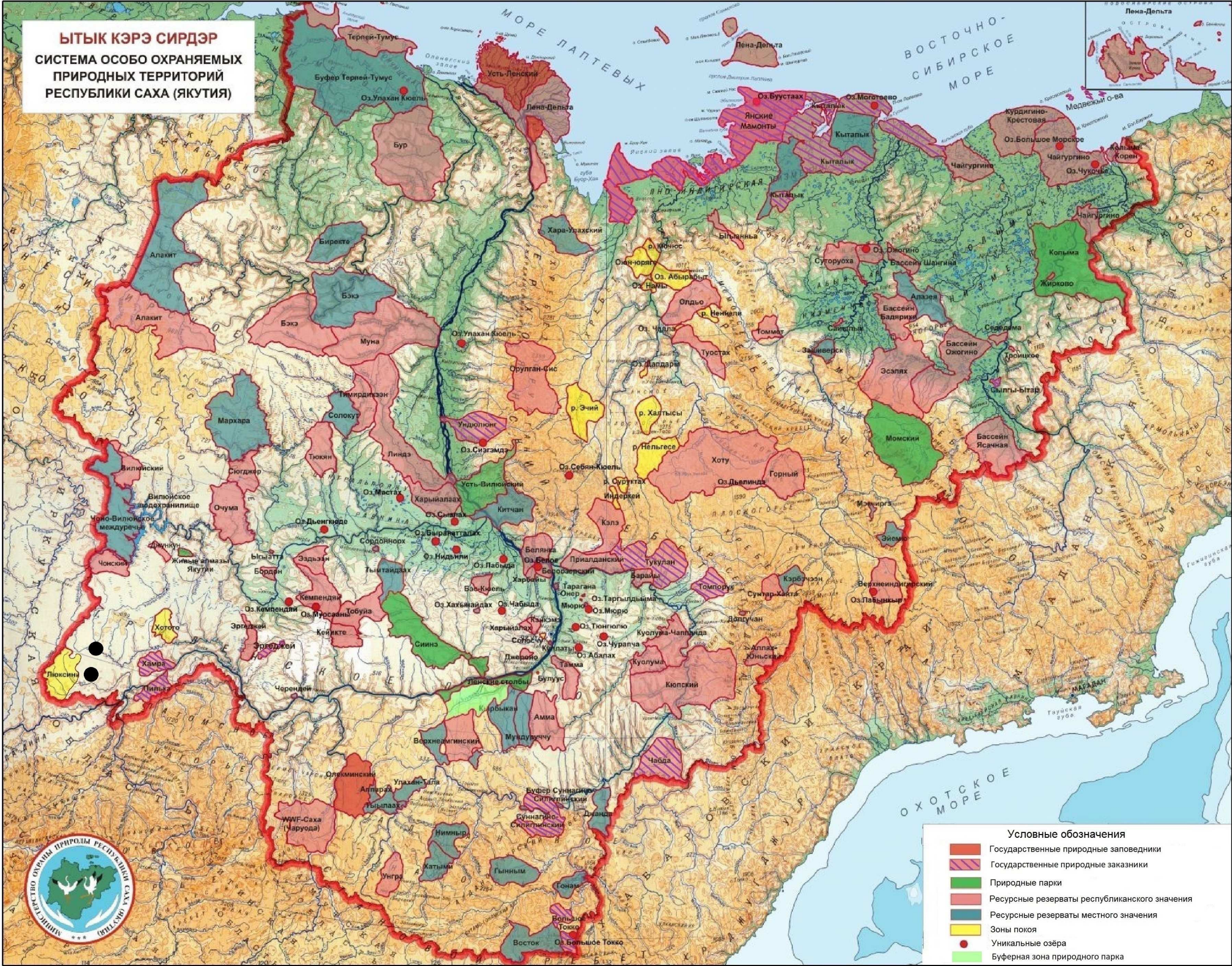
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

Приложение И
(обязательное)
Картосхема особо охраняемых природных территорий Республики Саха (Якутия)



● - территория проведения работ

Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

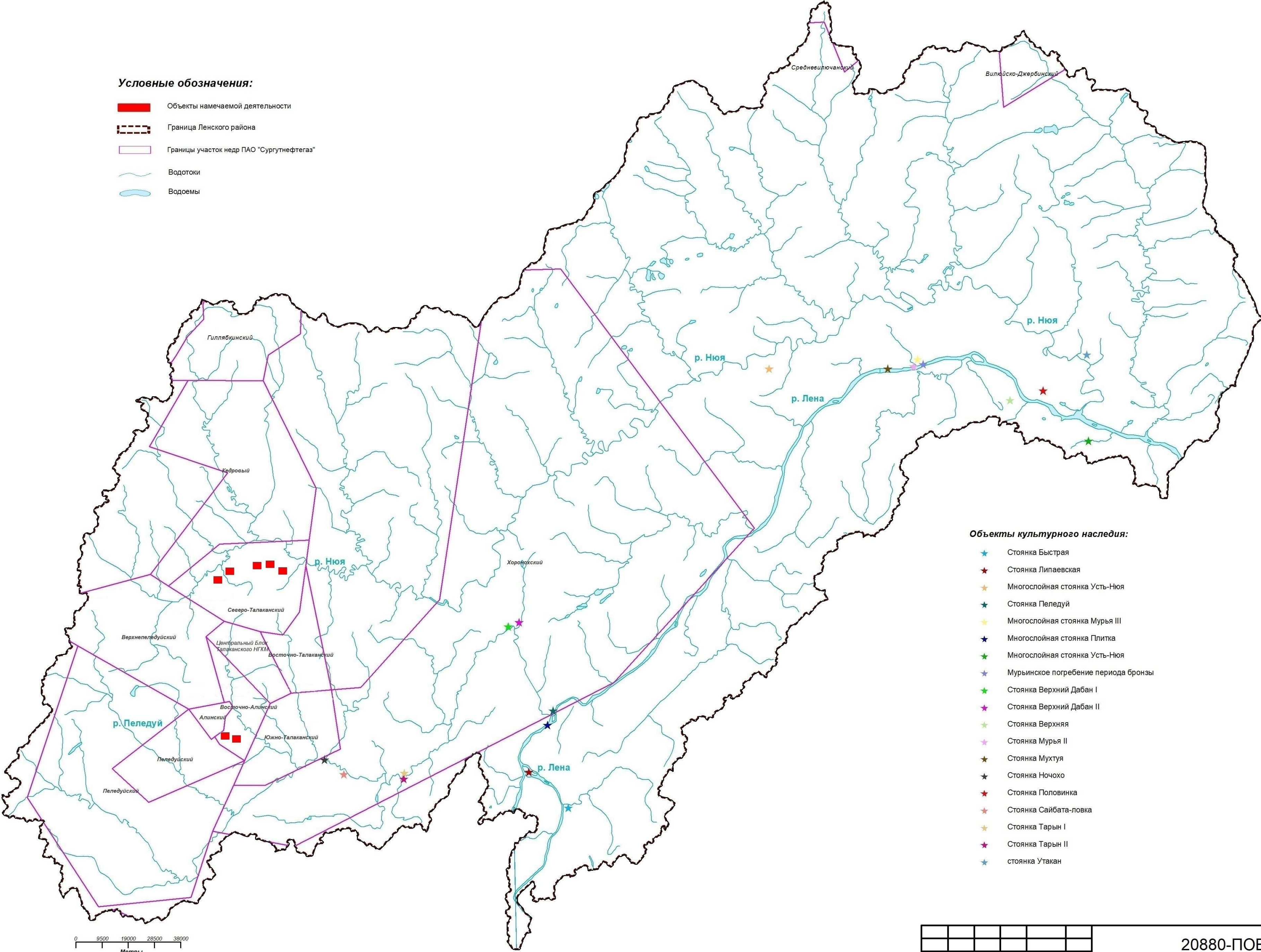
20880-ПОВОС.ТЧ

Приложение К
(обязательное)
Картосхема расположения объектов культурного наследия на территории Ленского района Республики Саха (Якутия)

Масштаб 1 : 950 000

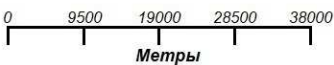
Условные обозначения:

- Объекты намечаемой деятельности
- Граница Ленского района
- Границы участков недр ПАО "Сургутнефтегаз"
- Водотоки
- Водоёмы



Объекты культурного наследия:

- Стоянка Быстрая
- Стоянка Липаевская
- Многослойная стоянка Усть-Нюя
- Стоянка Пеледуй
- Многослойная стоянка Мурья III
- Многослойная стоянка Плитка
- Многослойная стоянка Усть-Нюя
- Мурынское погребение периода бронзы
- Стоянка Верхний Дабан I
- Стоянка Верхний Дабан II
- Стоянка Верхняя
- Стоянка Мурья II
- Стоянка Мухтуя
- Стоянка Ночохо
- Стоянка Половина
- Стоянка Сайбата-ловка
- Стоянка Тарын I
- Стоянка Тарын II
- стоянка Утакан



Изм.	Кол.уч.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

20880-ПОВОС.ТЧ

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